



Informatica® PowerExchange
10.4.0

Manual de Referência

Este software e a documentação são fornecidos somente sob um contrato de licença separado, contendo restrições sobre uso e divulgação. Não está permitida de forma alguma a reprodução ou a transmissão de qualquer parte deste documento (seja por meio eletrônico, fotocópia, gravação ou quaisquer outros meios) sem o consentimento prévio da Informatica LLC.

DIREITOS DO GOVERNO DOS ESTADOS UNIDOS Programas, softwares, bancos de dados, bem como a documentação e os dados técnicos relacionados, distribuídos a clientes do Governo dos EUA são "softwares de computador comerciais" ou "dados técnicos comerciais", de acordo com o Regulamento de Aquisição Federal aplicável e os regulamentos suplementares específicos da agência. Como tal, a utilização, duplicação, divulgação, modificação e adaptação estão sujeitas às restrições e aos termos de licença estabelecidos no contrato governamental aplicável e, na medida do que for aplicável pelos termos do contrato governamental, aos direitos adicionais estabelecidos no FAR 52.227-19, Licença de Software de Computador Comercial.

Informatica, o logotipo Informatica, PowerCenter e PowerExchange são marcas comerciais ou marcas registradas da Informatica LLC nos Estados Unidos e em muitas jurisdições por todo o mundo. Uma lista atual das marcas comerciais da Informatica está disponível na Internet em <https://www.informatica.com/trademarks.html>. Os nomes de outras companhias e produtos podem ser nomes ou marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

Partes deste software e/ou documentação estão sujeitas a copyright detido por terceiros. Os avisos de terceiros necessários são incluídos no produto.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. Se você encontrar quaisquer problemas nesta documentação, informe-os em infa_documentation@informatica.com.

Os produtos Informatica apresentam garantias segundo os termos e condições dos acordos em que são fornecidos. A INFORMATICA FORNECE AS INFORMAÇÕES NESTE DOCUMENTO "COMO ESTÃO" SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, SEM QUAISQUER GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM E QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO DE NÃO-VIOLAÇÃO.

Data da Publicação: 2020-01-15

Conteúdo

Prefácio.....	14
Recursos da Informatica.	14
Rede da Informatica.	14
Base de Dados de Conhecimento da Informatica.	14
Documentação da Informatica.	15
Matrizes de Disponibilidade de Produto da Informatica.	15
Informatica Velocity.	15
Informatica Marketplace.	15
Suporte Global a Clientes da Informatica.	15
 Capítulo 1: Introdução ao PowerExchange.....	 16
Visão Geral do PowerExchange.	16
Componentes do PowerExchange.	17
 Capítulo 2: Arquivo de Configuração DBMOVER.....	 19
Visão Geral do Arquivo de Configuração DBMOVER.	19
Tabelas de Resumo de Instruções DBMOVER.	19
Resumo de Todas as Instruções DBMOVER	20
Resumo de Instruções DBMOVER Específicas da Fonte de Dados.	37
Resumo de Instruções DBMOVER Específicas do Sistema Operacional.	45
Sintaxe de Instruções DBMOVER.	52
Regras de Sintaxe e Diretrizes de Instruções DBMOVER.	52
Convenções de Notação de Instruções DBMOVER.	53
Instruções DBMOVER.	54
Instrução ABEND_SW.	54
Instrução ADA_L3_ALLOW.	54
Instrução ADA_TIMEZONE_CHECK.	55
Instrução ADABAS_DEFAULT_DBID.	56
Instrução ADABAS_MU_SEARCH.	56
Instrução ADABAS_PREFIX.	57
Instrução ADABASCODEPAGE.	58
Instrução ADAOPT.	59
Instrução ADAOPTM.	60
Instrução ADAPREFETCH.	60
Instrução ADASTATS.	60
Instrução ADAUSER.	61
Instrução APPBUFSIZE.	61
Instrução APPBUFSIZEDYN.	62
Instrução AS400EVENTMSGQ.	63
Instrução AS400USRJRNCODE.	63

Instrução AS400USMSGQ.	64
Instrução BS.	65
Instrução CAPI_CONN_NAME.	65
Instrução CAPI_CONNECTION - AS4J.	66
Instrução CAPI_CONNECTION - CAPX.	71
Instrução CAPI_CONNECTION - LRAP.	74
Instrução CAPI_CONNECTION - MSQL.	76
CAPI_CONNECTION - Instrução MYSQL.	82
Instrução CAPI_CONNECTION - ORAD.	86
Instrução CAPI_CONNECTION - ORCL.	88
CAPI_CONNECTION - Instrução PG.	94
Instrução CAPI_CONNECTION - UDB.	97
Instrução CAPI_CONNECTION - UOWC.	102
Instrução CAPI_SRC_DFLT.	107
Instrução CAPT_PATH.	109
Instrução CAPT_XTRA.	109
Instrução CMDNODE.	110
Instrução CODEPAGE.	111
Instrução COLON.	112
Instrução COMPRESS.	112
Instrução CONSOLE_CODEPAGE.	113
Instrução CONSOLE_MSG.	113
Instrução CONSOLE_TRACE.	114
Instrução CONVCHAR.	114
Instrução CPX_DIR.	115
Instrução CREDENTIALS_CASE.	115
Instrução DATAMAP_SERVER.	116
Instrução DATERANGE.	117
Instrução DB2_BIN_AS_CHAR.	118
Instrução DB2_BIN_CODEPAGE.	118
Instrução DB2_ERRORFILE.	119
Instrução DB2CODEPAGE.	119
Instrução DB2DEF_ENCODING.	124
Instrução DB2ID.	124
Instrução DB2PLAN.	125
Instrução DECPOINT.	126
Instrução DEFAULTCHAR.	126
Instrução DEFAULTDATE.	126
Instrução DISABLE_PARTITIONS.	126
Instrução DISP.	127
Instrução DM_RESOURCE.	128
Instrução DM_SUBTASK.	129

Instrução DMXCACHE_DELETEECSA.	130
Instrução DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB.	130
Instrução DMXCACHE_MULTIPLEJOBS.	131
Instrução DMX_DIR.	132
Instrução DTLMSG_CODEPAGE.	132
Instrução DTLMSG_LANGUAGE.	133
Instrução ENABLE_AUTOCOMMIT.	133
Instrução ENCRYPT.	134
Instrução ENCRYPTLEVEL.	135
Instrução ENQMAJORNAME.	135
Instrução ENQSYSTEMS.	136
Instrução ERRROWNOTFOUND.	137
Instrução EXT_CP_SUPPT.	137
Instrução FILEMAPPED_MEMORY_DIR.	138
Instrução GDGLOCATE.	139
Instrução GSBUFSIZE.	140
Instrução HOSTNAME.	140
Instrução ICUALIAS.	141
Instrução ICUCNVPROPERTY.	142
Instrução ICUCONVERTER.	144
Instrução ICUDATADIR.	145
Instrução IMSBSDS.	146
Instrução IMSID.	147
Instrução JOBCCLASS.	148
Instrução LDAP_BASE.	149
Instrução LDAP_BIND_DN.	149
Instrução LDAP_BIND_EPWD.	150
Instrução LDAP_BIND_PWD.	150
Instrução LDAP_BIND_TIMEOUT.	151
Instrução LDAP_FILTER.	152
Instrução LDAP_HOST.	152
Instrução LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE.	153
Instrução LDAP_OPENSSL.	153
Instrução LDAP_PORT.	154
Instrução LDAP_SASL_MECH.	155
Instrução LDAP_SCOPE.	155
Instrução LDAP_SEARCH_TIMEOUT.	156
Instrução LDAP_TLS.	156
Instrução LISTENER.	157
Instrução LOADCTLFILE.	159
Instrução LOADJOBFILE.	160
Instrução LOG_CODEPAGE.	160

Instrução LOG_LINE_LIMIT.	161
Instrução LOGPATH.	161
Instrução LOGSID.	162
Instrução LOWVALUES.	162
Instrução LRECL.	163
Instrução LU00FILE.	164
Instrução MAXTASKS.	164
Instrução MSSQL_SERVER_CONNECT_TIMEOUT.	165
Instrução MSSQL_SERVER_STATEMENT_TIMEOUT.	165
Instrução MSGPREFIX.	166
Instrução MSGPREFIX-HYPHEN.	166
Instrução MSS_ERRORFILE.	166
Instrução MVSDDB2AF.	167
Instrução NEGSIGN.	168
Instrução NETPORT.	168
Instrução NODE.	170
Instrução NOGETHOSTBYNAME.	172
Instrução NRDB_WRITE_CHAR_NULL_FILL.	173
Instrução NRDB_WRITE_NUM_NULL_FILL.	173
Instrução NUMERICSIGN.	173
Instrução ODBASUPP.	174
Instrução ORA_ERRORFILE.	174
Instrução ORACLE_CAPTURE_TYPE.	175
Instrução ORACLE_UNHANDLED_NUMASCHAR.	176
Instrução ORACLECODEPAGE.	177
Instrução ORACLEID.	178
Instrução OUSP.	180
Instrução PC_AUTH.	181
Instrução PIPE.	182
Instrução POLLTIME.	182
Instrução PRE861_COMPAT.	182
Instrução PRGIND.	183
Instrução PRGINT.	183
Instrução PWXSOMAXCONN.	184
Instrução RACF_CLASS.	184
Instrução RDBMSINSRTDFLT.	185
Instrução RECFM.	185
Instrução REJECT_FILE_DELIMITER.	186
Instrução RELEASE.	186
Instrução RMTRDBDIRE.	187
Instrução RMTSYSNAME.	187
Instrução SECURITY.	188

Instrução SECURITY_MSGSUPP.	192
Instrução SERVICE_TIMEOUT.	192
Instrução SESSID.	193
Instrução SHOW_THREAD_PERF.	193
Instrução SPACE.	194
Instrução SSL.	194
Instrução SSL_ALLOW_SELFSIGNED.	195
Instrução SSL_CIPHER_LIST.	196
Instrução SSL_CONTEXT_METHOD.	197
Instrução SSL_REQ_CLNT_CERT.	197
Instrução SSL_REQ_SRVR_CERT.	198
Instrução START_UP_USER_EXIT.	198
Instrução STATS.	199
Instrução SUBMITTIMEOUT.	201
Instrução SUP_FUNC.	202
Instrução SUP_REQUEST.	202
Instrução SUP_SSNAME.	202
Instrução SUP_SSTYPE.	203
Instrução SUPPRESS_DATA_LOGGING.	203
Instrução SVCNODE.	204
Instrução SYSOUT_TIMESTAMP.	205
Instrução TAPEWAIT.	206
Instrução TCPIP_ACCEPT_NONBLOCK.	206
Instrução TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE.	207
Instrução TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE_SZ.	207
Instrução TCPIP_SHOW_POOLING.	207
Instrução TCPIPBUFFSIZE.	208
Instrução TCPIPVER.	208
Instrução TEMPHLQ.	209
Instrução TEXT_EOF_FOR_BINARY.	209
Instrução TIMEZONE.	210
Instrução TRACE.	210
Instrução TRACING.	210
Instrução UNIT.	217
Instrução USE_DB_AUTH.	217
Instrução USE_TYPE1_FALLBACKS.	218
Instrução USESUP.	218
Instrução VOLSER.	219
Instrução VSAM.	219
Instrução WAITDSN.	220
Instrução WORKCLASS.	220
Instrução WRT_ERROR_HANDLING.	221

Instruções de Conexão da API (CAPI) de Consumo.	222
Várias Conexões e Substituições de CAPI.	222
Instruções CAPI_CONNECTION Específicas da Fonte.	223
Instruções DBMOVER para Comandos Emitidos pelo Programa pwxcmd.	224
Exemplo de Arquivos de Configuração DBMOVER.	226

Capítulo 3: Trabalhos Netport. 227

Visão Geral de Trabalhos Netport.	227
Configurando Trabalhos Netport.	228
Trabalhos Netport de amostra.	229
Mensagens de Status de Trabalho para Trabalhos Netport.	229
Variáveis de Substituição do PowerExchange para Trabalhos Netport.	230
Exemplo de SSID do IMS e Substituição do PSB para um Trabalho Netport do IMS.	233
Trabalhos Netport e Processamento de Descarregamento.	234
Trabalhos Netport e Carregamentos de Dados em Massa do DB2.	234
Usando Trabalhos Netport para Conjuntos de Dados de Geração.	235
Configurando Trabalhos Netport para GDGs.	235

Capítulo 4: Logs de Mensagens do PowerExchange e Substituições de Destinos. 237

Logs de Mensagens do PowerExchange.	237
Arquivo de Log de Mensagens do PowerExchange.	238
Arquivos de Log Alternativos do PowerExchange.	239
Substituições de Destino de Mensagem do PowerExchange.	244
Arquivo DTLMSGO e Instruções.	245

Capítulo 5: Log de estatísticas do SMF e Relatórios. 247

Visão Geral de Registro e Relatório de Estatísticas do SMF.	247
Configurando o log de estatísticas no SMF.	249
Configurando o Registro em Log de Estatísticas para um Arquivo do PowerExchange.	249
Gerando Relatórios de Estatísticas do SMF.	250
Definindo o Conjunto de Conjuntos de Dados do SMF para Uso em Relatórios.	251
JCL de Amostra para Geração de Relatórios.	252
Exemplo Relatórios.	253
Exibindo Estatísticas Gravadas em um Conjunto de Dados do SMF a partir do Navegador do PowerExchange.	255
Exibindo Estatísticas Gravadas em um Arquivo no Navegador do PowerExchange.	259
Formato de Registro SMF.	260
Cabeçalho SMF Padrão com Subtipo.	261
Descritor da Seção de Triplets SMF.	262
Cabeçalho/Descritor do PowerExchange.	262
Descritor de Seção Estendida.	263
Seção Geral.	264

Seção Estendida para o Ouvinte do PowerExchange.	266
Seção Estendida para o Cliente PowerExchange.	267
Seção Estendida para Acesso a Dados.	267
Seção de Função/Método de Acesso (DB2).	268
Layout de Registro SMF.	268
Layout de Registro de Arquivos do PowerExchange.	269
Capítulo 6: Segurança do PowerExchange.	271
Visão Geral da Segurança do PowerExchange.	271
Instrução SECURITY.	273
Segurança do i5/OS.	277
Requisitos de Acesso a Recursos no i5/OS.	278
Autorização para Executar Comandos do Ouvinte do PowerExchange no i5/OS.	280
Autenticação do Usuário para o Programa pwxcmd no i5/OS.	281
Autorização para Executar Comandos pwxcmd no i5/OS.	281
Segurança do Linux, UNIX e Windows.	282
Autorização para Executar Comandos do Ouvinte do PowerExchange no Windows.	283
Autorização para Executar Comandos pwxcmd e infacmd pwx no Linux, UNIX e Windows.	283
Autenticação do Usuário para os Programas pwxcmd ou infacmd pwx no Linux, UNIX e Windows.	284
Segurança do z/OS.	285
Requisitos de Acesso a Recursos no z/OS.	287
Segurança para Registros de Captura e Mapas de Extração no z/OS.	291
Segurança para Mapas de Dados	296
Segurança para Comandos do Ouvinte do PowerExchange.	297
Segurança do Adabas.	297
Segurança do Datacom.	298
Segurança do DB2 para z/OS.	299
Segurança do IMS.	300
Autenticação do Usuário para o Programa pwxcmd no z/OS.	301
Autorização para Executar Comandos pwxcmd no z/OS.	301
Códigos de Acesso do PowerExchange.	302
Autenticação de Usuário LDAP do PowerExchange.	304
Componentes da Autenticação LDAP do PowerExchange.	305
Ambientes com suporte para a autenticação LDAP.	306
Pesquisa de Usuário LDAP.	307
Controlando a Pesquisa do LDAP.	307
Segurança da Camada de Transporte LDAP.	308
Failover do Servidor LDAP.	310
Tarefas de Configuração.	310
Exemplo: Configurações do LDAP de DBMOVER.	313
Sign-on Seletivo do PowerExchange.	317
Configurando o Sign-on Seletivo do PowerExchange.	318

Arquivo de Conexão do PowerExchange.	318
Sintaxe de Arquivo de Conexão do PowerExchange.	318
Instruções de Arquivo de Conexão do PowerExchange.	319
Exemplos de Arquivo de Conexão do PowerExchange.	323
Capítulo 7: Suporte a Secure Sockets Layer.....	325
Segurança de SSL em uma rede do PowerExchange.	325
Arquitetura SSL do PowerExchange.	326
Conformidade com o FIPS 140-2.	326
Pacotes de criptografia compatíveis com FIPS 140-2.	327
Considerações de conformidade com o FIPS 140-2 no z/OS.	328
Utilitário PWXUGSK.	328
Utilitário PWXUSSL.	329
Etapas de configuração de SSL do PowerExchange.	329
Configuração do servidor SSL no z/OS.	330
Atualizando o arquivo de política do AT-TLS.	330
Criando um certificado pessoal no z/OS.	334
Configurando o Ouvinte do PowerExchange no Servidor SSL do z/OS.	334
Configuração de cliente e servidor SSL no Linux, UNIX e Windows.	335
OpenSSL em um ambiente SSL do PowerExchange.	335
Criando um certificado de Autoridade de Certificação com o OpenSSL.	336
Criando um certificado pessoal com o OpenSSL.	337
Criando um Certificado Usando o Comando RACDCERT do z/OS.	338
Personalizando o arquivo de configuração DBMOVER no servidor SSL.	343
Personalizando o arquivo de configuração DBMOVER no cliente SSL.	344
Verificando as conexões.	345
Capítulo 8: Segurança de Rede Alternativa do PowerExchange.....	346
Visão Geral da Segurança de Rede Alternativa do PowerExchange.	346
Modos de Criptografia do PowerExchange.	346
Padrão de Criptografia do PowerExchange.	347
Padrão de Criptografia AES.	347
Definindo Padrões de Criptografias no Arquivo de Configuração DBMOVER.	347
Capítulo 9: SQL Não Relacional do PowerExchange.....	348
Visão Geral de SQL Não Relacional do PowerExchange.	348
Sintaxe SQL Não Relacional do PowerExchange.	349
Sintaxe SQL para uma Comparação Básica.	349
Comparação LIKE.	350
Comparação BETWEEN.	351
Comparação NULL.	351
Palavras-chave Permitidas na Sintaxe SQL.	351
Acessando Dados com Nomes de Coluna Iguais a Palavras-chave SQL.	352

Usando SQL com Campos Definidos pelo Usuário.	352
Considerações de Chamada do IMS.	352
Sintaxe de Metadados DTLDESCRIBE.	352
Qualificador DTLDESCRIBE TABLES.	353
Qualificador DTLDESCRIBE PROCEDURES.	356
Qualificador DTLDESCRIBE PROCEDURECOLUMNS.	357
Qualificador DTLDESCRIBE COLUMNS.	359
Qualificador DTLDESCRIBE RECORDS.	362
Qualificador DTLDESCRIBE PKEYS.	364
Qualificador DTLDESCRIBE FKEYS.	366
Qualificador DTLDESCRIBE SCHEMAS.	368
Qualificadores DTLDESCRIBE.	369
Qualificadores DTLDESCRIBE para Origens do DB2 para i5/OS.	370
Qualificadores DTLDESCRIBE para Origens do DB2 para z/OS.	370
Qualificadores DTLDESCRIBE para Origens do DB2 para Linux, UNIX e Windows.	370
Qualificadores DTLDESCRIBE para Origens NRDB.	370
Qualificadores DTLDESCRIBE para Origens NRDB2.	371
Qualificadores DTLDESCRIBE para Origens do Oracle.	371
Restrições no SQL Não Relacional do PowerExchange.	371
Truncando uma tabela de destino.	372
Inserindo linhas em uma tabela.	373
Capítulo 10: Globalização do PowerExchange.	374
Visão Geral da Globalização do PowerExchange.	374
Páginas de Código Padrão Instaladas com o PowerExchange.	375
Páginas de Código Gerais Disponíveis com o PowerExchange.	375
Páginas de Código Específicas da Origem.	376
Como o PowerExchange Determina Números de Página de Código Internos por Fonte de Dados.	377
Parâmetros de Página de Código do DB2 para i5/OS.	378
Parâmetros de Página de Código do DB2 para z/OS.	379
Parâmetros de Página de Código do Oracle.	383
Páginas de Código Definidas pelo Usuário.	384
Adicionando Páginas de Código Compatíveis com ICU Definidas pelo Usuário.	384
Páginas de Código Estáticas do PowerExchange.	388
Utilitário ICUCHECK.	389
Sintaxe ICUCHECK.	390
Relatório 1. Tabela de Controle de Páginas de Código Simples do PowerExchange.	390
Relatório 2. Tabela de Controle de Páginas de Código ICU do PowerExchange.	391
Relatório 3. Comparando Informações de Tamanho de Nome e Caractere com o ICU.	393
Relatório 4. Comparando Informações de Página de Código ICU com o PowerExchange.	394
Relatório 5. Nomes e Alias de Página de Código do PowerExchange.	395
Relatório 6. Páginas de Código PM Locale.	396

Relatório 7. Contagens de Controle.	396
Relatório 8. Erros.	396
Páginas de Código Enviadas com o PowerExchange.	397
Páginas de Código Estáticas do PowerExchange.	397
Páginas de Código que Identificam Todos os Caracteres Unicode Suportados.	398
Páginas de Código Baseadas na Codificação ASCII.	399
Páginas de Código ICU Baseadas na Codificação EBCDIC.	402
Páginas de Código ICU Especializadas.	406
Tratando Erros de Conversão e Situações Especiais.	408
Erros de Conversão de Página de Código.	409
Dados Inesperados em uma Página de Código.	409
Mapeamentos de Fallback Tipo 1 e Dados Multibyte.	411
Capítulo 11: Usando os Drivers ODBC do PowerExchange.....	412
Visão Geral do Driver ODBC do PowerExchange.	412
Fontes de Dados ODBC do PowerExchange no Windows.	412
Criando uma Fonte de Dados ODBC no Windows.	413
Criando uma Fonte de Dados ODBC no Windows para Uso no Driver Unicode ODBC do PowerExchange.	414
Atualizando Fontes de Dados ODBC do PowerExchange no Windows.	415
Propriedades do Assistente de Fonte de Dados do PowerExchange.	415
Fontes de dados ODBC do PowerExchange no Linux ou UNIX.	429
Exemplo de Especificações de Fonte de Dados do PowerExchange.	429
Acessando Metadados Multibyte com o ODBC.	430
Parâmetros de Fonte de Dados do Driver ODBC do PowerExchange.	430
Sequências de Escape SQL.	444
Sequências de Escape SQL com o PowerCenter.	444
Sequências de Escape SQL Disponíveis no PowerCenter.	444
Sequência de Escape {DTLADAPREFETCH=Y N}.	445
Sequência de Escape {DTLADAPWD= }.	445
Sequência de Escape {DTLAPP= }.	445
Sequência de Escape {DTLARRAYSIZE= }.	446
Sequência de Escape {DTLCONFWRITE=N Y T}.	446
Sequência de Escape {DTLCONNOVR= }.	446
Sequência de Escape {DTLDATAPWD= }.	446
Sequência de Escape {DTLDB2DEGREE= }.	446
Sequência de Escape {DTLDSN= }.	447
Sequência de Escape {DTLEVENTTB= }.	447
Sequência de Escape {DTLFILELIST=Y N}.	447
Sequência de Escape {DTLIMTYPE=BA AI TU}.	448
Sequência de Escape {DTLIMGOV=Y N}.	448
Sequência de Escape {DTLINSMODE=LOAD UPDATE}.	448
Sequência de Escape {DTLJRNL= }.	448

Sequência de Escape {DTLLIBRARYLIST= }.	448
Sequência de Escape {DTLLOGSID= }.	449
Sequência de Escape {DTLMODELDCB= }.	449
Sequência de Escape {DTLNOUPDATECDEP=Y N}.	449
Sequência de Escape {DTLORACOLL= }.	449
Sequência de Escape {DTLORACONN= }.	449
Sequência de Escape {DTLORAINST= }.	449
Sequência de Escape {DTLORASchema= }.	450
Sequência de Escape {DTLOVRDBF= }.	450
Sequência de Escape {DTLREJECTFILE= }.	450
Sequência de Escape {DTLSESSID= }.	450
Sequência de Escape {DTLSTOPONERRORS= }.	450
Sequência de Escape {DTLSTRIPORDERBY=Y N}.	450
Sequência de Escape {DTLTIMEOUT= }.	450
Sequência de Escape {DTLUDBDB= }.	451
Sequência de Escape {DTLUPDELSEINS=Y}.	451
Sequência de Escape {DTLUSECATALOGMETADATA=Y N}.	451
Sequência de Escape {DTLWORKERS= }.	451
Sequência de Escape {DTLXTRASchema= }.	451
Sequência de Escape {DTLXTYPE=RS SL}.	451
Capítulo 12: Tipos de Dados e Matriz de Conversão do PowerExchange.....	452
Conversões de Tipo de Dados do PowerExchange.	452
Equivalências de Tipo de Dados ODBC e PowerExchange.	453
Apêndice A: Carimbos de Data/Hora DTL__CAPXTIMESTAMP.....	455
Carimbos de Data/Hora Que São Relatados no Campo DTL__CAPXTIMESTAMP por Fonte de Dados.	455
Apêndice B: Glossário do PowerExchange.....	457
Índice.....	478

Prefácio

Use o *Manual de Referência do Informatica® PowerExchange®* para consultar informações de referência sobre como configurar e usar o PowerExchange em todos os tipos de ambientes compatíveis. Esta publicação inclui informações para configurar o arquivo de configuração DBMOVER, a segurança do PowerExchange e o driver ODBC do PowerExchange.

Use esta publicação em conjunto com o *Guia de Instalação e Atualização do PowerExchange*, o *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange* e o *Guia de CDC do PowerExchange*.

Recursos da Informatica

A Informatica oferece uma variedade de recursos de produtos através da Rede da Informatica e outros portais on-line. Use os recursos para obter o máximo de seus produtos e soluções da Informatica e para aprender com outros usuários da Informatica e especialistas no assunto.

Rede da Informatica

A Rede da Informatica é a porta de entrada para muitos recursos, incluindo a Base de Dados de Conhecimento da Informatica e o Suporte Global a Clientes da Informatica. Para acessar a Rede da Informatica, visite <https://network.informatica.com>.

Como membro da Rede da Informatica, você tem as seguintes opções:

- Pesquisar por recursos do produto na Base de Dados de Conhecimento.
- Visualizar informações sobre disponibilidade de produtos.
- Criar e revisar seus casos de suporte.
- Encontrar a sua Rede de Grupo de Usuários da Informatica local e colaborar com seus colegas.

Base de Dados de Conhecimento da Informatica

Use a Base de Dados de Conhecimento da Informatica para encontrar recursos de produtos, como artigos de instruções, práticas recomendadas, tutoriais em vídeo e respostas a perguntas frequentes.

Para pesquisar na Base de Dados de Conhecimento, visite <https://search.informatica.com>. Em caso de dúvidas, comentários ou ideias sobre a Base de Dados de Conhecimento, entre em contato com a equipe da Base de Dados de Conhecimento da Informatica em KB_Feedback@informatica.com.

Documentação da Informatica

Use o Portal de Documentação da Informatica para explorar uma extensa biblioteca de documentação para versões de produtos atuais e recentes. Para explorar o Portal de Documentação, visite <https://docs.informatica.com>.

Em caso de dúvidas, comentários ou ideias sobre a documentação do produto, entre em contato com a equipe da Documentação da Informatica em infa_documentation@informatica.com.

Matrizes de Disponibilidade de Produto da Informatica

As Matrizes de Disponibilidade de Produto (PAMs) indicam as versões dos sistemas operacionais, os bancos de dados e tipos de fontes e destinos de dados com os quais uma versão de produto é compatível. Veja as PAMs da Informatica em <https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>.

Informatica Velocity

O Informatica Velocity é uma coleção de dicas e práticas recomendadas desenvolvidas pelos Serviços Profissionais da Informatica e baseada em experiências reais de centenas de projetos de gerenciamento de dados. O Informatica Velocity representa o conhecimento coletivo dos consultores da Informatica que trabalham com organizações em todo o mundo para planejar, desenvolver, implantar e manter soluções de gerenciamento de dados bem-sucedidas.

Encontre os recursos do Informatica Velocity em <http://velocity.informatica.com>. Se você tiver dúvidas, comentários ou ideias sobre o Informatica Velocity, entre em contato com os Serviços Profissionais da Informatica em ips@informatica.com.

Informatica Marketplace

O Informatica Marketplace é um fórum onde você pode encontrar soluções que ampliam e aprimoram suas implementações da Informatica. Aproveite as centenas de soluções dos desenvolvedores e parceiros da Informatica no Marketplace para melhorar sua produtividade e agilizar o tempo de implementação em seus projetos. Encontre o Informatica Marketplace em <https://marketplace.informatica.com>.

Suporte Global a Clientes da Informatica

Você pode entrar em contato com um Centro de Suporte Global por telefone ou por meio da Rede da Informatica.

Para descobrir o número de telefone local do Suporte Global a Clientes da Informatica, visite o site da Informatica no seguinte link: <https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>.

Para encontrar recursos de suporte on-line na Rede da Informatica, visite <https://network.informatica.com> e selecione a opção eSupport.

CAPÍTULO 1

Introdução ao PowerExchange

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral do PowerExchange, 16](#)
- [Componentes do PowerExchange, 17](#)

Visão Geral do PowerExchange

O PowerExchange pode executar as seguintes funções para sincronizar uma fonte e um destino de dados:

- Movimentação de dados em massa para materializar ou atualizar inteiramente um destino de dados.
- Captura de dados alterados para manter uma fonte e um destino de dados sincronizados.

A movimentação de dados em massa do PowerExchange pode mover grandes quantidades de dados entre diferentes sistemas de forma eficiente. Entretanto, operações frequentes de movimentação de dados em massa podem ter um custo alto em termos de recursos de espaço, tempo e equipe.

Com o change data capture (CDC) do PowerExchange, você pode capturar somente as alterações feitas em uma fonte de dados. O CDC do PowerExchange tem impacto mínimo sobre o desempenho e a disponibilidade do banco de dados de origem, tabelas e arquivos. O PowerExchange oferece dois métodos de captura de dados alterados:

- Captura síncrona de dados alterados, que ocorre em tempo real integrando-se na transação que executa a alteração
- Captura assíncrona de dados alterados, também chamada de captura de dados alterados com base em logs, que captura as alterações do banco de dados de origem ou dos logs do banco de dados relacional de origem.

O PowerExchange trabalha com o PowerCenter® para mover dados em massa e dados de alteração para uma variedade de tipos de destino de dados em uma empresa.

Este manual oferece informações de referência para personalizar o PowerExchange de acordo com o seu ambiente. Após a instalação do produto, consulte os tópicos sobre os parâmetros do arquivo de configuração DBMOVER e as opções de segurança do produto. Além disso, consulte todos os demais tópicos que possam estar relacionados a requisitos específicos do seu ambiente e replicação de dados.

Componentes do PowerExchange

O PowerExchange usa alguns ou todos os componentes a seguir para executar suas funções, dependendo do sistema que você está usando:

Navegador do PowerExchange

A interface gráfica do usuário na qual você define e gerencia mapas de dados, registros de captura e mapas de extração com base nas fontes de dados das quais você deseja extrair dados em massa ou capturar dados alterados. O PowerExchange usa essas definições para determinar as fontes de dados a serem processadas. Os registros de captura e mapas de extração pertencem ao change data capture (CDC) somente.

Ouvinte do PowerExchange

Gerencia mapas de dados para arquivos não relacionais e tabelas do DB2, bem como registros de captura e mapas de extração para todas as fontes de dados. O Ouvinte do PowerExchange mantém essas definições nos seguintes arquivos:

- Mapas de dados no arquivo DATAMAPS
- Registros de captura no arquivo CCT
- Mapas de extração no arquivo DTLCAMAP ou CAMAPS

O Ouvinte do PowerExchange também identifica solicitações de extração de dados em massa e dados alterados.

Se uma fonte ou destino de dados for remota em relação ao sistema no qual você está usando o PowerExchange, execute também um Ouvinte do PowerExchange na origem ou destino remoto para comunicar-se com o PowerExchange.

Agente do PowerExchange

Em um sistema z/OS, especifique informações de registro de captura para os seguintes ECCRs durante o CDC:

- DB2
- IMS síncrono
- VSAM em lotes
- CICS/VSAM

Os outros ECCRs leem informações de registro de captura diretamente do conjunto de dados CCT. Em todos os ECCRs, o Agente do PowerExchange verifica as informações de registro de captura.

O Agente do PowerExchange também gerencia filas globais e fluxo de dados entre diversos componentes do CDC do PowerExchange.

Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows

Em uma máquina Linux, UNIX ou Windows, pode gravar os dados alterados do fluxo de mudança nos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange. O PowerExchange extrai os dados alterados dos arquivos de log do PowerExchange, em vez de extraí-los do banco de dados ou dos arquivos de log de origem. Um processo do Agente de Log do PowerExchange pode operar em modo contínuo ou em lotes.

Agente de Log do PowerExchange para z/OS

Em um sistema z/OS, recebe os dados capturados do PowerExchange Environmental Change Capture Routines (ECCR) que está conectado com ele e armazena os dados alterados em conjuntos de dados de log. Os dados alterados então ficam disponíveis para extrações em tempo real ou trabalhos do Condensador do PowerExchange.

PowerExchange Environmental Change Capture Routine (ECCR)

Em um sistema z/OS, captura dados alterados de uma fonte de dados e transmite as alterações capturadas ao Agente de Log do PowerExchange para gravação. O PowerExchange oferece um ECCR para cada tipo de fonte de dados. Dependendo do tipo de fonte, o ECCR captura as alterações de modo síncrono à medida que elas são feitas, ou de modo assíncrono nos logs do banco de dados.

Condensador do PowerExchange

No i5/OS ou z/OS, pode criar arquivos condensados contendo uma versão condensada dos dados alterados no fluxo de mudança. Se você usar esse recurso opcional, o PowerExchange extrairá os dados alterados dos arquivos condensados, não dos arquivos de log. Você pode executar vários trabalhos do Condensador ao mesmo tempo.

CAPÍTULO 2

Arquivo de Configuração DBMOVER

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral do Arquivo de Configuração DBMOVER, 19](#)
- [Tabelas de Resumo de Instruções DBMOVER, 19](#)
- [Sintaxe de Instruções DBMOVER, 52](#)
- [Instruções DBMOVER, 54](#)
- [Instruções de Conexão da API \(CAPI\) de Consumo, 222](#)
- [Instruções DBMOVER para Comandos Emitidos pelo Programa pwxcmd, 224](#)
- [Exemplo de Arquivos de Configuração DBMOVER, 226](#)

Visão Geral do Arquivo de Configuração DBMOVER

O arquivo de configuração DBMOVER do PowerExchange contém instruções que controlam operações e a comunicação do PowerExchange. Defina um arquivo de configuração DBMOVER em cada sistema do PowerExchange.

O PowerExchange oferece um exemplo de arquivo de configuração DBMOVER para cada sistema operacional suportado. As informações em um exemplo de arquivo são suficientes para testar a instalação do software do PowerExchange. Personalize o exemplo de arquivo. Por exemplo, você poderá precisar configurar nós adicionais do PowerExchange, uma fonte de dados, opções do CDC ou opções de localização.

Tabelas de Resumo de Instruções DBMOVER

O PowerExchange tem muitas instruções DBMOVER que você usa para configurar o PowerExchange.

Algumas instruções DBMOVER se aplicam a determinados sistemas operacionais ou fontes de dados.

As tabelas a seguir listam todas as instruções DBMOVER em ordem alfabética, por fonte de dados e sistema operacional.

Resumo de Todas as Instruções DBMOVE

O PowerExchange oferece instruções DBMOVE que você usa para configurá-lo.

A tabela a seguir define resumidamente todas as instruções DBMOVE e oferece referências cruzadas para a descrição completa de cada instrução:

Instrução	Descrição	Referência
ABEND_SW	Controla se o PowerExchange ativa rotinas de erros adicionais para gerenciar abends.	"Instrução ABEND_SW" na página 54
ADA_L3_ALLOW	Uma instrução de otimização do Adabas que controla se o PowerExchange usa comandos L3 do Adabas para ler registros de um arquivo em sequência lógica por valor do descritor.	"Instrução ADA_L3_ALLOW" na página 54
ADA_TIMEZONE_CHECK	Controla se o PowerExchange emite a mensagem PWX-03206 apenas uma vez para cada banco de dados do Adabas que ele acessa que não tem uma instrução DD do Adabas para o fuso horário (//TZINFO DD) definido.	"Instrução ADA_TIMEZONE_CHECK" na página 55
ADABAS_DEFAULT_DBID	Especifica o valor DBID que o PowerExchange usa quando um mapa de dados especifica 0 na propriedade ID do Banco de Dados e a sessão de movimentação de dados em massa não especifica um valor substituto.	"Instrução ADABAS_DEFAULT_DBID" na página 56
ADABAS_MU_SEARCH	Especifica se os campos de valor múltiplo (MU) do Adabas são incluídos nas funções de pesquisa. Um campo MU é um campo único que ocorre um número variável de vezes em um registro. O nome do campo MU é prefixado com um símbolo \$ e é permitido em pesquisas. O campo MU deve ser um campo de descritor do Adabas.	"Instrução ADABAS_MU_SEARCH" na página 56
ADABAS_PREFIX	Especifica o prefixo que o PowerExchange usa para criar um ID de usuário para acessar arquivos do Adabas.	"Instrução ADABAS_PREFIX" na página 57
ADABASCODEPAGE	Especifica as páginas de código de byte único e multibyte a serem usadas em um banco de dados Adabas.	"Instrução ADABASCODEPAGE" na página 58
ADAOPT	Uma instrução de otimização do Adabas que controla se o PowerExchange usa comandos L3 do Adabas para ler registros de um arquivo em sequência lógica por valor do descritor.	"Instrução ADAOPT" na página 59
ADAOPTM	Obsoleto. Existe para fins de compatibilidade com versões anteriores.	"Instrução ADAOPTM" na página 60

Instrução	Descrição	Referência
ADAPREFETCH	Controla se o PowerExchange usa o recurso de pré-busca do Adabas durante a leitura de registros.	"Instrução ADAPREFETCH" na página 60
ADASTATS	Controla se o PowerExchange grava informações estatísticas sobre as operações do Adabas no arquivo de log de mensagens do PowerExchange.	"Instrução ADASTATS" na página 60
ADAUSER	Controla se o PowerExchange usa o nome de trabalho como ID de usuário do Adabas para acessar os arquivos do Adabas em um trabalho netport.	"Instrução ADAUSER" na página 61
APPBUFSIZE	Especifica o tamanho máximo do buffer em bytes.	"Instrução APPBUFSIZE" na página 61
APPBUFSIZEDYN	Em fontes de dados compatíveis, especifica se o tamanho máximo do buffer de dados deve ser dinamicamente aumentado.	"Instrução APPBUFSIZEDYN" na página 62
AS400EVENTMSGQ	Especifica uma fila de mensagens de evento em um sistema i5/OS na qual o PowerExchange grava as mensagens que não requerem uma resposta do operador.	"Instrução AS400EVENTMSGQ" na página 63
AS400USRJRNCODE	Especifica os códigos de tipo de entrada de diário de dois caracteres que identificam as operações adicionar biblioteca excluir biblioteca em um diário do DB2 para i5/OS. Use essa instrução para substituir os códigos padrão usados para atualizar a lista de interesses da biblioteca do CDC depois de adicionar ou excluir as bibliotecas que contêm instâncias da mesma tabela de origem.	" Instrução AS400USRJRNCODE" na página 63
AS400USRMSGQ	Especifica a fila de mensagens em um sistema i5/OS na qual o PowerExchange grava as mensagens que requerem uma resposta do operador.	"Instrução AS400USRMSGQ" na página 64
BS	Especifica o tamanho do bloco que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente os conjuntos de dados de destino no z/OS quando um tamanho de bloco não foi informado.	"Instrução BS" na página 65
CAP_CONN_NAME	Especifica a instrução CAPI_CONNECTION padrão para todos os tipos de fonte de dados.	"Instrução CAPI_CONN_NAME" na página 65
CAP_CONNECTION - AS4J	Especifica os parâmetros da API (CAPI) de Consumo a serem usados nas fontes de CDC do DB2 para i5/OS.	"Instrução CAPI_CONNECTION - AS4J" na página 66

Instrução	Descrição	Referência
CAPI_CONNECTION - CAPX	Especifica os parâmetros CAPI a serem usados para extração contínua de dados alterados dos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows.	"Instrução CAPI_CONNECTION - CAPX" na página 71
CAPI_CONNECTION - LRAP	Especifica os parâmetros CAPI a serem usados para o componente Log Read API (LRAP) do Agente de Log do PowerExchange para MVS.	"Instrução CAPI_CONNECTION - LRAP" na página 74
CAPI_CONNECTION - MSQL	Especifica os parâmetros CAPI a serem usados nas fontes de CDC do Microsoft SQL Server.	"Instrução CAPI_CONNECTION - MSQL" na página 76
CAPI_CONNECTION - MYSQL	Especifica os parâmetros CAPI a serem usados para as origens CDC do MySQL.	"CAPI_CONNECTION - Instrução MYSQL" na página 82
CAPI_CONNECTION - ORAD	Especifica os parâmetros CAPI para usar para origens do PowerExchange Express CDC para Oracle.	"Instrução CAPI_CONNECTION - ORAD" na página 86
CAPI_CONNECTION - ORCL	Especifica os parâmetros CAPI a serem usados para as origens do PowerExchange Oracle CDC com LogMiner.	"Instrução CAPI_CONNECTION - ORCL" na página 88
CAPI_CONNECTION - PG	Especifica os parâmetros CAPI a serem usados para as origens de CDC do PowerExchange PostgreSQL.	"CAPI_CONNECTION - Instrução PG" na página 94
CAPI_CONNECTION - UDB	Especifica os parâmetros CAPI a serem usados para fontes de CDC do DB2 para Linux, UNIX e Windows (LUW).	"Instrução CAPI_CONNECTION - UDB" na página 97
CAPI_CONNECTION - UOWC	Especifica os parâmetros CAPI a serem usados para o UOW Cleanser.	"Instrução CAPI_CONNECTION - UOWC" na página 102
CAPI_SRC_DFLT	Especifica a instrução CAPI_CONNECTION padrão para um tipo específico de fonte de dados.	"Instrução CAPI_SRC_DFLT" na página 107
CAPT_PATH	Especifica o caminho do diretório local em um sistema Linux, UNIX ou Windows que contém os arquivos de controle do CDC.	"Instrução CAPT_PATH" na página 109
CAPT_XTRA	Especifica o caminho do diretório local em um sistema Linux, UNIX ou Windows que armazena os mapas de extração do CDC.	"Instrução CAPT_XTRA" na página 109

Instrução	Descrição	Referência
CMDNODE	Especifica informações de conexão para um processo do PowerExchange que pode representar o destino de comandos pwxcmd. Os tipos de processo incluem o Ouvinte do PowerExchange, o Condensador do PowerExchange, os ECCRs do Power Exchange no z/OS (ECCRs baseados em log do AdMS, IDMS ou IMS ou ECCR baseado em tabela do Datacom) e o Agente de Log do PowerExchange para Linux, Unix e Windows.	“Instrução CMDNODE” na página 110
CODEPAGE	Especifica as páginas de código que o PowerExchange usa para obter informações, dados e valores literais do sistema operacional em instruções SQL.	“Instrução CODEPAGE” na página 111
COLON	Define o caractere que o PowerExchange usa como delimitador para valores de hora em campos de hora e de carimbo de data/hora.	“Instrução COLON” na página 112
COMPRESS	Controla se o PowerExchange usa as rotinas de compressão proprietárias para comprimir os dados que ele transmite pela rede.	“Instrução COMPRESS” na página 112
CONSOLE_CODEPAGE	Especifica a página de código que o PowerExchange usa para exibir o texto da mensagem nos consoles.	“Instrução CONSOLE_CODEPAGE” na página 113
CONSOLE_MSG	Especifica se determinadas mensagens devem ser gravadas no log de domínio, além de gravá-las no arquivo de log do PowerExchange na máquina do Serviço de Integração.	“Instrução CONSOLE_MSG” na página 113
CONSOLE_TRACE	Controla se o PowerExchange grava mensagens de instruções TRACE no conjunto de dados DTLOUT do z/OS ou na saída QPRINT do i5/OS, além de gravar essas mensagens no arquivo de log de mensagens do PowerExchange.	“Instrução CONSOLE_TRACE” na página 114
CONVCHAR	Controla como o PowerExchange gerencia erros de conversão nas colunas CHAR e VARCHAR que ele detecta durante operações de leitura de movimentação de dados em massa.	“Instrução CONVCHAR” na página 114
CPX_DIR	Especifica o nome da biblioteca que o PowerExchange usa no i5/OS para ler e armazenar os mapas de extração de fontes de CDC do DB2 para i5/OS.	“Instrução CPX_DIR” na página 115

Instrução	Descrição	Referência
CREDENTIALS_CASE	Controla a definição de maiúsculas e minúsculas que o PowerExchange usa em IDs de usuário e senhas do sistema operacional.	"Instrução CREDENTIALS_CASE" na página 115
DATAMAP_SERVER	Especifica o nome do nó do Ouvinte do PowerExchange que age como servidor para solicitações de acesso ao arquivo que armazena mapas de dados.	"Instrução DATAMAP_SERVER" na página 116
DATERANGE	Especifica o intervalo de anos que o PowerExchange usa para validar dados nos campos DATE e TIMESTAMP quando a verificação de dados em um mapa de dados está ativada.	"Instrução DATERANGE" na página 117
DB2_BIN_AS_CHAR	Controla se o PowerExchange considera como dados de caractere os dados das colunas CHAR e VARCHAR que você define com a cláusula FOR BIT DATA.	"Instrução DB2_BIN_AS_CHAR" na página 118
DB2_BIN_CODEPAGE	Define os valores CCSID de byte único e multibyte que o PowerExchange usa para processar dados de caractere nas colunas que você define com a cláusula FOR BIT DATA, caso especifique Y para a instrução DB2_BIN_AS_CHAR.	"Instrução DB2_BIN_CODEPAGE" na página 118
DB2_ERRORFILE	Especifica o nome do arquivo de erro SQL personalizado pelo usuário que o PowerExchange utiliza nas operações de movimentação de dados em massa do DB2.	"Instrução DB2_ERRORFILE" na página 119
DB2CODEPAGE	Define os valores CCSID de byte único, combinados e gráficos que o PowerExchange usa para processar dados em massa no subsistema do DB2 especificado.	"Instrução DB2CODEPAGE" na página 119
DB2DEF_ENCODING	Define o esquema de codificação padrão que o PowerExchange atribui a cada coluna do DB2 sem um esquema de codificação quando você cria um mapa de dados do DB2.	"Instrução DB2DEF_ENCODING" na página 124
DB2ID	Define o plano do DB2 e o módulo de método de acesso do PowerExchange usado pelo PowerExchange para processar dados em massa no subsistema do DB2 especificado.	"Instrução DB2ID" na página 124
DB2PLAN	Define o plano do DB2 que o PowerExchange usa no processamento da movimentação de dados em massa.	"Instrução DB2PLAN" na página 125

Instrução	Descrição	Referência
DECPOINT	Define o caractere que o PowerExchange usa como ponto decimal nos campos que contêm números não inteiros.	"Instrução DECPOINT" na página 126
DEFAULTCHAR	Define o caractere que o PowerExchange usa para substituir qualquer dado de caractere em uma fonte de dados não relacional que não é válida.	"Instrução DEFAULTCHAR" na página 126
DEFAULTDATE	Define uma string numérica de data que o PowerExchange usa para substituir qualquer componente não encontrado em um campo de data.	"Instrução DEFAULTDATE" na página 126
DISABLE_PARTITIONS	Controla se o PowerExchange desativa o particionamento dos dados de origem nas operações de movimentação de dados em massa.	"Instrução DISABLE_PARTITIONS" na página 126
DISP	Especifica o status, a disposição normal e a disposição anormal que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS quando informações de DISP não são fornecidas.	"Instrução DISP" na página 127
DM_RESOURCE	Especifica o sufixo que o PowerExchange usa para criar o perfil de recurso específico do PowerExchange que controla o acesso ao conjunto de dados DATAMAPS.	"Instrução DM_RESOURCE" na página 128
DM_SUBTASK	Controla o modo de acesso do Ouvinte do PowerExchange ao arquivo que armazena mapas de dados.	"Instrução DM_SUBTASK" na página 129
DMXCACHE_DELETEECSA	Determina se o PowerExchange liberará memória do ECSA quando o cache de mapas de dados for executado no modo de várias tarefas e não houver arquivos com contagens de uso diferentes de zero na memória do ECSA.	"Instrução DMXCACHE_DELETEECSA" na página 130
DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB	Ativa o cache e configura o tamanho máximo em megabytes dos mapas de dados do PowerExchange.	"Instrução DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB" na página 130
DMXCACHE_MULTIPLEJOBS	Determina se o PowerExchange executa o cache de mapas de dados no modo de várias tarefas ou de tarefa única.	"Instrução DMXCACHE_MULTIPLEJOBS" na página 131
DMX_DIR	Especifica a localização que o PowerExchange usa para ler e armazenar mapas de dados.	"Instrução DMX_DIR" na página 132

Instrução	Descrição	Referência
DTLMSG_CODEPAGE	Especifica o identificador de página de código que indica qual versão do arquivo de mensagens do PowerExchange usar.	“Instrução DTLMSG_CODEPAGE” na página 132
DTLMSG_LANGUAGE	Especifica o idioma que, juntamente com o identificador de página de código UTF8, indica qual versão do arquivo de mensagens do PowerExchange deve ser utilizada.	“Instrução DTLMSG_LANGUAGE” na página 133
ENCRYPT	Controla se o PowerExchange usa criptografia ao mover dados. Além de um método de criptografia interno e patenteado, o PowerExchange oferece suporte para a criptografia AES. Se você inserir AES na instrução ENCRYPT, deverá incluir a instrução ENCRYPTLEVEL.	“Instrução ENCRYPT” na página 134
ENCRYPTLEVEL	Especifica o nível de criptografia a ser usado se você selecionar a criptografia AES. O nível de criptografia determina o tamanho da chave de criptografia.	“Instrução ENCRYPTLEVEL” na página 135
ENQMAJORNAME	Especifica o nome principal para macros ENQ que o PowerExchange emite para bloquear conjuntos de dados e recursos do PowerExchange.	“Instrução ENQMAJORNAME” na página 135
ENQSYSTEMS	Controla se o PowerExchange usa um escopo SYSTEM ou SYSTEMS para macros ENQ que ele emite para bloquear conjuntos de dados e recursos do PowerExchange.	“Instrução ENQSYSTEMS” na página 136
ERRROWNOTFOUND	Especifica se o PowerExchange gera ou não erros para operações UPDATE ou DELETE em linhas não existentes.	“Instrução ERRROWNOTFOUND” na página 137
EXT_CP_SUPPT	Controla a conversão de caracteres em páginas de código estático de byte único.	“Instrução EXT_CP_SUPPT” na página 137
FILEMAPPED_MEMORY_DIR	Especifica o diretório que armazena arquivos de memória temporários mapeados para arquivo para as estatísticas do Ouvinte do PowerExchange nos sistemas AIX PPC64, i5/OS (IBM i) e Solaris SP64.	“Instrução FILEMAPPED_MEMORY_DIR” na página 138
GDGLOCATE	Controla se o PowerExchange instrui a alocação dinâmica a usar LOCATE para obter as informações mais recentes do catálogo sobre solicitações de alocação de conjunto de dados de geração.	“Instrução GDGLOCATE” na página 139

Instrução	Descrição	Referência
GSBUFSIZE	Permite que você aumente o tamanho máximo do buffer interno do processamento do PowerExchange de uma linha de dados quando o tamanho padrão de buffer não for adequado.	“Instrução GSBUFSIZE” na página 140
HOSTNAME	Especifica um nome de host do i5/OS que substitui o nome de host que o PowerExchange recupera da tabela de Host de TCP/IP para comunicações com o Ouvinte do PowerExchange no i5/OS.	“Instrução HOSTNAME” na página 140
ICUALIAS	Adiciona ou exclui um alias que aponta para uma página de código ICU personalizada.	“Instrução ICUALIAS” na página 141
ICUCNVPROPERTY	Define propriedades personalizadas para uma página de código ICU.	“Instrução ICUCNVPROPERTY” na página 142
ICUCONVERTER	Adiciona um conversor de página de código a uma página de código ICU ou o exclui dela.	“Instrução ICUCONVERTER” na página 144
ICUDATADIR	Define a localização do diretório dos arquivos CNV binários produzidos pelo utilitário makeconv.	“Instrução ICUDATADIR” na página 145
IMSBSDS	Identifica o qualificador de alto nível do conjunto de dados de inicialização do IMS, que é usado ao ler os metadados de origem do catálogo do IMS. Também indica a ordem na qual o PowerExchange procura informações de DBD na biblioteca DBDLIB ou no catálogo do IMS.	“Instrução IMSBSDS” na página 146
IMSID	Define as informações de subsistema do IMS que o PowerExchange usa nas operações de movimentação de dados em massa do IMS e no CDC com base em logs do IMS.	“Instrução IMSID” na página 147
JOBCLASS	Especifica a classe de trabalho que o PowerExchange usa para metadados CA IDMS/DB e trabalhos em lote do utilitário LOAD do DB2.	“Instrução JOBCLASS” na página 148
LDAP_BASE	Especifica a localização em um diretório LDAP da qual é realizada uma pesquisa de usuário do PowerExchange.	“Instrução LDAP_BASE” na página 149
LDAP_BIND_DN	Especifica o nome diferenciado (DN) de um usuário LDAP com direitos de acesso suficientes para se conectar ao LDAP e conduzir uma pesquisa pelo usuário do PowerExchange.	“Instrução LDAP_BIND_DN” na página 149

Instrução	Descrição	Referência
LDAP_BIND_EPWD	Especifica a senha criptografada do usuário de pesquisa LDAP.	"Instrução LDAP_BIND_EPWD" na página 150
LDAP_BIND_PWD	Especifica a senha do usuário de pesquisa LDAP.	"Instrução LDAP_BIND_PWD" na página 150
LDAP_BIND_TIMEOUT	Especifica quantos segundos um Ouvinte do PowerExchange ou o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows aguarda para autenticar um usuário de pesquisa ou um usuário do PowerExchange no LDAP.	"Instrução LDAP_BIND_TIMEOUT" na página 151
LDAP_FILTER	Especifica um filtro para restringir a pesquisa LDAP em busca de um usuário do PowerExchange.	"Instrução LDAP_FILTER" na página 152
LDAP_HOST	Define os detalhes do host TCP/IP para qualquer servidor LDAP que o PowerExchange possa usar para a validação de usuário.	"Instrução LDAP_HOST" na página 152
LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE	Especifica um atributo LDAP a ser usado como uma chave de pesquisa para corresponder a um ID de usuário do PowerExchange.	"Instrução LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE" na página 153
LDAP_OPENSSL	Especifica as informações de certificado do TLS (Transport Layer Security) de uma conexão TLS com um servidor LDAP quando o PowerExchange está configurado para usar o cliente OpenLDAP.	"Instrução LDAP_OPENSSL" na página 153
LDAP_PORT	Define a porta TCP/IP para servidores LDAP que o PowerExchange pode usar para validação de usuário.	"Instrução LDAP_PORT" na página 154
LDAP_SASL_MECH	Especifica o mecanismo de autenticação a ser usado para a SASL (Simple Authentication and Security Layer) que é usada com a segurança LDAP baseada em certificado.	"Instrução LDAP_SASL_MECH" na página 155
LDAP_SCOPE	Define a profundidade da pesquisa na árvore LDAP na base de pesquisa nas pesquisas LDAP.	"Instrução LDAP_SCOPE" na página 155
LDAP_SEARCH_TIMEOUT	Especifica por quantos segundos um Ouvinte do PowerExchange aguarda para receber um resultado de pesquisa durante a validação de usuário do PowerExchange no LDAP.	"Instrução LDAP_SEARCH_TIMEOUT" na página 156

Instrução	Descrição	Referência
LDAP_TLS	Especifica as informações de certificado do TLS (Transport Layer Security) de uma conexão TLS com um servidor LDAP quando o PowerExchange está configurado para usar o cliente OpenLDAP.	“Instrução LDAP_TLS” na página 156
LISTENER	Define a porta TCP/IP na qual um processo denominado do Ouvinte do PowerExchange atende às solicitações de trabalho.	“Instrução LISTENER” na página 157
LOADCTLFILE	Especifica o conjunto de dados PDS que contém o membro modelo de cartão de controle para trabalhos em lote do utilitário LOAD do DB2 para z/OS.	“Instrução LOADCTLFILE” na página 159
LOADJOBFILE	Especifica o conjunto de dados PDS que contém o membro modelo da JCL para o utilitário LOAD do DB2 para z/OS e os trabalhos em lote de recuperação de metadados CA IDMS/DB.	“Instrução LOADJOBFILE” na página 160
LOG_CODEPAGE	Especifica a página de código que o PowerExchange usa para gravar mensagens no arquivo de log.	“Instrução LOG_CODEPAGE” na página 160
LOG_LINE_LIMIT	Especifica o comprimento máximo de linha para mensagens do PowerExchange no log de mensagens.	“Instrução LOG_LINE_LIMIT” na página 161
LOGPATH	Define a localização do diretório onde o PowerExchange grava os arquivos de log de mensagens nos sistemas Linux, UNIX e Windows.	“Instrução LOGPATH” na página 161
LOGSID	Especifica a localização dos logs CA IDMS/DB e do catálogo de logs do PowerExchange.	“Instrução LOGSID” na página 162
LOWVALUES	Especifica se o PowerExchange preservará os valores hexadecimais '0' em uma fonte de dados sequencial ou VSAM quando gravar em um destino sequencial ou VSAM.	“Instrução LOWVALUES” na página 162
LRECL	Especifica o tamanho do registro lógico que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS quando informações de LRECL não são fornecidas.	“Instrução LRECL” na página 163
LU00FILE	Especifica o PDSE (conjunto de dados particionados estendido) que você alocou para manter a saída do descritor de banco de dados (DBD) do Utilitário IMS Catalog Builder, DFS3LU00.	“Instrução LU00FILE” na página 164

Instrução	Descrição	Referência
MAXTASKS	Define o número máximo de tarefas que podem ser executadas simultaneamente em um Ouvinte do PowerExchange.	“Instrução MAXTASKS” na página 164
MSGPREFIX	Define a string que o PowerExchange usa como prefixo nas respectivas mensagens.	“Instrução MSGPREFIX” na página 166
MSGPREFIX-HYPHEN	Especifica se PowerExchange inclui ou exclui o caractere de hífen entre o prefixo e o número da mensagem.	“Instrução MSGPREFIX-HYPHEN” na página 166
MSS_ERRORFILE	Especifica o nome do arquivo de erro SQL personalizado pelo usuário que o PowerExchange utiliza nas operações de movimentação de dados em massa do Microsoft SQL Server.	“Instrução MSS_ERRORFILE” na página 166
MSSQL_SERVER_CONNECT_TIMEOUT	Especifica o intervalo de tempo limite, em segundos, para uma conexão do navegador do PowerExchange, do utilitário DTLUCBRG ou do utilitário DTLURDMO com uma interface dos Objetos de Gerenciamento do Microsoft SQL Server (SMO) para gerenciar publicações do SQL Server.	“Instrução MSSQL_SERVER_CONNECT_TIMEOUT” na página 165
MSSQL_SERVER_STATEMENT_TIMEOUT	Especifica o intervalo de tempo limite, em segundos, do processamento de uma instrução Transact-SQL emitida pelo navegador do PowerExchange, pelo utilitário DTLUCBRG ou pelo utilitário DTLURDMO para a interface dos Objetos de Gerenciamento do Microsoft SQL Server (SMO).	“Instrução MSSQL_SERVER_STATEMENT_TIMEOUT” na página 165
MVSDB2AF	Especifica qual recurso de anexo do DB2 para z/OS o PowerExchange usa nas operações de movimentação de dados em massa do DB2.	“Instrução MVSDB2AF” na página 167
NEGSIGN	Define o caractere que o PowerExchange usa como sinal negativo nos campos que contêm números negativos.	“Instrução NEGSIGN” na página 168
NETPORT	Define informações sobre trabalhos netport e associa o trabalho netport a uma porta ouvinte específica.	“Instrução NETPORT” na página 168
NODE	Define o nome do host e a porta TCP/IP que o PowerExchange usa para fazer contato com um processo do Ouvinte do PowerExchange.	“Instrução NODE” na página 170
NOGETHOSTBYNAME	Controla se o PowerExchange obtém o endereço IP do sistema local para verificar a licença e incluí-la nas mensagens do PowerExchange.	“Instrução NOGETHOSTBYNAME” na página 172

Instrução	Descrição	Referência
NRDB_WRITE_CHAR_NULL_FILL	Define o valor de caractere ou hexadecimal que o PowerExchange usa para substituir caracteres nulos em um campo.	"Instrução NRDB_WRITE_CHAR_NULL_FILL" na página 173
NRDB_WRITE_NUM_NULL_FILL	Define o valor numérico ou hexadecimal que o PowerExchange usa para substituir valores nulos em um campo numérico descompactado.	"Instrução NRDB_WRITE_NUM_NULL_FILL" na página 173
NUMERICSIGN	Controla se o PowerExchange entrega campos não assinados como X'C' positivo ou como X'F' não assinado.	"Instrução NUMERICSIGN" na página 173
ODBASUPP	Controla se o PowerExchange pode usar a interface Open Database Access (ODBA) para acessar bancos de dados IMS e descarregar conjuntos de dados para operações de movimentação de dados em massa.	"Instrução ODBASUPP" na página 174
ORA_ERRORFILE	Especifica o nome do arquivo de erro SQL personalizado pelo usuário que o PowerExchange utiliza nas operações de movimentação de dados em massa do Oracle.	"Instrução ORA_ERRORFILE" na página 174
ORACLE_CAPTURE_TYPE	Especifica qual solução do PowerExchange Oracle CDC está em uso para uma instalação do PowerExchange: PowerExchange Express CDC para Oracle ou CDC do PowerExchange Oracle LogMiner.	"Instrução ORACLE_CAPTURE_TYPE" na página 175
ORACLE_UNHANDLED_NUMASCHAR	Controla se o PowerExchange lida com os seguintes tipos de colunas numéricas em tabelas de origem do Oracle de uma forma que evita perda de dados: - TLSV1. O par oferece suporte à versão 1 do TLS. - Colunas NUMBER que têm uma precisão maior que 28 ou um comprimento indefinido - Colunas FLOAT que têm uma precisão maior que 15 dígitos significativos	"Instrução ORACLE_UNHANDLED_NUMASCHAR" na página 176
ORACLECODEPAGE	Especifica as páginas de código do PowerExchange e do PowerCenter a serem usadas em um banco de dados Oracle específico utilizado na movimentação de dados em massa do Oracle, se a variável de ambiente NLS_LANG especificar um conjunto de caracteres diferente de UTF8 ou AL32UTF8.	"Instrução ORACLECODEPAGE" na página 177

Instrução	Descrição	Referência
ORACLEID	Especifica o banco de dados de origem do Oracle e as informações de conexão do PowerExchange Oracle CDC com LogMiner e o PowerExchange Express CDC para Oracle.	“Instrução ORACLEID” na página 178
OUSP	Carrega o ambiente de segurança OpenEdition do z/OS quando usa ADABAS. Use sob orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.	“Instrução OUSP” na página 180
PC_AUTH	Controla se o Ouvinte do PowerExchange usa sua rotina de serviços MVS Program Call (PC) para obter autorização para acessar CA IDMS/DB.	“Instrução PC_AUTH” na página 181
PIPE	Define o caractere que o PowerExchange usa para separar campos em um arquivo de saída TXT.	“Instrução PIPE” na página 182
POLLTIME	Define o tempo, em milésimos de segundo, que o Ouvinte do PowerExchange aguarda antes de verificar se há conexões pendentes.	“Instrução POLLTIME” na página 182
PRE861_COMPAT	Controla se o PowerExchange tenta automaticamente usar o processamento de descarregamento no PowerExchange 8.6.1 e mais recente.	“Instrução PRE861_COMPAT” na página 182
PRGIND	Controla se o PowerExchange grava mensagens de progresso de leitura em seu arquivo de log de mensagens.	“Instrução PRGIND” na página 183
PRGINT	Define o intervalo após o qual o PowerExchange grava mensagens de progresso de leitura no respectivo arquivo de log de mensagens, se solicitado.	“Instrução PRGINT” na página 183
PWXSOMAXCONN	Especifica o número máximo de conexões de soquete TCP/IP que um Ouvinte do PowerExchange usa para atender aos trabalhos.	“Instrução PWXSOMAXCONN” na página 184
RACF_CLASS	Especifica o nome da classe RACF que o PowerExchange usa quando verifica os perfis de recursos específicos do PowerExchange.	“Instrução RACF_CLASS” na página 184
RDBMSINSRTDFLT	Controla se o PowerExchange usa os valores padrão do DB2 para as colunas do DB2 que você define com a cláusula WITH DEFAULT.	“Instrução RDBMSINSRTDFLT” na página 185

Instrução	Descrição	Referência
RECFM	Especifica o formato de registro que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS quando informações de RECFM não forem fornecidas.	“Instrução RECFM” na página 185
REJECT_FILE_DELIMITER	Define o caractere que o PowerExchange usa como caractere delimitador padrão em um arquivo rejeitado.	“Instrução REJECT_FILE_DELIMITER” na página 186
RELEASE	Controla se o PowerExchange solicita ou não a liberação de espaço não utilizado para os conjuntos de dados que ele aloca dinamicamente.	“Instrução RELEASE” na página 186
RMTRDBDIRE	Define o nome do banco de dados DB2 para i5/OS no sistema local que contém as tabelas de origem do CDC em um ambiente de diário remoto.	“Instrução RMTRDBDIRE” na página 187
RMTSYSNAME	Define o nome do sistema host do i5/OS que contém as tabelas de origem do DB2 para CDC, bem como diários locais e destinatários do diário.	“Instrução RMTSYSNAME” na página 187
SECURITY	Controla se o PowerExchange executa a autenticação de usuário e controla o acesso a recursos e comandos.	“Instrução SECURITY” na página 188
SECURITY_MSGSUPP	Controla se é necessário suprimir as mensagens que são emitidas por RACF ou por um produto de segurança similar do z/OS, como o CA Top Secret ou o ACF2, ao verificar as credenciais de logon de um trabalho ou uma tarefa iniciada do PowerExchange.	“Instrução SECURITY_MSGSUPP” na página 192
SERVICE_TIMEOUT	Especifica o tempo, em segundos, que um Ouvinte ou um Agente de Log do PowerExchange aguarda para receber dados de pulsação do Serviço do Ouvinte ou do Serviço do Agente de Log associado antes de desligar e emitir uma mensagem de erro.	“Instrução SERVICE_TIMEOUT” na página 192
SESSID	Especifica o valor a ser usado como ID de Correlação do DB2 para solicitações do DB2.	“Instrução SESSID” na página 193
SHOW_THREAD_PERF	Especifica o número de registros que o PowerExchange processa antes de gravar mensagens de estatística sobre processamento multithread no arquivo de log de mensagens do PowerExchange.	“Instrução SHOW_THREAD_PERF” na página 193

Instrução	Descrição	Referência
SPACE	Especifica as unidades e os valores de espaço primário e secundário que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS quando informações de SPACE não são fornecidas.	“Instrução SPACE” na página 194
SSL	Especifica informações de certificado SSL para uma conexão Secure Sockets Layer (SSL).	“Instrução SSL” na página 194
SSL_ALLOW_SELFSIGNED	Especifica o tipo de certificado a ser usado para segurança SSL. Você pode usar certificados autoassinados ou certificados de uma autoridade de certificação comercial de confiança do sistema.	“Instrução SSL_ALLOW_SELFSIGNED” na página 195
SSL_CIPHER_LIST	Restringe as criptografias de um cliente disponíveis para um servidor durante um handshake SSL para a lista especificada.	“Instrução SSL_CIPHER_LIST” na página 196
SSL_CONTEXT_METHOD	Seleciona a versão do protocolo TLS compatível com o par para comunicação SSL do PowerExchange.	“Instrução SSL_CONTEXT_METHOD” na página 197
SSL_REQ_CLNT_CERT	Controla se um servidor PowerExchange autentica a identidade de um cliente PowerExchange usando um certificado SSL.	“Instrução SSL_REQ_CLNT_CERT” na página 197
SSL_REQ_SRVR_CERT	Controla se um cliente PowerExchange autentica a identidade de um servidor PowerExchange usando um certificado SSL.	“Instrução SSL_REQ_SRVR_CERT” na página 198
START_UP_USER_EXIT	Especifica o nome e a linguagem de programação de um programa de saída de usuário que o PowerExchange chama sempre que o Ouvinte do PowerExchange é iniciado ou desativado. Use essa instrução para permitir que o Ouvinte do PowerExchange descriptografe um banco de dados do Adabas que está criptografado com um código de cifra do Adabas.	“Instrução START_UP_USER_EXIT” na página 198
STATS	Controla se o PowerExchange grava no SMF ou em um arquivo os registros de estatística do SMF relativos ao Ouvinte do PowerExchange.	“Instrução STATS” na página 199
SUBMITTIMEOUT	Especifica o tempo, em segundos, que um Ouvinte do PowerExchange aguarda para receber notificação de um trabalho em lote gerado que foi iniciado.	“Instrução SUBMITTIMEOUT” na página 201

Instrução	Descrição	Referência
SUP_FUNC	Define o nome da função do enlave do zIIP do Ouvinte do PowerExchange para o IBM Workload Manager.	“Instrução SUP_FUNC” na página 202
SUP_REQUEST	Define o nome do solicitante para os recursos do zIIP.	“Instrução SUP_REQUEST” na página 202
SUP_SSNAME	Define o nome do subsistema que identifica a tarefa iniciada do Ouvinte do PowerExchange para o IBM Workload Manager quando o zIIP exploitation está ativado.	“Instrução SUP_SSNAME” na página 202
SUP_SSTYPE	Define o nome que o IBM Workload Manager usa como o tipo de subsistema para o enlave para zIIP.	“Instrução SUP_SSTYPE” na página 203
SUPPRESS_DATA_LOGGING	Controla se o PowerExchange grava uma mensagem que exibe os primeiros 40 caracteres de cada linha que causa falha nas opções de verificação de dados especificadas em um mapa de dados.	“Instrução SUPPRESS_DATA_LOGGING” na página 203
SVCNODE	Especifica a porta TCP/IP na qual o processo do PowerExchange atende os comandos pwxcmd ou infacmd. Os tipos de processo incluem o Ouvinte do PowerExchange, o Condensador do PowerExchange, os ECCRs do PowerExchange no z/OS (ECCRs baseados em log do AdMS, IDMS ou IMS ou ECCR baseado em tabela do Datacom) e o Agente de Log do PowerExchange para Linux, Unix e Windows.	“Instrução SVCNODE” na página 204
SYSOUT_TIMESTAMP	Controla se o PowerExchange inclui informações de carimbo de data/hora em arquivos de saída e na saída do console.	“Instrução SYSOUT_TIMESTAMP” na página 205
TAPEWAIT	Controla se os trabalhos netport aguardam ou não volumes de fita.	“Instrução TAPEWAIT” na página 206
TCPIP_ACCEPT_NONBLOCK	Especifica se as portas TCP/IP nas quais o Ouvinte do PowerExchange escuta são portas de bloqueio ou não bloqueio.	“Instrução TCPIP_ACCEPT_NONBLOCK” na página 206
TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE	Controla a emissão das mensagens de diagnóstico de rede PWX-33316, PWX-33317 e PWX-33318.	“Instrução TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE” na página 207
TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE_SZ	Controla o número de registros de rastreamento a serem mantidos para as operações de envio e recebimento da rede.	“Instrução TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE_SZ” na página 207
TCPIPBUFFSIZE	Obsoleto. Existe para fins de compatibilidade com versões anteriores.	“Instrução TCPIPBUFFSIZE” na página 208

Instrução	Descrição	Referência
TCPIPVER	Especifica o código de soquete TCP/IP alternativo que o PowerExchange usa no lugar do código de soquete padrão IBM TCP/IP UNIX.	“Instrução TCPIPVER” na página 208
TEMPHLQ	Substitui o qualificador de alto nível que o PowerExchange usa por padrão quando cria um arquivo temporário para metadados CA IDMS/DB.	“Instrução TEMPHLQ” na página 209
TEXT_EOF_FOR_BINARY	Controla se o PowerExchange ignora o valor hexadecimal 1A ao ler arquivos simples binários no Linux, UNIX ou Windows.	“Instrução TEXT_EOF_FOR_BINARY” na página 209
TIMEZONE	Especifica um fuso horário local que o PowerExchange utiliza para leitura ou gravação de valores de data e hora do Adabas das sessões de movimentação de dados em massa.	“Instrução TIMEZONE” na página 210
TRACE	Ativa rastreamentos em caminhos de código do PowerExchange para fins de diagnóstico.	“Instrução TRACE” na página 210
TRACING	Ativa o log alternativo do PowerExchange e especifica atributos para os arquivos de log alternativo.	“Instrução TRACING” na página 210
UNIT	Especifica o nome de unidade genérico ou exclusivo que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS quando informações de UNIT não são fornecidas.	“Instrução UNIT” na página 217
USE_DB_AUTH	Quando a autenticação LDAP está ativada, controla se a validação de LDAP se aplica às conexões relacionais.	“Instrução USE_DB_AUTH” na página 217
USE_TYPE1_FALLBACKS	Ativa mapeamentos de fallback tipo 1 para todos as páginas de código.	“Instrução USE_TYPE1_FALLBACKS” na página 218
USESUP	Controla se o PowerExchange usa zIIP para as funções do Ouvinte do PowerExchange compatíveis com zIIP.	“Instrução USESUP” na página 218
VOLSER	Especifica o número de série do volume que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS quando informações de VOLSER não são fornecidas.	“Instrução VOLSER” na página 219
VSAM	Especifica o número de buffers que o PowerExchange usa para intervalos de controle de dados e de índice quando processa conjuntos de dados VSAM.	“Instrução VSAM” na página 219

Instrução	Descrição	Referência
WAITDSN	Controla se os trabalhos netport aguardam conjuntos de dados em uso.	"Instrução WAITDSN" na página 220
WORKCLASS	Define o nome da transação para classificação do Workload Manager quando o zIPP exploitation está ativado.	"Instrução WORKCLASS" na página 220
WRT_ERROR_HANDLING	Indica se um método alternativo de gerenciamento de mensagens de erro retornadas do Ouvinte do PowerExchange deve ser usado nas sessões de movimentação de dados em massa que usam o particionamento do gravador.	"Instrução WRT_ERROR_HANDLING" na página 221

Resumo de Instruções DBMOVER Específicas da Fonte de Dados

Algumas instruções DBMOVER só se aplicam a um tipo específico de fonte de dados.

Instruções DBMOVER do Adabas

Você pode incluir instruções DBMOVER específicas das fontes de dados do Adabas.

A tabela a seguir descreve brevemente as instruções DBMOVER específicas das fontes de dados Adabas e oferece referências cruzadas para a descrição completa das instruções:

Instrução	Descrição	Referência
ADA_L3_ALLOW	Uma instrução de otimização do Adabas que controla se o PowerExchange usa comandos L3 do Adabas para ler registros de um arquivo em sequência lógica por valor do descritor.	"Instrução ADA_L3_ALLOW" na página 54
ADA_TIMEZONE_CHECK	Controla se o PowerExchange emite a mensagem PWX-03206 apenas uma vez para cada banco de dados do Adabas que ele acessa que não tem uma instrução DD do Adabas para o fuso horário (/ / TZINFO DD) definido.	"Instrução ADA_TIMEZONE_CHECK" na página 55
ADABAS_DEFAULT_DBID	Especifica o valor DBID que o PowerExchange usa quando um mapa de dados especifica 0 na propriedade ID do Banco de Dados e a sessão de movimentação de dados em massa não especifica um valor substituto.	"Instrução ADABAS_DEFAULT_DBID" na página 56
ADABAS_MU_SEARCH	Especifica se os campos de valor múltiplo (MU) do Adabas são incluídos nas funções de pesquisa. Um campo MU é um campo único que ocorre um número variável de vezes em um registro. O nome do campo MU é prefixado com um símbolo \$ e é permitido em pesquisas. O campo MU deve ser um campo de descritor do Adabas.	"Instrução ADABAS_MU_SEARCH" na página 56

Instrução	Descrição	Referência
ADABAS_PREFIX	Especifica o prefixo que o PowerExchange usa para criar um ID de usuário para acessar arquivos do Adabas.	“Instrução ADABAS_PREFIX” na página 57
ADABASCODEPAGE	Especifica as páginas de código de byte único e multibyte a serem usadas em um banco de dados Adabas.	“Instrução ADABASCODEPAGE” na página 58
ADAOPT	Uma instrução de otimização do Adabas que controla se o PowerExchange usa comandos L3 do Adabas para ler registros de um arquivo em sequência lógica por valor do descritor.	“Instrução ADAOPT” na página 59
ADAOPTM	Obsoleto. Existe para fins de compatibilidade com versões anteriores.	“Instrução ADAOPTM” na página 60
ADAPREFETCH	Controla se o PowerExchange usa o recurso de pré-busca do Adabas durante a leitura de registros.	“Instrução ADAPREFETCH” na página 60
ADASTATS	Controla se o PowerExchange grava informações estatísticas sobre as operações do Adabas no arquivo de log de mensagens do PowerExchange.	“Instrução ADASTATS” na página 60
ADAUSER	Controla se o PowerExchange usa o nome de trabalho como ID de usuário do Adabas para acessar os arquivos do Adabas em um trabalho netport.	“Instrução ADAUSER” na página 61
OUSP	Carrega o ambiente de segurança OpenEdition do z/OS quando usa ADABAS. Use sob orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.	“Instrução OUSP” na página 180
START_UP_USER_EXIT	Especifica o nome e a linguagem de programação de um programa de saída de usuário que o PowerExchange chama sempre que o Ouvinte do PowerExchange é iniciado ou desativado. Use essa instrução para permitir que o Ouvinte do PowerExchange descriptografe um banco de dados do Adabas que está criptografado com um código de cifra do Adabas.	“Instrução START_UP_USER_EXIT” na página 198
TIMEZONE	Especifica um fuso horário local que o PowerExchange utiliza para ler ou gravar valores de data e hora do Adabas das sessões de movimentação de dados em massa. Essa instrução aplica-se aos destinos ou fontes de dados do Adabas 8.2.2 que incluem campos de data e hora para os quais a opção TZ é definida.	“Instrução TIMEZONE” na página 210

Instruções CA IDMS/DB DBMOVE

O PowerExchange oferece instruções DBMOVE específicas das fontes de dados CA IDMS/DB.

A tabela a seguir define brevemente as instruções DBMOVE específicas das fontes de dados CA IDMS/DB e oferece referências cruzadas para a descrição completa das instruções:

Instrução	Descrição	Referência
LOADJOBFILE	Especifica o conjunto de dados PDS que contém o membro modelo da JCL para o utilitário LOAD do DB2 para z/OS e as tarefas em lotes de recuperação de metadados CA IDMS/DB.	"Instrução LOADJOBFILE" na página 160
LOGSID	Especifica a localização dos logs CA IDMS/DB e o catálogo de logs do PowerExchange.	"Instrução LOGSID" na página 162
PC_AUTH	Controla se o Ouvinte do PowerExchange usa sua rotina de serviços MVS Program Call (PC) para obter autorização de acesso ao CA IDMS/DB.	"Instrução PC_AUTH" na página 181
TEMPHLQ	Substitui o qualificador de alto nível que o PowerExchange usa por padrão ao criar um arquivo temporário para metadados CA IDMS/DB.	"Instrução TEMPHLQ" na página 209

Instruções DBMOVE do DB2 para i5/OS

Você pode incluir instruções DBMOVE específicas em fontes de dados do DB2 para i5/OS.

A tabela a seguir define brevemente as instruções DBMOVE específicas das fontes de dados do DB2 para i5/OS e oferece referências cruzadas para a descrição completa das instruções:

Instrução	Descrição	Referência
AS400EVENTMSGQ	Especifica uma fila de mensagens de evento em um sistema i5/OS na qual o PowerExchange grava as mensagens que não requerem uma resposta do operador.	"Instrução AS400EVENTMSGQ" na página 63
AS400USRJRNCODE	Especifica os códigos de tipo de entrada de diário de dois caracteres que identificam as operações adicionar biblioteca excluir biblioteca em um diário do DB2 para i5/OS. Use essa instrução para substituir os códigos padrão usados para atualizar a lista de interesses da biblioteca do CDC depois de adicionar ou excluir as bibliotecas que contêm instâncias da mesma tabela de origem.	"Instrução AS400USRJRNCODE" na página 63
AS400USRMSGQ	Especifica a fila de mensagens em um sistema i5/OS na qual o PowerExchange grava as mensagens que requerem uma resposta do operador.	"Instrução AS400USRMSGQ" na página 64
CAPL_CONNECTION - AS4J	Especifica os parâmetros da API (CAPL) de Consumo que são necessários às origens de CDC do DB2 para i5/OS.	"Instrução CAPL_CONNECTION - AS4J" na página 66
DB2_BIN_AS_CHAR	Controla se o PowerExchange considera como dados de caractere os dados das colunas CHAR e VARCHAR que você define com a cláusula FOR BIT DATA.	"Instrução DB2_BIN_AS_CHAR" na página 118

Instrução	Descrição	Referência
DB2_BIN_CODEPAGE	Define os valores CCSID de byte único e multibyte que o PowerExchange usa para processar dados de caractere nas colunas que você define com a cláusula FOR BIT DATA, caso especifique Y para a instrução DB2_BIN_AS_CHAR.	“Instrução DB2_BIN_CODEPAGE” na página 118
DB2_ERRORFILE	Especifica o nome do arquivo de erro SQL personalizado pelo usuário que o PowerExchange utiliza nas operações de movimentação de dados em massa do DB2.	“Instrução DB2_ERRORFILE” na página 119
RMTRDBDIRE	Define o nome do banco de dados DB2 para i5/OS no sistema local que contém as tabelas de origem do CDC em um ambiente de diário remoto.	“Instrução RMTRDBDIRE” na página 187
RMTSYSNAME	Define o nome do sistema host do i5/OS que contém as tabelas de origem do DB2 para CDC, bem como diários locais e destinatários do diário.	“Instrução RMTSYSNAME” na página 187

Instruções DBMOVE do DB2 para Linux, UNIX e Windows

Você pode incluir instruções DBMOVE específicas nas fontes de dados do DB2 para Linux, UNIX e Windows.

A tabela a seguir descreve resumidamente as instruções DBMOVE específicas das fontes de dados do DB2 para Linux, UNIX e Windows e oferece referências cruzadas para a descrição completa das instruções:

Instrução	Descrição	Referência
CAPICONNECTION - UDB	Especifica os parâmetros CAPI necessários às origens DB2 para Linux, UNIX e Windows CDC.	“Instrução CAPICONNECTION - UDB” na página 97
DB2_ERRORFILE	Especifica o nome do arquivo de erro SQL personalizado pelo usuário que o PowerExchange utiliza nas operações de movimentação de dados em massa do DB2.	“Instrução DB2_ERRORFILE” na página 119

Instruções DBMOVE do DB2 para z/OS

O PowerExchange oferece instruções DBMOVE específicas nas fontes de dados do DB2 para z/OS.

A tabela a seguir define resumidamente as instruções DBMOVE específicas das fontes de dados do DB2 para z/OS e oferece referências cruzadas para a descrição completa das instruções:

Instrução	Descrição	Referência
DB2_ERRORFILE	Especifica o nome do arquivo de erro SQL personalizado pelo usuário que o PowerExchange utiliza nas operações de movimentação de dados em massa do DB2.	“Instrução DB2_ERRORFILE” na página 119
DB2CODEPAGE	Define os valores CCSID de byte único, combinados e gráficos que o PowerExchange usa para processar dados em massa no subsistema do DB2 especificado.	“Instrução DB2CODEPAGE” na página 119

Instrução	Descrição	Referência
DB2DEF_ENCODING	Define o esquema de codificação padrão que o PowerExchange atribui a cada coluna do DB2 sem um esquema de codificação quando você cria um mapa de dados do DB2.	“Instrução DB2DEF_ENCODING” na página 124
DB2ID	Define o plano do DB2 e o módulo de método de acesso do PowerExchange usado pelo PowerExchange para processar dados em massa no subsistema do DB2 especificado.	“Instrução DB2ID” na página 124
DB2PLAN	Define o plano do DB2 que o PowerExchange usa no processamento da movimentação de dados em massa.	“Instrução DB2PLAN” na página 125
LOADCTLFILE	Especifica o conjunto de dados PDS que contém o membro modelo de cartão de controle para trabalhos em lotes do utilitário LOAD do DB2 para z/OS.	“Instrução LOADCTLFILE” na página 159
LOADJOBFILE	Especifica o conjunto de dados PDS que contém o membro modelo da JCL para o utilitário LOAD do DB2 para z/OS e os trabalhos em lotes de recuperação de metadados CA IDMS/DB.	“Instrução LOADJOBFILE” na página 160
MVSDB2AF	Especifica qual recurso de anexo do DB2 para z/OS o PowerExchange usa nas operações de movimentação de dados em massa do DB2.	“Instrução MVSDB2AF” na página 167
SESSID	Especifica o valor a ser usado como ID de Correlação do DB2 para solicitações do DB2.	“Instrução SESSID” na página 193

Instruções DBMOVER do IMS

O PowerExchange oferece instruções DBMOVER específicas das fontes de dados do IMS.

A tabela a seguir define resumidamente as instruções DBMOVER específicas das fontes de dados do IMS e oferece referências cruzadas para a descrição completa das instruções:

Instrução	Descrição	Referência
IMBSBDS	Identifica o qualificador de alto nível do conjunto de dados de inicialização do IMS, que é usado ao ler os metadados de origem do catálogo do IMS. Também indica a ordem na qual o PowerExchange procura informações de DBD na biblioteca DBDLIB ou no catálogo do IMS.	“Instrução IMBSBDS” na página 146
IMSID	Define as informações de subsistema do IMS que o PowerExchange usa nas operações de movimentação de dados em massa do IMS e no CDC com base em logs do IMS.	“Instrução IMSID” na página 147

Instrução	Descrição	Referência
LU00FILE	Especifica o PDSE (conjunto de dados particionados estendido) que você alocou para manter a saída do descritor de banco de dados (DBD) do Utilitário IMS Catalog Builder, DFS3LU00.	"Instrução LU00FILE" na página 164
ODBASUPP	Controla se o PowerExchange pode usar a interface Open Database Access (ODBA) para acessar bancos de dados IMS e descarregar conjuntos de dados para operações de movimentação de dados em massa.	"Instrução ODBASUPP" na página 174

Instruções DBMOVER do Microsoft SQL Server

O PowerExchange fornece instruções DBMOVER específicas das fontes de dados Microsoft SQL Server.

A tabela a seguir define resumidamente as instruções DBMOVER específicas das fontes de dados Microsoft SQL Server e oferece referências cruzadas para a descrição completa das instruções:

Instrução	Descrição	Referência
CAPI_CONNECTION - MSQL	Especifica os parâmetros CAPI de origens Microsoft SQL Server CDC.	"Instrução CAPI_CONNECTION - MSQL" na página 76
MSS_ERRORFILE	Especifica o nome do arquivo de erro SQL personalizado pelo usuário que o PowerExchange utiliza nas operações de movimentação de dados em massa do Microsoft SQL Server.	"Instrução MSS_ERRORFILE" na página 166
MSSQL_SERVER_CONNECT_TIMEOUT	Especifica o intervalo do tempo limite, em segundos, para uma conexão do Navegador do PowerExchange, do utilitário DTLUCBRG ou do utilitário DTLURDMO com uma interface SQL Server Management Objects (SMO) da Microsoft para gerenciar publicações do SQL Server.	"Instrução MSSQL_SERVER_CONNECT_TIMEOUT" na página 165
MSSQL_SERVER_STATEMENT_TIMEOUT	Especifica o intervalo do tempo limite, em segundos, para processar uma instrução Transact-SQL emitida pelo Navegador do PowerExchange, pelo utilitário DTLUCBRG ou pelo utilitário DTLURDMO para a interface SQL Server Management Objects (SMO) da Microsoft.	"Instrução MSSQL_SERVER_STATEMENT_TIMEOUT" na página 165

Instruções DBMOVE do MySQL

O PowerExchange fornece instruções DBMOVE específicas das fontes de dados MySQL.

A tabela a seguir define brevemente a única instrução DBMOVE que é específica para fontes de dados do MySQL e fornece uma referência cruzada para a descrição completa da instrução:

Instrução	Descrição	Referência
CAPL_CONNECTION - MYSQL	Especifica os parâmetros CAPI para origens do CDC do MySQL.	"CAPL_CONNECTION - Instrução MYSQL" na página 82

Instruções DBMOVE Não Relacionais

Você pode incluir instruções DBMOVE específicas das fontes de dados não relacionais.

A tabela a seguir define resumidamente as instruções DBMOVE específicas das fontes de dados não relacionais e oferece referências cruzadas para a descrição completa das instruções:

Instrução	Descrição	Referência
DEFAULTCHAR	Define o caractere que o PowerExchange usa para substituir qualquer dado de caractere em uma fonte de dados não relacional que não é válida.	"Instrução DEFAULTCHAR" na página 126
NRDB_WRITE_CHAR_NULL_FILL	Define o valor de caractere ou hexadecimal que o PowerExchange usa para substituir caracteres nulos em um campo.	"Instrução NRDB_WRITE_CHAR_NULL_FILL" na página 173
NRDB_WRITE_NUM_NULL_FILL	Define o valor numérico ou hexadecimal que o PowerExchange usa para substituir valores nulos em um campo numérico descompactado.	"Instrução NRDB_WRITE_NUM_NULL_FILL" na página 173
TEXT_EOF_FOR_BINARY	Controla se o PowerExchange ignora o valor hexadecimal 1A ao ler arquivos simples binários no Linux, UNIX ou Windows.	"Instrução TEXT_EOF_FOR_BINARY" na página 209

Instruções DBMOVE do Oracle

Você pode incluir instruções DBMOVE específicas das fontes de dados do Oracle.

A tabela a seguir define resumidamente as instruções DBMOVE específicas das fontes de dados do Oracle e oferece referências cruzadas para a descrição completa das instruções:

Instrução	Descrição	Referência
CAPI_CONNECTION - ORAD	Especifica os parâmetros CAPI para usar para origens do PowerExchange Express CDC para Oracle.	“Instrução CAPI_CONNECTION - ORAD” na página 86
CAPI_CONNECTION - ORCL	Especifica os parâmetros CAPI para origens do PowerExchange Oracle CDC com LogMiner.	“Instrução CAPI_CONNECTION - ORCL” na página 88
ORA_ERRORFILE	Especifica o nome do arquivo de erro SQL personalizado pelo usuário que o PowerExchange utiliza nas operações de movimentação de dados em massa do Oracle.	“Instrução ORA_ERRORFILE” na página 174
ORACLE_CAPTURE_TYPE	Especifica qual solução do PowerExchange Oracle CDC está em uso para uma instalação do PowerExchange: PowerExchange Express CDC para Oracle ou PowerExchange Oracle CDC com o LogMiner.	“Instrução ORACLE_CAPTURE_TYPE” na página 175
ORACLE_UNHANDLED_NUMASCH	Controla se o PowerExchange lida com os seguintes tipos de colunas numéricas em tabelas de origem do Oracle em uma forma que evita perda de dados: - Colunas NUMBER que têm uma precisão maior que 28 ou um comprimento indefinido - Colunas FLOAT que têm uma precisão maior que 15 dígitos significativos	“Instrução ORACLE_UNHANDLED_NUMASCH” na página 176
ORACLECODEPAGE	Especifica as páginas de código do PowerExchange e do PowerCenter para uso em um determinado banco de dados Oracle utilizado na movimentação de dados em massa do Oracle, se a variável de ambiente NLS_LANG especificar um conjunto de caracteres diferente de UTF8 ou AL32UTF8.	“Instrução ORACLECODEPAGE” na página 177
ORACLEID	Especifica o banco de dados de origem Oracle e as informações de conexão do CDC do PowerExchange com o Oracle LogMiner.	“Instrução ORACLEID” na página 178

Instruções DBMOVE do PostgreSQL

O PowerExchange fornece instruções DBMOVE específicas das fontes de dados do PostgreSQL.

A tabela a seguir define brevemente a única instrução DBMOVE que é específica para fontes de dados de CDC do PostgreSQL e fornece uma referência cruzada para a descrição completa da instrução:

Instrução	Descrição	Referência
CAPL_CONNECTION - PG	Especifica os parâmetros CAPI para origens de CDC do PostgreSQL.	"CAPL_CONNECTION - Instrução PG" na página 94

Instruções DBMOVE do VSAM

O PowerExchange oferece instruções DBMOVE específicas nas fontes de dados do VSAM.

A tabela a seguir define resumidamente as instruções DBMOVE específicas das fontes de dados do VSAM e oferece referências cruzadas para a descrição completa das instruções:

Instrução	Descrição	Referência
VSAM	Especifica o número de buffers que o PowerExchange usa para intervalos de controle de dados e índice ao processar conjuntos de dados VSAM.	"Instrução VSAM" na página 219

Resumo de Instruções DBMOVE Específicas do Sistema Operacional

Algumas instruções DBMOVE só se aplicam a um sistema operacional específico.

Instruções DBMOVE do i5/OS

O PowerExchange oferece instruções DBMOVE específicas do sistema operacional i5/OS.

A tabela a seguir define resumidamente as instruções DBMOVE específicas do sistema operacional i5/OS e oferece referências cruzadas para a descrição completa das instruções:

Instrução	Descrição	Referência
AS400EVENTMSGQ	Especifica uma fila de mensagens de evento em um sistema i5/OS na qual o PowerExchange grava as mensagens que não requerem uma resposta do operador.	"Instrução AS400EVENTMSGQ" na página 63
AS400USRJRNCODE	Especifica os códigos de tipo de entrada de diário de dois caracteres que identificam as operações adicionar biblioteca excluir biblioteca em um diário do DB2 para i5/OS. Use essa instrução para substituir os códigos padrão usados para atualizar a lista de interesses da biblioteca do CDC depois de adicionar ou excluir as bibliotecas que contêm instâncias da mesma tabela de origem.	"Instrução AS400USRJRNCODE" na página 63

Instrução	Descrição	Referência
AS400USRMSGQ	Especifica a fila de mensagens em um sistema i5/OS na qual o PowerExchange grava as mensagens que requerem uma resposta do operador.	"Instrução AS400USRMSGQ" na página 64
CONSOLE_TRACE	Controla se o PowerExchange grava mensagens das instruções TRACE no console MVS do z/OS ou na saída QPRINT do i5/OS, além de gravar essas mensagens no arquivo de log de mensagens do PowerExchange.	"Instrução CONSOLE_TRACE" na página 114
CPX_DIR	Especifica o nome da biblioteca que o PowerExchange usa no i5/OS para ler e armazenar os mapas de extração de fontes de CDC do DB2 para i5/OS.	"Instrução CPX_DIR" na página 115
FILEMAPPED_MEMORY_DIR	Especifica o diretório que armazena arquivos de memória temporários mapeados para arquivo para as estatísticas do Ouvinte do PowerExchange nos sistemas AIX PPC64, i5/OS (IBM i) e Solaris SP64.	"Instrução FILEMAPPED_MEMORY_DIR" na página 138
HOSTNAME	Especifica um nome de host do i5/OS que substitui o nome de host que o PowerExchange recupera da tabela de Host de TCP/IP para comunicações com o Ouvinte do PowerExchange no i5/OS.	"Instrução HOSTNAME" na página 140
RMTRDBDIRE	Define o nome do banco de dados DB2 para i5/OS no sistema local que contém as tabelas de origem do CDC em um ambiente de diário remoto.	"Instrução RMTRDBDIRE" na página 187

Instruções DBMOVER do Linux, UNIX e Windows

O PowerExchange oferece instruções DBMOVER específicas dos sistemas operacionais Linux, UNIX e Windows.

A tabela a seguir define resumidamente as instruções DBMOVER específicas dos sistemas operacionais Linux, UNIX e Windows e oferece referências cruzadas para a descrição completa das instruções:

Instrução	Descrição	Referência
CAPT_PATH	Especifica o caminho do diretório local em um sistema Linux, UNIX ou Windows que contém os arquivos de controle do CDC.	"Instrução CAPT_PATH" na página 109
CAPT_XTRA	Especifica o caminho do diretório local em um sistema Linux, UNIX ou Windows que armazena os mapas de extração do CDC.	"Instrução CAPT_XTRA" na página 109
CMDNODE	Linux, UNIX e Windows. Especifica as informações de conexão relativas a um processo do PowerExchange para o qual você deseja enviar comandos pwxcmd.	"Instrução CMDNODE" na página 110

Instrução	Descrição	Referência
CONSOLE_CODEPAGE	Linux, UNIX e Windows. Especifica a página de código que o PowerExchange usa para exibir o texto da mensagem nos consoles.	“Instrução CONSOLE_CODEPAGE” na página 113
CONSOLE_MSG	Especifica se determinadas mensagens devem ser gravadas no log de domínio, além de gravá-las no arquivo de log do PowerExchange na máquina do Serviço de Integração.	“Instrução CONSOLE_MSG” na página 113
FILEMAPPED_MEMORY_DIR	Especifica o diretório que armazena arquivos de memória temporários mapeados para arquivo para as estatísticas do Ouvinte do PowerExchange nos sistemas AIX PPC64, i5/OS (IBM i) e Solaris SP64.	“Instrução FILEMAPPED_MEMORY_DIR” na página 138
LDAP_BASE	Especifica a localização em um diretório LDAP da qual é realizada uma pesquisa de usuário do PowerExchange.	“Instrução LDAP_BASE” na página 149
LDAP_BIND_DN	Especifica o nome diferenciado (DN) de um usuário LDAP com direitos de acesso suficientes para se conectar ao LDAP e conduzir uma pesquisa pelo usuário do PowerExchange.	“Instrução LDAP_BIND_DN” na página 149
LDAP_BIND_EPWD	Especifica a senha criptografada do usuário de pesquisa LDAP.	“Instrução LDAP_BIND_EPWD” na página 150
LDAP_BIND_PWD	Especifica a senha do usuário de pesquisa LDAP.	“Instrução LDAP_BIND_PWD” na página 150
LDAP_BIND_TIMEOUT	Especifica por quantos segundos um Ouvinte ou Agente de Log do PowerExchange aguarda para autenticar um usuário no LDAP.	“Instrução LDAP_BIND_TIMEOUT” na página 151
LDAP_FILTER	Especifica um filtro para agilizar ou restringir a pesquisa LDAP a um usuário do PowerExchange.	“Instrução LDAP_FILTER” na página 152
LDAP_HOST	Define os detalhes do host TCP/IP para qualquer servidor LDAP que o PowerExchange possa usar para a validação de usuário.	“Instrução LDAP_HOST” na página 152
LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE	Especifica um atributo LDAP a ser usado como uma chave de pesquisa para corresponder a um ID de usuário do PowerExchange.	“Instrução LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE” na página 153
LDAP_OPENSSL	Especifica as informações de certificado do TLS (Transport Layer Security) de uma conexão TLS com um servidor LDAP quando o PowerExchange está configurado para usar o cliente OpenLDAP.	“Instrução LDAP_OPENSSL” na página 153
LDAP_PORT	Define a porta TCP/IP para servidores LDAP que o PowerExchange pode usar para validação de usuário.	“Instrução LDAP_PORT” na página 154

Instrução	Descrição	Referência
LDAP_SASL_MECH	Especifica o mecanismo de autenticação a ser usado para Simple Authentication and Security Layer (SASL) usada com a segurança baseada em certificado do LDAP.	“Instrução LDAP_SASL_MECH” na página 155
LDAP_SCOPE	Define a profundidade da pesquisa na árvore LDAP na base de pesquisa nas pesquisas LDAP.	“Instrução LDAP_SCOPE” na página 155
LDAP_SEARCH_TIMEOUT	Especifica o tempo, em segundos, que um Ouvinte do PowerExchange aguarda para receber um resultado de pesquisa durante a validação de usuário do PowerExchange em relação ao LDAP.	“Instrução LDAP_SEARCH_TIMEOUT” na página 156
LDAP_TLS	Especifica as informações de certificado do TLS (Transport Layer Security) de uma conexão TLS com um servidor LDAP quando o PowerExchange está configurado para usar o cliente OpenLDAP.	“Instrução LDAP_TLS” na página 156
LOG_CODEPAGE	Windows. Especifica a página de código que o PowerExchange usa para gravar mensagens no arquivo de log.	“Instrução LOG_CODEPAGE” na página 160
LOGPATH	Linux, UNIX e Windows. Define a localização do diretório onde o PowerExchange grava os arquivos de log de mensagens nos sistemas Linux, UNIX e Windows.	“Instrução LOGPATH” na página 161
TEXT_EOF_FOR_BINARY	Linux, UNIX e Windows. Controla se o PowerExchange ignora o valor hexadecimal 1A ao ler arquivos simples binários no Linux, UNIX ou Windows.	“Instrução TEXT_EOF_FOR_BINARY” na página 209
USE_DB_AUTH	Quando a autenticação LDAP está ativada, controla se a validação de LDAP se aplica às conexões relacionais.	“Instrução USE_DB_AUTH” na página 217

Instruções DBMOVE do z/OS

O PowerExchange oferece instruções DBMOVE específicas no sistema operacional z/OS.

A tabela a seguir define resumidamente as instruções DBMOVE específicas do sistema operacional z/OS e oferece referências cruzadas para a descrição completa das instruções:

Instrução	Descrição	Referência
ABEND_SW	Controla se o PowerExchange ativa rotinas de erros adicionais para gerenciar abends.	"Instrução ABEND_SW" na página 54
BS	Especifica o tamanho do bloco que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente os conjuntos de dados de destino no z/OS quando um tamanho de bloco não foi informado.	"Instrução BS" na página 65
CAPI_CONNECTION - LRAP	Especifica os parâmetros CAPI necessários ao componente Log Read API (LRAP) do Agente de Log PowerExchange for MVS.	"Instrução CAPI_CONNECTION - LRAP" na página 74
CONSOLE_TRACE	Controla se o PowerExchange grava mensagens das instruções TRACE no console MVS do z/OS ou na saída QPRINT do i5/OS, além de gravar essas mensagens no arquivo de log de mensagens do PowerExchange.	"Instrução CONSOLE_TRACE" na página 114
DATAMAP_SERVER	Especifica o nome do nó do Ouvinte do PowerExchange que age como servidor para solicitações de acesso ao arquivo que armazena mapas de dados.	"Instrução DATAMAP_SERVER" na página 116
DISP	Especifica o status, a disposição normal e a disposição anormal que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente novos conjuntos de dados de destino no z/OS, quando nenhum DISP é especificado.	"Instrução DISP" na página 127
DM_RESOURCE	Especifica o sufixo que o PowerExchange usa para criar o perfil de recurso específico do PowerExchange que controla o acesso ao conjunto de dados DATAMAPS.	"Instrução DM_RESOURCE" na página 128
DM_SUBTASK	Controla o modo de acesso do Ouvinte do PowerExchange ao arquivo que armazena mapas de dados.	"Instrução DM_SUBTASK" na página 129
DMXCACHE_DELETEECSA	Determina se o PowerExchange libera memória do ECSA quando o cache de mapas de dados é executado no modo de vários trabalhos e não há arquivos com contagem de uso diferente de zero na memória do ECSA.	"Instrução DMXCACHE_DELETEECSA" na página 130

Instrução	Descrição	Referência
DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB	Ativa o cache e configura o tamanho máximo em megabytes dos mapas de dados do PowerExchange.	“Instrução DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB” na página 130
DMXCACHE_MULTIPLEJOBS	Determina se o PowerExchange executa o cache de mapas de dados no modo de várias tarefas ou de tarefa única.	“Instrução DMXCACHE_MULTIPLEJOBS” na página 131
ENQMAJORNAME	Especifica o nome principal para macros ENQ que o PowerExchange emite para bloquear conjuntos de dados e recursos do PowerExchange.	“Instrução ENQMAJORNAME” na página 135
ENQSYSTEMS	Controla se o PowerExchange usa um escopo SYSTEM ou SYSTEMS para macros ENQ que ele emite para bloquear conjuntos de dados e recursos do PowerExchange.	“Instrução ENQSYSTEMS” na página 136
GDGLOCATE	Controla se o PowerExchange instrui a alocação dinâmica a usar LOCATE para obter as informações mais recentes do catálogo sobre solicitações de alocação de conjunto de dados de geração.	“Instrução GDGLOCATE” na página 139
JOBCLASS	Especifica a classe de trabalho que o PowerExchange usa para metadados CA IDMS/DB e trabalhos em lote do utilitário LOAD do DB2.	“Instrução JOBCLASS” na página 148
LRECL	Especifica o tamanho do registro lógico que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS quando informações de LRECL não são fornecidas.	“Instrução LRECL” na página 163
MVSD2AF	Especifica qual recurso de anexo do DB2 para z/OS o PowerExchange usa nas operações de movimentação de dados em massa do DB2.	“Instrução MVSD2AF” na página 167
NETPORT	Define informações sobre trabalhos netport e associa o trabalho netport a uma porta ouvinte específica.	“Instrução NETPORT” na página 168
PC_AUTH	Controla se o Ouvinte do PowerExchange usa sua rotina de serviços MVS Program Call (PC) para obter autorização para acessar bibliotecas de carregamento DBMS.	“Instrução PC_AUTH” na página 181
RACF_CLASS	Especifica o nome da classe RACF que o PowerExchange usa quando verifica os perfis de recursos específicos do PowerExchange.	“Instrução RACF_CLASS” na página 184

Instrução	Descrição	Referência
RECFM	Especifica o formato de registro que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS quando informações de RECFM não forem fornecidas.	"Instrução RECFM" na página 185
RELEASE	Controla se o PowerExchange solicita ou não a liberação de espaço não utilizado para os conjuntos de dados que ele aloca dinamicamente.	"Instrução RELEASE" na página 186
SPACE	Especifica as unidades e os valores de espaço primário e secundário que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS quando informações de SPACE não são fornecidas.	"Instrução SPACE" na página 194
START_UP_USER_EXIT	Especifica o nome e a linguagem de programação de um programa de saída de usuário que o PowerExchange chama sempre que o Ouvinte do PowerExchange é iniciado ou desativado. Use essa instrução para permitir que o Ouvinte do PowerExchange descriptografe um banco de dados do Adabas que está criptografado com um código de cifra do Adabas.	"Instrução START_UP_USER_EXIT" na página 198
STATS	Controla se o PowerExchange grava no SMF ou em um arquivo os registros de estatística do SMF relativos ao Ouvinte do PowerExchange.	"Instrução STATS" na página 199
SUBMITTIMEOUT	Especifica o tempo, em segundos, que um Ouvinte do PowerExchange aguarda para receber notificação de um trabalho em lote gerado que foi iniciado.	"Instrução SUBMITTIMEOUT" na página 201
SUP_FUNC	Define o nome da função do enlave do zIIP do Ouvinte do PowerExchange for IBM Workload Manager.	"Instrução SUP_FUNC" na página 202
SUP_REQUEST	Define o nome do solicitante para os recursos do zIIP.	"Instrução SUP_REQUEST" na página 202
SUP_SSNAME	Define o nome do subsistema que identifica a tarefa iniciada do Ouvinte do PowerExchange for IBM Workload Manager quando o zIIP exploitation está ativado.	"Instrução SUP_SSNAME" na página 202
SUP_SSTYPE	Define o nome que o IBM Workload Manager usa como o tipo de subsistema para o enlave para zIIP.	"Instrução SUP_SSTYPE" na página 203

Instrução	Descrição	Referência
TAPEWAIT	Controla se os trabalhos netport aguardam ou não volumes de fita.	"Instrução TAPEWAIT" na página 206
TCPIP_ACCEPT_NONBLOCK	Especifica se as portas TCP/IP nas quais o Ouvinte do PowerExchange escuta são portas de bloqueio ou não bloqueio.	"Instrução TCPIP_ACCEPT_NONBLOCK" na página 206
UNIT	Especifica o nome de unidade genérico ou exclusivo que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS quando informações de UNIT não são fornecidas.	"Instrução UNIT" na página 217
USESUP	Controla se o PowerExchange usa zIIP para as funções do Ouvinte do PowerExchange compatíveis com zIIP.	"Instrução USESUP" na página 218
VOLSER	Especifica o número de série do volume que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS quando informações de VOLSER não são fornecidas.	"Instrução VOLSER" na página 219
WAITDSN	Controla se os trabalhos netport aguardam conjuntos de dados em uso.	"Instrução WAITDSN" na página 220
WORKCLASS	Define o nome de transação padrão para a classificação do Workload Manager quando o zIIP exploitation está ativado.	"Instrução WORKCLASS" na página 220

Sintaxe de Instruções DBMOVER

Ao definir parâmetros e instruções DBMOVER, siga as regras de sintaxe.

A sintaxe de uma instrução traz as seguintes informações:

- Parâmetros e opções obrigatórios e opcionais
- Padrões de parâmetros
- Como codificar a instrução, parâmetros e opções.

Este tópico usa convenções de notação específicas para descrever a sintaxe das instruções DBMOVER.

Regras de Sintaxe e Diretrizes de Instruções DBMOVER

Siga as regras de sintaxe e diretrizes quando você incluir instruções no arquivo de configuração DBMOVER.

Use as seguintes regras e diretrizes de instruções no arquivo de configuração DBMOVER:

- Inicie cada instrução em uma nova linha.

- Se uma instrução ou um parâmetro tiver mais de uma opção, coloque-as entre parênteses e separe-as com vírgula (,) ou espaço. Por exemplo:

```
NODE=(node_name,TCPIP,host_name,2480)
```

- Você pode distribuir as instruções entre as linhas, mas especifique apenas um parâmetro em cada linha. Por exemplo:

```
DB2CODEPAGE=(DSN9,  
              EBCDIC CCSID=(037,037,037),  
              MIXED=Y)
```

- Se você precisar incluir um espaço em um valor, como um caminho do Windows, coloque o valor do parâmetro completo entre aspas. Por exemplo:

```
"aaa bbbb\cccc"
```

Nota: Use aspas retas ("). Não use aspas curvas (").

- Inicie instruções de comentário com /*. O PowerExchange não analisa instruções de comentário. Por exemplo:

```
/* this is a comment
```

Você pode incluir instruções de comentário entre as instruções DBMOVE, mas não entre parâmetros de uma única instrução DBMOVE de várias linhas.

Convenções de Notação de Instruções DBMOVE

A descrição da sintaxe das instruções DBMOVE usa convenções de notação.

A tabela a seguir descreve as convenções de notação usadas na sintaxe de instruções DBMOVE e oferece exemplos:

Notação	Descrição
Itálico	Itálico indica variáveis que você deve substituir por um nome ou valor. Por exemplo: ADABAS_DEFAULT_DBID= <i>dbid</i>
{ }	Entradas alternativas são colocadas entre chaves simples. Use apenas uma das entradas. Não digite as chaves quando você digitar a opção. Por exemplo: ABEND_SW={ <u>N</u> Y }
[]	Parâmetros opcionais de uma instrução são colocados entre colchetes. Não digite os colchetes quando você digitar o parâmetro. Por exemplo: DB2ID=(db2_subsystem[,plan][,module_name])
	Uma barra vertical indica uma opção mutuamente exclusiva. Quando usada com colchetes, digite um ou nenhum dos itens. Quando usada com chaves, digite um dos itens. Por exemplo: CREDENTIALS_CASE={A <u>D</u> S }
<u>_</u>	Sublinhado indica o padrão usado se você não especificar nenhuma das alternativas. Por exemplo: ABEND_SW={ <u>N</u> Y }

Notação	Descrição
,	Uma vírgula separa os parâmetros de uma instrução. Por exemplo: <code>DB2ID=(db2_subsystem[,plan][,module_name])</code>
...	Um sinal de reticências indica parâmetros adicionais que não aparecem na sintaxe. Por exemplo: <code>TYPE=(AS4J, ...)</code>

Instruções DBMOVER

Ao configurar o arquivo de configuração DBMOVER, você define instruções e parâmetros.

Uma instrução pode ser obrigatória ou opcional.

Instrução ABEND_SW

A instrução ABEND_SW controla se o PowerExchange ativa rotinas de erros adicionais para gerenciar abends.

Sistemas Operacionais: z/OS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

`ABEND_SW={N|Y}`

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange usa as rotinas de gerenciamento de erros padrão do Language Environment (LE) do z/OS e permite que o LE identifique todos os sinais.
- **Y.** O PowerExchange ativa rotinas de erros adicionais para gerenciar abends que limpam o armazenamento adquirido e os enfileiramentos para os seguintes sinais de programa C:
 - SIGABND
 - SIGABRT
 - SIGFPE
 - SIGILL
 - SIGSEGV

O padrão é N.

Instrução ADA_L3_ALLOW

A instrução ADA_L3_ALLOW é uma instrução de otimização do Adabas que controla se o PowerExchange usa comandos L3 do Adabas para ler registros de um arquivo em sequência lógica por valor do descritor.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Adabas

Instruções Relacionadas: ADAOPT e ADASTATS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
ADA_L3_ALLOW={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange tenta determinar se a versão do Adabas que está em execução é compatível com intervalos de início e fim. O PowerExchange usará comandos L3, se ele determinar que a versão do Adabas suporta intervalos. Caso contrário, ele usará comandos L2.
- **Y.** Se você especificar os descritores do Adabas na cláusula WHERE de uma instrução SQL SELECT, o PowerExchange usará comandos L3 para ler registros em ordem lógica do arquivo do Adabas. Se a instrução SQL não contiver uma cláusula WHERE, o PowerExchange usará comandos L2 para ler registros do arquivo na ordem física em que o Adabas os armazenou.

O PowerExchange não confirma se a versão do Adabas em uso suporta intervalos de chaves de descritores de início e fim com comandos L3.

Especifique Y se o PowerExchange não puder determinar corretamente a versão do Adabas em execução.

O padrão é N.

Notas de Uso:

- Para usar comandos L3, especifique também Y para a instrução ADAOPT.
- Ao contrário da instrução ADAOPT, a instrução ADA_L3_ALLOW não faz com que o PowerExchange verifique se o Adabas versão 7 ou posterior está em execução. Use a instrução ADA_L3_ALLOW quando modificações do usuário no Adabas impedirem o PowerExchange de verificar qual versão do Adabas está instalada.
- Por padrão, o PowerExchange seleciona **Somente Intervalos** na lista **Nível de Otimização** nos mapas de dados. Se você selecionar **OFF** na lista **Nível de Otimização**, o PowerExchange ignorará a instrução ADA_L3_ALLOW e não usará comandos L3 ao processar os dados desse mapa de dados.
- Se você especificar Y para a instrução ADASTATS, o PowerExchange gravará a mensagem PWX-02196 no arquivo de log de mensagens. Essa mensagem indica se você pode usar comandos L3 e o status de otimização.

Instrução ADA_TIMEZONE_CHECK

A instrução ADA_TIMEZONE_CHECK controla se o PowerExchange emite a mensagem PWX-03206 apenas uma vez para cada banco de dados do Adabas que ele acessa que não tem uma instrução DD do Adabas para o fuso horário (//TZINFO DD) definido. O PWX-03206 indica que a instrução DD do Adabas para fuso horário não foi encontrada na JCL do núcleo Adabas.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Adabas

Instruções relacionadas: TIMEZONE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
ADA_TIMEZONE_CHECK={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange emite o PWX-03206 somente uma vez para cada banco de dados do Adabas que ele tenta acessar que não tem uma instrução DD do Adabas para o fuso horário definido.
- **Y.** O PowerExchange emite uma mensagem PWX-03206 para cada acesso a um banco de dados do Adabas que não tem uma instrução DD do Adabas para o fuso horário definido.

O padrão é Y.

Notas de Uso:

- Se a emissão de várias mensagens PWX-03206 pode causar problemas, como quando o PowerExchange acessa um banco de dados do Adabas para realizar uma transformação de pesquisa, especifique ADA_TIMEZONE_CHECK=N.

Instrução ADABAS_DEFAULT_DBID

A instrução ADABAS_DEFAULT_DBID especifica o valor DBID que o PowerExchange usa quando um mapa de dados especifica 0 na propriedade **Identificação do Banco de Dados** e a sessão de movimentação de dados em massa não especifica um valor substituto.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Adabas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
ADABAS_DEFAULT_DBID={dbid|0}
```

Valor: Para a variável *dbid*, digite um número de 0 a 65535. O padrão é 0.

Notas de Uso:

- Você pode incluir zeros à esquerda no valor DBID. Por exemplo, para especificar 100 como DBID padrão, você pode definir qualquer uma das seguintes instruções:
 - ADABAS_DEFAULT_DBID=100
 - ADABAS_DEFAULT_DBID=0100
 - ADABAS_DEFAULT_DBID=00100
- Para facilitar a migração de mapas de dados de um ambiente do PowerExchange para outro, digite 0 na propriedade **Identificação do Banco de Dados** do mapa de dados. Em seguida, defina uma instrução ADABAS_DEFAULT_DBID em cada ambiente para especificar o valor DBID. Como alternativa, para substituir o valor DBID especificado em um mapa de dados, defina um valor no atributo **Substituição da Identificação do Banco de Dados** da sessão de movimentação de dados em massa no PowerCenter ou, se você usar ODBC, nos parâmetros ODBC.

Instrução ADABAS_MU_SEARCH

A instrução ADABAS_MU_SEARCH especifica se os campos de valor múltiplo (MU) do Adabas são incluídos nas funções de pesquisa. Um campo MU é um campo único que ocorre um número variável de vezes em um registro. O nome do campo MU é prefixado com um símbolo \$ e é permitido em pesquisas. O campo MU deve ser um campo do descritor Adabas. Aparece como o tipo MU em uma descrição de registro do Adabas.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Adabas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
ADABAS_MU_SEARCH={Y|N}
```

Valores Válidos:

- **Y.** O PowerExchange usa campos do descritor Adabas de valor múltiplo em pesquisas. Se você especificar um campo de valor múltiplo em uma cláusula WHERE de uma instrução SQL SELECT, o PowerExchange examinará o campo em busca de valores especificados na pesquisa.
- **N.** O PowerExchange não incluirá campos de valor múltiplo do Adabas em pesquisas.

O padrão é N.

Notas de Uso:

- Em uma definição de mapa de dados existente, o nome do campo para um campo do descritor de valor múltiplo (DE) pode ser usado adicionando o prefixo \$ ao nome do campo de valor múltiplo e eliminando o índice de subscrição.
- Limite os critérios de pesquisa que incluem campos de valor múltiplo a um comparador EQUAL ou uma frase BETWEEN. Pesquisas complexas usando um comparador OR ou valores de pesquisa sem descritor não são suportadas. As seguintes instruções SELECT mostram critérios de pesquisa simples para campos de valor múltiplo:

```
SELECT * from table_name where $MU_field = 'JONES'  
SELECT * from table_name where $MU_field >= 10 and $MU_field <= 20  
SELECT * from table_name where $MU_field is between 10 and 20  
SELECT AA_field, AB_field, $MU_field where $MU_field = 10
```

- O campo de valor múltiplo também pode ser usado em uma instrução SQL SELECT se o campo tiver sido usado nos critérios de pesquisa. A instrução SQL SELECT apresenta o conteúdo dos dados da matriz de valor múltiplo que atendem aos critérios de pesquisa.
- Se você definir a instrução ADABAS_MU_SEARCH como Y, certifique-se de que a instrução ADAOPT também seja definida como Y para usar os comandos L3 para ler os registros do arquivo na sequência lógica pelo valor do descritor. Se a pesquisa não puder ser otimizada, e houver critérios OR no SQL, a pesquisa falhará.

Instrução ADABAS_PREFIX

A instrução ADABAS_PREFIX especifica o prefixo que o PowerExchange usa para criar uma identificação de usuário para acessar arquivos do Adabas.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Adabas

Instruções Relacionadas: ADAUSER, para trabalhos netport

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
ADABAS_PREFIX={prefix|DTL0}
```

Valor: Para a variável *prefix*, digite um prefixo alfanumérico de um a quatro caracteres. Para criar a ID do usuário, o PowerExchange anexa mais quatro caracteres para gerar um valor exclusivo para cada arquivo do Adabas que o Ouvinte do PowerExchange abre. O padrão é DTL0.

Notas de Uso:

- Para acessar o mesmo arquivo do Adabas simultaneamente com diferentes identificações de usuário, especifique uma identificação exclusiva. Se cada identificação de usuário criada pelo PowerExchange para acessar um arquivo do Adabas não for exclusiva, um ou mais Ouvintes do PowerExchange talvez não consigam acessar o arquivo. Nesse caso, a operação de leitura falhará com o Código de Resposta 48 Subcódigo 8 do Adabas e a mensagem PWX-00416 do PowerExchange.
- Para criar uma ID de usuário exclusiva do Adabas quando vários Ouvintes do PowerExchange acessam o mesmo arquivo do Adabas, use a instrução ADABAS_PREFIX para especificar um prefixo diferente para cada Ouvinte do PowerExchange. Se a ID de usuário não for exclusiva, o primeiro Ouvinte do PowerExchange que tentar acessar o arquivo do Adabas será bem-sucedido e o segundo Ouvinte do PowerExchange falhará. Além disso, a sessão do PowerCenter falha.
- Se você usar trabalhos netport para acessar arquivos do Adabas, defina a instrução ADAUSER para assegurar uma identificação de usuário exclusiva para cada trabalho netport.

Instrução ADABASCODEPAGE

A instrução ADABASCODEPAGE especifica as páginas de código de byte único e multibyte a serem usadas em um banco de dados Adabas.

Digite até 20 instruções ADABASCODEPAGE no arquivo de configuração DBMOVE.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Adabas

Instruções Relacionadas: CODEPAGE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
ADABASCODEPAGE=(dbid
                  [,single_cp]
                  [,multi_cp])
```

Parâmetros:

dbid

Obrigatório. O identificador do banco de dados (DBID) Adabas ao qual se aplica uma ou mais páginas de código.

Especifique 0 para indicar o banco de dados Adabas padrão.

single_cp

Opcional. O nome de uma página de código de byte único.

multi_cp

Opcional. O nome de uma página de código multibyte. Se o banco de dados contiver campos WIDECHAR, digite uma página de código multibyte.

Notas de Uso:

- Normalmente, você especifica essa instrução para bancos de dados com campos WIDECHAR que exigem uma página de código diferente do padrão, ou a página de código definida na instrução CODEPAGE.

Quando você definir um mapa de dados, poderá substituir as páginas de código que essa instrução especifica. No mapa de dados, especifique uma página de código para um arquivo de origem específico, uma página de código de caracteres gerais para todos os campos WIDECHAR ou páginas de código específicas para cada campo. Uma página de código de nível de campo substitui uma página de código de mapa de dados, que por sua vez substitui qualquer página de código que esta ou a instrução CODEPAGE especifica.

Instrução ADAOPT

A instrução ADAOPT é uma instrução de otimização do Adabas que controla se o PowerExchange usa comandos L3 do Adabas para ler registros de um arquivo em sequência lógica por valor do descritor.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Adabas

Instruções Relacionadas: ADA_L3_ALLOW e ADASTATS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

ADAOPT={N|Y}

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange desabilita a otimização e usa comandos L2 para ler registros dos arquivos.
- **Y.** Se você especificar os descritores do Adabas na cláusula WHERE de uma instrução SQL SELECT, o PowerExchange usará comandos L3 para ler registros no arquivo do Adabas em ordem lógica. Se a instrução SQL não contiver uma cláusula WHERE, o PowerExchange usará comandos L2 para ler registros do arquivo na ordem física em que eles foram armazenados pelo Adabas.

O PowerExchange verifica se a versão do Adabas que está sendo usada é compatível com intervalos de chaves de descritores de início e fim com comandos L3.

Se você tiver instalado modificações do usuário no Adabas, o PowerExchange talvez não consiga determinar corretamente a versão instalada do Adabas. Nesse caso, especifique também Y para a instrução ADA_L3_ALLOW para usar comandos L3.

O padrão é Y.

Notas de Uso:

- Por padrão, o PowerExchange seleciona **Somente Intervalos** na lista **Nível de Otimização** nos mapas de dados. Se você selecionar **OFF** na lista **Nível de Otimização**, o PowerExchange ignorará essa instrução e não usará comandos L3 ao processar os dados desse mapa de dados.
- Se você especificar Y para a instrução ADASTATS, o PowerExchange gravará a mensagem PWX-02196 no arquivo de log de mensagens. Essa mensagem indica se você pode digitar comandos L3 e o status de otimização.

Instrução ADAOPTM

A instrução ADAOPTM foi substituída e só existe para fins de compatibilidade com versões anteriores.

A instrução ADAOPTM controlada anteriormente como o PowerExchange usou descritores nos comandos L3 do Adabas. A opção que você seleciona na lista **Nível de Otimização** no mapa de dados substitui agora o valor especificado para essa instrução.

Instrução ADAPREFETCH

A instrução ADAPREFETCH controla se o PowerExchange usa o recurso de pré-busca do Adabas para melhorar o desempenho ao ler registros.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Adabas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

ADAPREFETCH={N | Y}

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange não usa o recurso de pré-busca do Adabas quando lê registros.
- **Y.** O PowerExchange usa o recurso de pré-busca do Adabas ao ler registros para melhorar o desempenho de leitura.

O padrão é N.

CUIDADO: No UNIX e no Windows, o Adabas não permite o processamento de pré-busca com a interface ACBX. Se você estiver usando o ACBX em um desses sistemas, e ADAPREFETCH=Y, o PowerExchange reverterá para chamadas ACB, que não podem ler registros com mais de 32 KB. Se quiser usar o ACBX no UNIX ou no Windows, não especifique a instrução ADAPREFETCH=Y.

Instrução ADASTATS

A instrução ADASTATS controla se o PowerExchange grava informações estatísticas sobre as operações do Adabas no arquivo de log de mensagens do PowerExchange.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Adabas

Instruções Relacionadas: ADA_L3_ALLOW e ADAOPT

Obrigatório: Não

Sintaxe:

ADASTATS={N | Y}

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange não grava mensagens de estatísticas do Adabas no arquivo de log de mensagens do PowerExchange.
- **Y.** O PowerExchange grava mensagens de estatísticas do Adabas no arquivo de log de mensagens.

Antes de gravar registros, o PowerExchange grava mensagens contendo as seguintes informações do Adabas:

- Se o PowerExchange usa pré-busca
- Se o PowerExchange usa comandos L2 ou L3 para ler dados

Se o PowerExchange usar comandos L3, ele gravará mensagens adicionais contendo a chave e os valores de chave usados com os comandos L3.

- O buffer de formato que o PowerExchange usa

Após a leitura de registros, o PowerExchange emite uma mensagem que exibe o número de comandos L2 e L3 usados para ler os dados.

O padrão é N.

Instrução ADAUSER

A instrução ADAUSER controla se o PowerExchange usa o nome de trabalho como identificação de usuário do Adabas para acessar os arquivos do Adabas em um trabalho netport.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Trabalhos netport do Adabas

Instruções Relacionadas: ADABAS_PREFIX, para acesso do Ouvinte do PowerExchange

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
ADAUSER={DEFAULT|JOBNAME|userid}
```

Valores Válidos:

- **DEFAULT.** O PowerExchange usa o valor padrão DTL00011 como identificação de usuário do Adabas ou, se especificado, o valor ADABAS_PREFIX anexado com 0011.
- **JOBNAME.** O PowerExchange usa o nome do trabalho netport como identificação de usuário do Adabas. Especifique JOBNAME se você executar vários trabalhos netport que acessam o mesmo arquivo do Adabas. Caso contrário, se vários trabalhos forem executados com a mesma identificação de usuário, como o padrão, os trabalhos poderão falhar com o Código de Resposta 48 Subcódigo 8 do Adabas e a mensagem PWX-00416 do PowerExchange.
- **userid.** O PowerExchange usa o valor especificado sem alteração como ID de usuário do Adabas.

O padrão é DEFAULT.

Instrução APPBUFSIZE

A instrução APPBUFSIZE especifica o tamanho máximo do buffer, em bytes, para leitura ou gravação de dados.

Quando o tamanho do buffer é atingido, o PowerExchange envia os dados do buffer por meio da rede para o sistema que solicita os dados e, em seguida, começa a usar outro buffer.

Se o dimensionamento dinâmico do buffer de aplicativo estiver ativado, a instrução APPBUFSIZE especificará o tamanho máximo do buffer inicial. O dimensionamento dinâmico do buffer de aplicativo está ativado por padrão. Você pode ativá-lo explicitamente especificando Y para a instrução APPBUFSIZEDYN no arquivo de configuração DBMOVER.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: APPBUFSIZEDYN

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
APPBUFSIZE={buffer_size|256000}
```

Valor: Para a variável *buffer_size*, digite um valor superior ao tamanho máximo de uma única linha. Os valores válidos vão de 34816 a 8388608. O padrão é 256000.

Notas de Uso:

- Para sessões de movimentação de dados em massa que usam partições de leitores ou gravadores, você pode aumentar o valor APPBUFSIZE para ajudar a melhorar o desempenho da sessão.

Instrução APPBUFSIZEDYN

A instrução APPBUFSIZEDYN especifica se o dimensionamento dinâmico do buffer de aplicativo deve ser ativado.

A instrução DBMOVE APPBUFSIZE define o tamanho inicial do buffer de aplicativo para todas as conexões estabelecidas durante uma execução do Ouvinte do PowerExchange. Se APPBUFSIZEDYN=Y, o PowerExchange redimensionará os buffers de aplicativo para cada conexão, conforme necessário.

A instrução APPBUFSIZEDYN se aplica a conexões do PowerExchange para fontes de dados com tamanho fixo ou registros de tamanho variável. Um registro de tamanho variável é um registro com pelo menos um campo de tamanho variável. Um campo de tamanho variável tem um tipo de dados VARCHAR ou VARBIN.

Para cada conexão com uma fonte de dados com registros de tamanho variável, o PowerExchange redimensionará o buffer de aplicativo quando encontrar um registro que seja muito grande para caber no buffer. O PowerExchange aumenta o tamanho do buffer de aplicativo para um valor dez vezes maior do que o do registro com overflow até o seu tamanho máximo, que é de 8 MB. O novo tamanho permanece em vigor durante a execução do Ouvinte ou até que o buffer do aplicativo seja redimensionado novamente. O PowerExchange nunca diminui o tamanho do buffer de aplicativo para uma conexão depois que a execução do Ouvinte é iniciada.

Para cada conexão com uma fonte de dados com registros de tamanho fixo, o PowerExchange determina o tamanho do registro quando a conexão está aberta e redimensiona o buffer de aplicativo uma vez, até o tamanho máximo do buffer de aplicativo de 8 MB, conforme necessário.

Sistemas Operacionais: Todos

Fontes de Dados: Todas

Instruções Relacionadas: APPBUFSIZE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
APPBUFSIZEDYN={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange não realiza o dimensionamento dinâmico do buffer de aplicativo.
- **Y.** O PowerExchange executa o dimensionamento dinâmico do buffer de aplicativo.

O padrão é Y.

Instrução AS400EVENTMSGQ

A instrução AS400EVENTMSGQ especifica a fila de mensagens em um sistema i5/OS na qual o PowerExchange grava as mensagens que *não* requerem resposta do usuário.

Sistemas Operacionais: i5/OS

Fontes de Dados: DB2 para i5/OS

Instruções Relacionadas: CAPI_CONNECTION - AS4J, AS400USRMSGQ

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
AS400EVENTMSGQ=library/queue_name
```

Parâmetros: Separe os seguintes parâmetros com barra (/):

library

O nome da biblioteca que contém a fila de mensagens.

queue_name

O nome da fila de mensagens.

Notas de Uso: O PowerExchange grava mensagens na fila de mensagens especificada quando ALWCLRPFM=Y, ALWLIBRFSH=Y ou AS4JRNEXIT=Y é especificado na instrução AS4J CAPI_CONNECTION, da seguinte maneira:

- Se ALWCLRPFM=Y, o PowerExchange gravará a mensagem DTL3002 na fila de mensagens se ele encontrar uma entrada no diário para um comando CLRPFM. O PowerExchange não poderá replicar as alterações que um comando CLRPFM faz.
- Se ALWLIBRFSH=Y, o PowerExchange gravará a mensagem DTL3003I para um evento *ADDLIB (adicionar biblioteca) e a mensagem DTL3004I para um evento *DLTLIB (excluir biblioteca) na fila de mensagens quando você emitir o comando SNDPWXJRNE com um valor de **Identificador de Evento**. Esse comando dispara o processamento de atualização da lista de interesses da biblioteca do CDC referente a bibliotecas adicionadas ou excluídas.
- Se AS4JRNEXIT=Y, o PowerExchange gravará a mensagem DTL3001 para cada destinatário do diário que uma extração de dados alterados processa. O PowerExchange grava a mensagem quando ele lê a primeira entrada no diário para o destinatário seguinte do diário na cadeia. Se várias extrações de dados alterados processarem com êxito o mesmo destinatário do diário, a fila de mensagens conterá várias mensagens DTL3001 para esse destinatário.

Para obter mais informações sobre essa fila de mensagens, consulte o *Guia de CDC do PowerExchange para i5/OS*.

Instrução AS400USRJRNCODE

A instrução AS400USRJRNCODE define códigos de tipo de entrada de diário de dois caracteres que identificam entradas de adicionar e excluir biblioteca SNDPWXJRNE em um diário de usuário do DB2 para i5/OS. Use essa instrução para substituir os códigos de tipo de entrada de diário padrão códigos que o comando SNDPWXJRNE utiliza.

O comando SNDPWXJRNE envia solicitações para atualizar a lista de interesses da biblioteca do CDC para bibliotecas adicionadas ou excluídas. As bibliotecas devem conter instâncias da mesma tabela de origem, e as instâncias de tabela devem ser lançadas no mesmo diário de usuário.

Essa instrução se aplica a todas as instâncias do DB2 para i5/OS que são definidas em instruções AS4J CAPI_CONNECTION com a configuração ALWLIBRFSH=Y no mesmo membro DBMOVER.

Sistemas Operacionais: i5/OS

Fontes de Dados: DB2 para i5/OS

Instruções Relacionadas: CAPI_CONNECTION - AS4J

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
AS400USRJRNCODE=(ADDLIB=jrn_entry_type_code,DLTLIB=jrn_entry_type_code)
```

Use uma vírgula (,) para separar os parâmetros ADDLIB e DTLIB.

Parâmetros:

ADDLIB=código_do_tipo_de_entrada_de_diário

Opcional. Insira um código de tipo de entrada de diário de dois caracteres, como U1, que o comando SNDPWXJRNE grava no diário para uma entrada de adicionar biblioteca (*ADDLIB) SNDPWXJRNE. Substitui o código de padrão de I1.

DLTLIB=código_do_tipo_de_entrada_de_diário

Opcional. Insira um código de tipo de entrada de diário de dois caracteres, como U2, que o comando SNDPWXJRNE grava no diário para uma entrada de excluir biblioteca (*DLTLIB) SNDPWXJRNE. Substitui o código de padrão de I2.

Notas de Uso:

- Para que o PowerExchange use essa instrução, você deve definir o parâmetro ALWLIBRSH na instrução AS4J CAPI_CONNECTION como Y. Essa configuração permite o uso do comando SNDPWXJRNE para atualizar a lista de interesses da biblioteca do CDC após a adição ou a exclusão de bibliotecas do i5/OS que contêm instâncias da mesma tabela de origem do DB2 e que estão lançadas no mesmo diário de usuário, sem reiniciar sessões do PowerCenter PWXPC CDC em tempo real.
- Por padrão, o comando SNDPWXJRNE usa I1 como o código de tipo de entrada para uma solicitação de adição de biblioteca e usa I2 para uma solicitação de exclusão de biblioteca. Se esses códigos de tipo de entrada de diário forem usados por outro aplicativo, você deverá especificar códigos de tipo de entrada exclusivos com essa instrução AS400USRJRNCODE.
- Os códigos de entrada de diário que você especifica nessa instrução, ou os códigos de entrada de diário padrão, não são específicos para os diários identificados nas instruções AS4J CAPI_CONNECTION no mesmo membro DBMOVER. As sessões do PowerCenter CDC podem substituir esses diários em tempo de execução.

Para obter mais informações sobre filas de mensagens de evento, consulte o *Guia do CDC do PowerExchange para i5/OS*.

Instrução AS400USRMSGQ

A instrução AS400USRMSGQ especifica a fila de mensagens em um sistema i5/OS na qual o PowerExchange grava as mensagens que não requerem resposta do usuário. Essas mensagens normalmente requerem resposta do usuário do tipo Y ou N, ou Yes (Sim) ou No (Não).

Sistemas Operacionais: i5/OS

Fontes de Dados: DB2 para i5/OS

Instruções Relacionadas: CAPI_CONNECTION - AS4J, AS400EVENTMSGQ

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
AS400USRMSGQ=library/queue_name
```

Parâmetros: Separe os seguintes parâmetros com barra (/):

library

O nome da biblioteca que contém a fila de mensagens de resposta do usuário.

queue_name

O nome da fila de mensagens.

Se você não especificar essa instrução, por padrão, o PowerExchange gravará as mensagens que requerem resposta do usuário na fila de mensagens QSYSOPR do operador de sistema.

Instrução BS

A instrução BS especificará o tamanho do bloco que o PowerExchange usa ao alocar dinamicamente os conjuntos de dados de destino no z/OS, se você não informar um tamanho de bloco.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Todas

Instruções Relacionadas: DISP, LRECL, RECFM, RELEASE, SPACE, UNIT e VOLSER

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
BS={block_size|0}
```

Valor: Para a variável *block_size*, digite um número de 0 a 32760. O padrão é 0, o que indica que o z/OS determina o tamanho do bloco.

Instrução CAPI_CONN_NAME

A instrução CAPI_CONN_NAME especifica o nome da instrução CAPI_CONNECTION que o PowerExchange usa por padrão para todos os tipos de fonte de dados quando você não especifica uma substituição de conexão CAPI.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: CAPI_CONNECTION e CAPI_SRC_DFLT

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
CAPI_CONN_NAME=capi_connection_name
```

Valor: Para a variável *capi_connection_name*, digite o nome da instrução CAPI_CONNECTION que o PowerExchange usa quando você não especifica um valor substituto CAPI_CONNECTION.

Notas de Uso:

- Você pode usar a instrução CAPI_SRC_DFLT para determinar uma conexão padrão específica da origem. Um padrão específico da origem será útil se o arquivo de configuração DBMOVER contiver muitas instruções CAPI_CONNECTION.

- A Informática recomenda que você especifique sempre uma instrução CAPI_CONNECTION substituta para uma operação do PowerExchange, em vez de depender das definições de conexão padrão. Você pode definir as seguintes substituições, com base no tipo de operação do PowerExchange:
 - Nas sessões do CDC, especifique o atributo **Substituição de Nome de Conexão CAPI** na conexão do aplicativo PWX CDC.
 - No Condensador do PowerExchange, especifique a instrução CONN_OVR no arquivo de configuração CAPTPARM.
 - No Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, especifique a instrução CONN_OVR no arquivo de configuração pwxcl.cfg.
 - Na geração de tokens de reinicialização com o utilitário DTLUAPPL, especifique a instrução CONN_OVR na instrução de controle DTLUAPPL.
 - Em testes de linha do banco de dados CAPXRT no Navegador do PowerExchange, especifique o valor **Nome da Conexão CAPI** na caixa de diálogo **Avançar**.
 - Na geração de tokens de reinicialização durante um teste de linha do banco de dados no Navegador do PowerExchange, especifique o parâmetro CONNAME.
 - Nas conexões ODBC do PowerExchange, especifique o parâmetro DTLCONN_OVR no arquivo odbc.ini ou a substituição de sequência de escape SQL DTLCONN_OVR.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Instruções de Conexão da API \(CAPI\) de Consumo” na página 222](#)

Instrução CAPI_CONNECTION - AS4J

A instrução AS4J CAPI_CONNECTION especifica um conjunto denominado de parâmetros que a API (CAPI) de Consumo usa para conectar-se com o fluxo de mudança e controlar o processamento do CDC para fontes CDC do DB2 para i (i5/OS).

Sistemas Operacionais: IBM i (antigo i5/OS)

Fontes de Dados: DB2 para i

Instruções Relacionadas: CAPI_CONNECTION - UOWC, AS400EVENTMSGQ, AS400USRJRNCODE

Obrigatório: Sim para o CDC do DB2 para i

Sintaxe:

```
CAPI_CONNECTION=( [DLLTRACE=trace_id]
                  ,NAME=capi_connection_name
                  [,TRACE=trace_name]
                  ,TYPE=(AS4J
                        [,ALWCLRPFM={N|Y}]
                        [,ALWLIBRFSH={N|Y}]
                        [,ALWNONRENT={N|Y}]
                        [,ALWPARTIAL={N|Y}]
                        [,AS4JRNEXT={N|Y}]
                        [,EOF={N|Y}]
                        ,INST=instance_name
                        ,JOURNAL=library/journal_name
                        [,LIBASUSER={N|Y|M|P}]
                        [,NOCCUOWSZ=uow_size]
                        [,POLWAIT={seconds|10}]
                        [,STOPIT=({CONT|TERM}
                                ,number_exceptions|5)]
                        [,UOWRSTANY={Y|N}]
                  )
)
```

Parâmetros:**DLLTRACE=trace_id**

Opcional. Nome definido pelo usuário da instrução TRACE que ativa o rastreamento de DLL interno para essa CAPI. Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

NAME=capi_connection_name

Obrigatório. Nome exclusivo definido pelo usuário para essa instrução CAPI_CONNECTION.

O tamanho máximo é de oito caracteres alfanuméricos.

TRACE=trace_name

Opcional. Nome definido pelo usuário da instrução TRACE que ativa o rastreamento de CAPI comum. Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

TYPE=(AS4J, ...)

Obrigatório. Tipo de instrução CAPI_CONNECTION. Nas origens DB2 para i5/OS, esse valor deve ser AS4J.

ALWCLRPFM={N|Y}

Opcional. Controla se o processamento do CDC do DB2 para i é interrompido ou continua quando o PowerExchange encontra alterações resultantes de um comando Clear Physical File Member (CLRPFM) do i5/OS ou uma instrução SQL TRUNCATE emitida em relação a uma tabela do DB2 registrada para captura de dados alterados. O PowerExchange não pode capturar as exclusões resultantes de um comando CLRPFM ou uma instrução TRUNCATE.

Nota: O IBM i versão 7.2 apresentou compatibilidade com as operações SQL TRUNCATE nas tabelas do i5/OS. Se você tiver uma versão anterior do IBM i, esse parâmetro pertencerá somente aos comandos do CLRPFM.

Insira uma das seguintes opções:

- **N.** O processamento do CDC do PowerExchange será interrompido quando o PowerExchange detectar alterações causadas por um comando CLRPFM ou uma instrução TRUNCATE.
- **Y.** O PowerExchange ignora o comando CLRPFM ou a instrução TRUNCATE e continua o processamento do CDC. A integridade de dados do destino do CDC pode ser danificada. Se você também especificar a instrução AS400EVENTMSGQ no arquivo de configuração DBMOVER, o PowerExchange emitirá a mensagem DTL3002 para a fila de mensagens especificada quando ele encontrar uma entrada de diário para um comando CLRPFM ou uma instrução TRUNCATE.

Atenção: Se você definir esse parâmetro como Y, a integridade de dados dos destinos do CDC poderá ser danificada. Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

Se você também especificar uma fila de mensagens no parâmetro AS400EVENTMSGQ do arquivo DBMOVER, o PowerExchange gravará a mensagem DTL3002 na fila caso encontre uma entrada de diário para um comando CLRPFM ou uma instrução TRUNCATE.

O padrão é N.

ALWLIBRFSH={N|Y}

Opcional. Controla se você pode atualizar a lista de interesse do CDC após adicionar ou excluir bibliotecas do com instâncias da mesma tabela de origem do DB2, sem interromper e reiniciar sessões do CDC em tempo real. Esse parâmetro é útil na seguinte situação: 1) você tem instâncias da mesma tabela de origem do DB2 (ou arquivo) em várias bibliotecas, 2) as instâncias da tabela

são lançadas no mesmo diário e 3) você adiciona ou exclui diariamente bibliotecas que contêm uma instância da tabela. As opções são:

- **N.** Desabilita o processamento de atualização da lista de interesse do CDC para adições ou exclusões de biblioteca. Se você adicionar bibliotecas, o PowerExchange não iniciará a captura de dados alterados para essas bibliotecas até que você interrompa e reinicie a sessão do CDC. Nesse caso, algumas alterações poderão ser perdidas. Se você excluir bibliotecas, a sessão do CDC será encerrada de forma anormal.
- **Y.** Permite que você use o comando SNDPWXJRNE para atualizar a lista de interesse do CDC para adições e exclusões da biblioteca. O comando envia entradas do diário para solicitações de adicionar biblioteca e excluir biblioteca para o diário, usando os códigos de tipo de entrada de diário padrão do PowerExchange ou os códigos exclusivos que você define na instrução AS400USRJRNCODE. No PowerCenter, você deve especificar o caractere curinga asterisco (*) para o nome da biblioteca na propriedade de sessão **Substituição de Arquivo/Biblioteca** para a sessão em tempo real.

Se você também especificar uma fila de mensagens no parâmetro AS400EVENTMSGQ do arquivo DBMOVE, o PowerExchange gravará na fila a mensagem DTL3003I para um evento *ADDLIB (adicionar biblioteca) e a mensagem DTL3004I para um evento *DLTLIB (excluir biblioteca).

O padrão é N.

ALWNONRENT={N|Y}

Opcional. Controla se o PowerExchange gera uma próxima entrada do diário de receptor (NR) quando o i5/OS não fornece uma no destinatário do diário. O PowerExchange exige uma entrada de NR para alternar para o próximo destinatário do diário na cadeia quando o atual fica cheio. No entanto, o i5/OS pode não fornecer uma entrada de NR em determinadas condições, como quando um alto nível de atividade de transação estiver ocorrendo no momento em que for necessário alternar um destinatário do diário. Se o i5/OS não fornecer uma entrada de NR, o processamento do PowerExchange CDC será encerrado, a menos que você ative o PowerExchange para gerar uma entrada de NR. As opções são:

- **N.** Não gera uma entrada de NR. Se o sistema i não fornecer uma entrada de NR, o processamento do CDC será encerrado de forma anormal.
- **Y.** Gera uma entrada de NR para que o processamento do CDC possa continuar quando o sistema i não fornecer uma entrada de NR. A entrada de NR gerada é somente para uso interno do PowerExchange e não é gravada no destinatário do diário vigente.

O padrão é N.

ALWPARTIAL={N|Y}

Opcional. Controla se o PowerExchange processa os destinatários do diário em status parcial.

Insira uma das seguintes opções:

- **N.** O PowerExchange fará com que o processamento falhe se um destinatário do diário estiver no status parcial.
- **Y.** O PowerExchange processa os destinatários do diário em status parcial.

O padrão é N.

Atenção: Se você especificar Y para esse parâmetro, poderá comprometer a integridade dos dados alterados que estão sendo extraídos, visto que alterações obrigatórias poderão estar indisponíveis. Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

AS4JRNEXIT={N|Y}

Opcional. Controla se o PowerExchange usa um programa de saída instalado no ponto de saída Excluir Destinatário do Diário, QIBM_QJO_DLT_JRNRCV, para evitar a exclusão dos destinatários do diário que estão sendo processados para o CDC.

Insira uma das seguintes opções:

- **N.** O PowerExchange não bloqueia os destinatários do diário que ele está processando.
- **Y.** O PowerExchange bloqueia todo destinatário do diário que ele está processando para que o destinatário não possa ser excluído do sistema. O PowerExchange registra os destinatários do diário que ele está processando em um arquivo de bloqueio chamado PWXJRNLCCKP na biblioteca CONDLIB. Quando o PowerExchange alterna para o próximo destinatário do diário na cadeia, ele remove do arquivo de bloqueio o registro do destinatário do diário anterior.

Se você também especificar uma fila de mensagens no parâmetro AS400EVENTMSGQ do arquivo DBMOVER, o PowerExchange gravará a mensagem DTL3001 na fila especificada para cada destinatário do diário que uma extração de dados alterados processa com êxito.

O padrão é N.

EOF={N|Y}

Opcional. Controla se o PowerExchange interrompe as extrações de dados alterados quando o fim do arquivo (EOL) é atingido.

Como esse parâmetro afeta todos os usuários da instrução AS4J CAPI_CONNECTION, a Informatica recomenda que você use um dos seguintes métodos alternativos para interromper extrações de dados alterados no EOL:

- Nas sessões do CDC que usam o modo de extração em tempo real, especifique 0 para o atributo **Tempo Inativo** da conexão do aplicativo PWX DB2i50S CDC em Tempo Real.
- No Condensador do PowerExchange, especifique 1 para a instrução COLL_END_LOG no membro de configuração CAPTPARM.
- Nas sessões do CDC que usam conexões ODBC, especifique 0 para o parâmetro WAITTIME na fonte de dados ODBC.

Se você usar o parâmetro EOF, digite uma das seguintes opções:

- **N.** O PowerExchange não interrompe extrações de dados alterados quando o EOL é atingido.
- **Y.** O PowerExchange interrompe extrações de dados alterados quando o EOL é atingido.

O padrão é N.

INST=instance_name

Obrigatório. Nome definido pelo usuário para a instância de origem. Esse nome deve corresponder ao especificado na propriedade **Identificador de Coleta** do grupo de registro.

Se você estiver executando o Condensador do PowerExchange, esse nome também deverá corresponder ao especificado no parâmetro DBID do membro CAPTPARM.

JOURNAL=library/journal_name

Obrigatório. O nome da biblioteca e o nome do diário que contém dados alterados para tabelas registradas e cujos dados alterados o PowerExchange extrai.

Você pode substituir essa especificação do diário usando um dos seguintes métodos:

- Nas sessões do CDC de extração em tempo real, use o **Nome do Diário** na conexão do aplicativo PWX CDC.
- No Condensador do PowerExchange, use a instrução JRNL do membro de configuração CAPTPARM.
- Em testes de linha do banco de dados CAPXRT, use a propriedade **Diário/Biblioteca do AS400** na caixa de diálogo **Parâmetros Avançados CAPXRT** do Navegador do PowerExchange.
- Nas sessões do CDC de extração em tempo real que usam conexões ODBC, utilize o parâmetro DTLJRNL para a fonte de dados ODBC.

LIBASUSER={N|Y|M|P}

Opcional. Controla o tipo de valor que o PowerExchange grava no campo DTL__CAPXUSER de cada registro de alteração.

As opções são:

- **N.** Grava o ID do usuário que fez a alteração.
- **Y.** Grava o nome da biblioteca e o nome do arquivo onde a alteração foi feita.
Se você definir o parâmetro ALWLIBRFSH como Y, a Informatica recomenda que você especifique LIBASUSER=Y. Essa configuração permite identificar as bibliotecas que contêm as instâncias de tabela para as quais as alterações são extraídas.
- **M.** Grava o nome da biblioteca, o nome do arquivo e o nome do membro de dados do arquivo onde a alteração foi feita.
- **P.** Grava o nome do programa que fez a alteração.

O padrão é N.

NOCCUOWSZ=*uow_size*

Opcional. O tamanho, em número de registros, do UOW que o PowerExchange cria ao ler registros de alteração dos destinatários do diário do que foram criados sem controle de confirmação.

Para a variável *uow_size*, digite um número de 1 a 50000.

Se você não especificar o controle de confirmação ao fazer alterações nas tabelas do DB2 para i, o PowerExchange criará um UOW para cada registro de alteração. Use esse parâmetro para aumentar o tamanho dos UOWs que o PowerExchange cria. O PowerExchange e o PowerCenter processam UOWs maiores com mais eficiência. Os UOWs maiores também reduzem a atividade de confirmação nos destinos dos dados alterados.

Como esse parâmetro afeta todos os usuários dessa instrução CAPI_CONNECTION, a Informatica recomenda que você use o atributo **Mínimo de Linhas por confirmação** na conexão do aplicativo PWX DB2i50S CDC em Tempo Real para especificar valores de tamanho de UOW para as sessões do CDC.

O PowerExchange ignora esse parâmetro para registros de alteração criados com controle de confirmação.

POLWAIT={*seconds*|10}

Opcional. O número de segundos que o PowerExchange aguarda depois de atingir o fim de um destinatário do diário, antes de verificar se há dados alterados nesse destinatário.

Para a variável *seconds*, digite um número de 0 a 10. O padrão é 10.

STOPIT=({CONT|TERM},*number_exceptions*|5)

Opcional. Controla se uma sessão de extração é interrompida depois de encontrar exceções ao processar dados alterados do diário. Uma exceção pode ser uma das seguintes:

- Uma alteração de pós-imagem sem uma alteração de pré-imagem
- Uma tentativa de excluir um registro que não tem dados

Para o primeiro parâmetro posicional, digite uma das seguintes opções:

- **CONT.** A sessão de extração continua em execução após o número especificado de exceções.
- **TERM.** A sessão de extração é finalizada após o número especificado de exceções.

O padrão é CONT.

Para o segundo parâmetro posicional, *number_exceptions*, digite o número de exceções após o qual o PowerExchange toma a medida definida no primeiro parâmetro posicional da instrução. O valor 0 indica que a extração continua em execução, mas não reporta nenhuma exceção. Os valores válidos vão de 0 a 255. O padrão é 5.

UOWRSTANY={Y|N}

Esse parâmetro é obsoleto. Y é o valor padrão. Em inicializações a frio de sessões de extração do PowerExchange, eles ignoram todos os UOW parciais para os quais o ponto de inicialização UOW esteja em um destinatário de diário anterior. As sessões começar a ler os dados alterados no próximo UOW no destinatário do diário.

Se esse parâmetro for omitido, o comportamento padrão é o mesmo de quando Y for especificado. Inserindo N, o PowerExchange ignora o valor N e usa Y.

Instrução CAPI_CONNECTION - CAPX

A instrução CAPX CAPI_CONNECTION especifica um conjunto nomeado de parâmetros que a API (CAPI) de Consumo usa na extração contínua de dados alterados dos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Obrigatório: Sim para o modo de extração contínua

Sintaxe:

```
CAPI_CONNECTION=( [DLLTRACE=trace_id]  
                  ,NAME=capi_connection_name  
                  [,TRACE=trace_name]  
                  ,TYPE=(CAPX  
                        ,DFLTINST=instance_name  
                        [,FILEWAIT={seconds|1}]  
                        [,NOSEQVAL={N|Y}]  
                        [,RSTRADV=seconds]  
                        [,RSTRANMODE={N|Y}]  
                        [,VALIDATEREGS={N|Y}]  
                  )  
)
```

Parâmetros:

DLLTRACE=*trace_id*

Opcional. Nome definido pelo usuário da instrução TRACE que ativa o rastreamento de DLL interno para essa CAPI. Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

NAME=capi_connection_name

Obrigatório. Nome exclusivo definido pelo usuário para essa instrução CAPI_CONNECTION.

O tamanho máximo é de oito caracteres alfanuméricos.

TRACE=trace_name

Opcional. Nome definido pelo usuário da instrução TRACE que ativa o rastreamento de CAPI comum.

Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

TYPE=(CAPX, ...)

Obrigatório. Tipo de instrução CAPI_CONNECTION. Para o modo de extração contínua, esse valor deve ser CAPX.

DFLTINST=nome_da_instância

Obrigatório. Um identificador de instância de origem especificado para o grupo de registro. Esse valor deve corresponder ao valor DBID especificado no arquivo de configuração do Agente de Log do PowerExchange.

Para determinar esse valor, visualize as propriedades do grupo de registro no Navegador do PowerExchange. Dependendo do tipo de origem, insira um dos seguintes valores:

- Para o Adabas, DB2 para i (i5/OS), DB2 for z/OS, MySQL, Oracle, PostgreSQL e VSAM, insira o nome que é exibido no campo **Instância** do grupo de registro no **Inspetor de Recursos**.
- Para o Datacom, insira o nome do MUF (Recurso de Vários Usuários) no campo **Nome do MUF**.
- Para uma origem do DB2 para Linux, UNIX ou Windows, insira o nome do banco de dados no campo **Banco de Dados**.
- Para uma origem baseada em log do IDMS, insira o nome do banco de dados no campo **Nome do BD**.
- Para uma origem do IMS, insira o identificador RECON para o banco de dados no campo **ID RECON**.
- Para o Microsoft SQL Server, esse valor depende de você especificar os parâmetros DISTSRV e DISTDB opcionais no arquivo de configuração do Agente de Log do PowerExchange:
 - Se você especificar os parâmetros DISTSRV e DISTDB, insira o nome DBID usado como identificador de coleta para todos os registros. Esse nome substitui o nome da instância que está associada aos registros individuais.
 - Se você não especificar os parâmetros DISTSRV e DISTDB, insira o valor que o Navegador do PowerExchange gera e exibe no **campo** da instância do **Inspetor de Recursos** para o grupo de registro. O valor gerado é formado pelos quatro primeiros caracteres do nome do banco de dados, seguidos de um número gerado, que começa em 000.

O tamanho máximo é de oito caracteres alfanuméricos.

FILEWAIT={seconds|1}

Opcional. O número de segundos que o PowerExchange aguarda antes de verificar se há novos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange.

Para a variável *seconds*, digite um número de 1 a 86400. O padrão é 1.

NOSEQVAL={N|Y}

Opcional. Se você receber a mensagem de erro PWX-36944 depois de iniciar uma sessão do CDC, o token de sequência que o PWXPC passou para o PowerExchange será anterior ao token de sequência que é gravado no arquivo CDCT do Agente de Log do PowerExchange. Se você quiser

que a sessão continue e puder tolerar alguma perda de dados, poderá definir esse parâmetro como Y. O Leitor de Logs começará a extrair os dados mais recentes disponíveis nos arquivos de log. Com o valor padrão de N, a sessão falha.

RSTRADV=seconds

Opcional. O intervalo de tempo, em segundos, que o PowerExchange aguarda antes de antecipar os tokens de reinicialização e de sequência para uma fonte de dados registrada durante os períodos nos quais os UOWs não contêm alterações de interesse do CDC de uma fonte de dados. Quando o intervalo de espera termina, o PowerExchange retorna o próximo "UOW vazio" confirmado, que inclui apenas informações atualizadas de reinicialização.

Para a variável *seconds*, digite um número de 0 a 86400. Nenhum valor padrão é especificado. Um valor 0 faz com que o PowerExchange retorne um UOW vazio após cada UOW processado. Consequentemente, um valor 0 pode diminuir o desempenho.

O PowerExchange zera o intervalo de espera quando um dos seguintes eventos ocorre:

- O PowerExchange conclui o processamento de um UOW que inclui alterações de interesse do CDC.
- O PowerExchange retorna um "UOW vazio" porque o intervalo de espera RSTRADV terminou sem o recebimento de quaisquer novas alterações de interesse do CDC.

Por exemplo, se você especificar 5, o PowerExchange aguardará cinco segundos após a conclusão do processamento do último UOW ou após o término do intervalo RSTRADV anterior. Em seguida, o PowerExchange retornará o próximo "UOW vazio" confirmado que inclui informações atualizadas de reinicialização e zera o intervalo de espera.

Se você especificar o parâmetro RSTRADV com qualquer valor válido, o PowerExchange sempre antecipará os tokens de reinicialização e de sequência quando o Leitor de Log atingir o fim de um arquivo de log do Agente de Log, mesmo se o intervalo RSTRADV não terminar. Esse comportamento garantirá que os tokens de reinicialização e de sequência sejam antecipados, mesmo quando o tempo de execução da sessão do CDC for menor do que o intervalo RSTRADV. Essa situação provavelmente ocorrerá se você tiver tabelas de origem que tenham um baixo nível de atividade de atualização.

Se você não especificar RSTRADV, o PowerExchange não antecipará os tokens de reinicialização e sequência para uma fonte registrada, durante os períodos em que ele não receber alterações de interesse. Nesse caso, quando o PowerExchange é inicializado a quente, ele lê todas as alterações, mesmo àquelas que não são de interesse do CDC, do ponto de reinicialização.

Nas origens DB2 para i5/OS, a Informatica recomenda que você use esse parâmetro se os registros de alterações lidos pelo PowerExchange dos destinatários do diário do i5/OS forem criados sob controle de confirmação. Se os registros de alterações forem criados sem controle de confirmação, não especifique esse parâmetro.

RSTRANMODE={N|Y}

Opcional. Se você estiver migrando do modo de extração em tempo real para o modo de extração contínua nas sessões do CDC que não tenham usado anteriormente o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, defina esse parâmetro como Y. Essa definição permite que o PowerExchange converta as informações de token de reinicialização no formato que o Agente de Log do PowerExchange exige, quando as sessões do CDC são executadas. Mantenha a definição Y até que o PowerExchange conclua a conversão dos tokens de reinicialização para todas as tabelas de origem registradas e todas as sessões do CDC que usam essa CAPX CAPI_CONNECTION. Em seguida, defina esse parâmetro como N ou exclua-o. O padrão é N.

VALIDATEREGS={N|Y}

Opcional. Controla se a extração de dados do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows do PowerExchange termina ou continua se detectar uma entrada de origem na lista de interesses do CDC para a qual o Agente de Log do PowerExchange *não* está capturando dados alterados. Nessa situação, o processo de extração emite a mensagem PWX-36947, como mensagem de erro ou mensagem informativa.

As opções são:

- **Y.** O processo de extração do Agente de Log do PowerExchange emite a mensagem PWX-36947 como uma mensagem de erro e, em seguida, termina.
- **N.** O processo de extração do Agente de Log do PowerExchange emite a mensagem PWX-36947 como uma mensagem informativa e continua o processamento.

O padrão é N.

Instrução CAPI_CONNECTION - LRAP

A instrução LRAP CAPI_CONNECTION especifica um conjunto nomeado de parâmetros que a API (CAPI) de consumo usa para o componente Log Read API (LRAPI) do Agente de Log do PowerExchange para z/OS.

O LRAPI estabelece conexão com o Agente de Log do PowerExchange para ler dados alterados do espaço de endereço que está extraindo esses dados, como o espaço de endereço do Ouvinte do PowerExchange.

Fontes de Dados: Adabas, CA Datacom/DB, CA IDMS/DB, DB2 for z/OS, IMS e VSAM

Instruções Relacionadas: CAPI_CONNECTION - UOWC

Obrigatório: Sim para o z/OS CDC

Sintaxe:

```
CAPI_CONNECTION=( [DLLTRACE=trace_id]
                  ,NAME=capi_connection_name
                  [,TRACE=trace_name]
                  ,TYPE=(LRAP
                        ,AGENT=agent_id
                        ,LOG=logger_id
                        [,EOF={Y|N}]
                        [,FUZZYRSTART={Y|N}]
                        [,UIDFMT={UID|CONN|CORR|CTYPE|PLAN|ALL}]
                        [,UIDFMTIMS={UID|PSB|ALL}]
                  )
                )
```

Parâmetros:

DLLTRACE=trace_id

Opcional. Um nome definido pelo usuário para a instrução TRACE que ativa o rastreamento de DLL interno para essa CAPI. Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

NAME=capi_connection_name

Obrigatório. Um nome exclusivo definido pelo usuário para essa instrução CAPI_CONNECTION.

O tamanho máximo é de oito caracteres alfanuméricos.

TRACE=trace_name

Opcional. Um nome definido pelo usuário para a instrução TRACE que ativa o rastreamento de CAPI comum. Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

TYPE=(LRAP, ...)

Obrigatório. Tipo de instrução CAPI_CONNECTION. Para LRAPI, esse valor deve ser LRAP.

AGENT=agent_id

Obrigatório. O ID do Agente do PowerExchange. Esse valor deve corresponder ao valor no parâmetro AGENTID do módulo EDMSDIR. O PowerExchange lê o módulo EDMSDIR da instrução DD EDMPARM ou, se esse parâmetro não for especificado, da instrução DD STEPLIB ou JOBLIB.

O tamanho máximo é de quatro caracteres alfanuméricos.

LOG=logger_id

Obrigatório. O ID do Agente de Log do PowerExchange. Esse valor deve corresponder ao valor especificado no parâmetro LOGGER do módulo EDMSDIR.

O tamanho máximo é de quatro caracteres alfanuméricos.

EOF={N|Y}

Opcional. Controla se o PowerExchange interrompe as extrações de dados alterados depois de atingir o fim do arquivo (EOL).

As opções são:

- **N.** O PowerExchange não interrompe extrações de dados alterados quando o EOL é atingido.
- **Y.** O PowerExchange interrompe extrações de dados alterados quando o EOL é atingido.

O padrão é N.

Como esse parâmetro afeta todos os usuários da instrução LRAP CAPI_CONNECTION, a Informatica recomenda que você use um dos seguintes métodos alternativos para interromper extrações de dados alterados no EOL:

- Nas sessões do CDC que usam o modo de extração em tempo real, digite 0 para o atributo **Tempo Inativo** nas conexões do aplicativo PWX DB2zOS CDC em Tempo Real.
- No Condensador do PowerExchange, digite 1 na instrução COLL_END_LOG do membro de configuração CAPTPARM.
- Nas sessões do CDC que usam conexões ODBC, digite 0 para o parâmetro WAITTIME na fonte de dados ODBC.

FUZZYRSTART={Y|N}

Opcional. Controla se o token restart2 nas informações de reinicialização que o Cliente do PowerExchange for PowerCenter envia ao Agente de Log do z/OS do PowerExchange para uma sessão do CDC aponta para um registro inicial do UOW ou qualquer posição de RBA especificada no token restart2.

Esse parâmetro também pertence ao valor do Token de Reinicialização 2 que você especifica para os testes de linha do banco de dados do CAPX e do CAPXRT do Navigator do PowerExchange.

As opções são:

- **Y.** Permite que o token restart2 aponte para qualquer posição nos dados registrados do Agente de Log do PowerExchange. Esta opção permite que você salte um registro problemático.
- **N.** Exige que o token restart2 aponte para um registro inicial do UOW nos dados registrados do Agente de Log do PowerExchange.

O padrão é Y.

UIDFMT={UID|CONN|CORR|CTYPE|PLAN|ALL}

Opcional. Para origens CDC do DB2 for z/OS, controla o tipo de valor que o PowerExchange retorna no campo DTL__CAPXUSER gerado em cada registro de alteração. As opções são:

- **UID.** Retorna o ID do usuário que fez a alteração.
- **CONN.** Retorna o identificador da conexão do DB2 no momento em que a alteração foi feita.
- **CORR.** Retorna o identificador da correlação do DB2 no momento em que a alteração foi feita.
- **CTYPE.** Retorna o tipo de conexão do DB2 no momento em que a alteração foi feita.
- **PLAN.** Retorna o nome do plano do DB2 no momento em que a alteração foi feita.
- **ALL.** Retorna todas as informações fornecidas pelas outras opções. O PowerExchange especifica essas informações em uma lista delimitada por dois-pontos no seguinte formato:

userid:plan_name:correlation_id:connection_id:connection_type

O padrão é UID.

Restrição: Você pode especificar apenas uma opção.

UIDFMTIMS={UID|PSB|ALL}

Opcional. Para fontes de dados CDC síncronas do IMS, controla o tipo de valor que o PowerExchange usa para preencher a coluna DTL__CAPXUSER gerada em cada registro de alteração. As opções são:

- **UID.** Retorna o ID do usuário que fez a alteração no IMS.
- **PSB.** Retorna o nome do bloco de especificação do programa (PSB) do IMS.
- **ALL.** Retorna o ID do usuário e o nome PSB no formato *userid:psbname*.

O padrão é UID.

Restrição: Você pode especificar apenas uma opção.

Instrução CAPI_CONNECTION - MSQL

A instrução MSQL CAPI_CONNECTION especifica um conjunto denominado de parâmetros que a API (CAPI) de Consumo usa para conectar-se com o fluxo de mudança e controlar o processamento do CDC para origens Microsoft SQL Server.

Sistemas Operacionais: Windows

Fontes de Dados: Microsoft SQL Server

Obrigatório: Sim para Microsoft SQL Server CDC

Sintaxe:

```
CAPI_CONNECTION=( [DLTRACE=trace_id]
                  ,NAME=capi_connection_name
                  [,TRACE=trace_name]
                  ,TYPE=(MSQL
```

```

, DISTDB=distribution_database
, DISTSRV=distribution_server
[, BATCHSIZE=number]
[, DWFLAGS={flag1flag2flag3flag4|NNNN}]
[, ENABLELWM={N|Y}]
[, EOF={N|Y}]
[, MEMCACHE={cache_size|256}]
[, MULTIPUB={N|Y}]
[, POLWAIT={seconds|1}]
[, RECONNTRIES={number|12}]
[, RECONNWAIT={seconds|5}]
[, RSTRADV=seconds]
[, SQLNOLOCK={N|Y}]
[, UIDFMT={DBNAME|NONE}]
)

```

Parâmetros:

DLLTRACE=trace_id

Opcional. Nome definido pelo usuário da instrução TRACE que ativa o rastreamento de DLL interno para essa CAPI. Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

NAME=capi_connection_name

Obrigatório. Nome exclusivo definido pelo usuário para essa instrução CAPI_CONNECTION.

O tamanho máximo é de oito caracteres alfanuméricos.

TRACE=trace_name

Opcional. Nome definido pelo usuário da instrução TRACE que ativa o rastreamento de CAPI comum. Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

TYPE=(MSQL, ...)

Obrigatório. Tipo de instrução CAPI_CONNECTION. Para origens Microsoft SQL Server, esse valor deve ser MSQL.

DISTDB=distribution_database_name

Obrigatório. O nome do banco de dados de distribuição.

DISTSRV=distribution_database_server

Obrigatório. Nome da rede do servidor que hospeda o banco de dados de distribuição. Esse nome será diferente do nome da rede da instância de publicação do SQL Server se o banco de dados de distribuição residir em uma instância diferente.

Nota: Se o servidor de banco de dados usar um número de porta diferente do padrão de 1433, inclua o número de porta não padrão ao nome do servidor usando o seguinte formato:

`\server_name,port_number\`. Caso contrário, o processamento de captura falha.

BATCHSIZE=número

Opcional. O número de linhas do qual o PowerExchange captura dados alterados antes de fechar o cursor e em seguida reabri-lo. Esse parâmetro permite que os recursos sejam liberados periodicamente para reduzir a carga do processamento de captura na memória do sistema e para reduzir o temporariamente tabelas no banco de dados tempdb. Os valores válidos vão de 0 a 2147483647. Nenhum padrão é especificado.

Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica. Ele pode diminuir o desempenho do CDC porque o PowerExchange emite a consulta de leitura de dados mais frequentemente.

DWFLAGS={flag1flag2flag3flag4|NNNN}

Opcional. Uma série de quatro parâmetros posicionais que controlam se o processamento é interrompido ou continua quando ocorrem registros de log de perda de dados, truncamento, alterações de esquema ou transação não reconhecida.

Especifique essa instrução apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

Digite os seguintes parâmetros posicionais:

- *flag1*. Controla se o PowerExchange interrompe uma extração de dados alterados quando ele recupera dados de um tamanho inesperado no banco de dados de distribuição. Insira Y para continuar o processamento ou N para interrompê-lo.
- *flag2*. Controla se o PowerExchange interrompe uma extração de dados alterados quando ele detecta uma alteração de esquema. Insira Y para continuar o processamento ou N para interrompê-lo.
- *flag3*. Controla se o PowerExchange interrompe uma extração de dados alterados quando ele não encontra no log de transações a sequência inicial solicitada. Insira Y para continuar o processamento ou N para interrompê-lo.
- *flag4*. Controla se o PowerExchange interrompe uma extração de dados alterados quando encontra um registro não reconhecido no log de transação. Insira Y para continuar o processamento após a mensagem de erro PWX-15742 ou N para interromper o processamento.

O padrão é NNNN, que indica que nenhum dos parâmetros está definido.

ENABLELWM={N|Y}

Opcional. Quando você usa o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, controla se o processo de conexão da API (CAPI) de consumo do PowerExchange exclui os dados lidos no banco de dados de distribuição do SQL Server depois que os dados foram fixados em arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange ou após o tempo de expiração de publicação do PowerExchange. Você pode usar esse parâmetro para melhorar o desempenho do banco de dados de distribuição e para impedir que ele cresça demais quando o Agente de Log do PowerExchange estiver em uso.

Insira uma das seguintes opções:

- **N**. O trabalho de limpeza do banco de dados de distribuição excluirá os dados do banco de dados de distribuição após o tempo de expiração das publicações do PowerExchange. Essa opção pode diminuir o desempenho do trabalho de limpeza do banco de dados de distribuição e causar crescimento excessivo do banco de dados de distribuição.

- **Y.** O processo de conexão CAPI excluirá os dados processados do banco de dados de distribuição depois que os dados forem fixados em arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange. Depois de uma alternância de arquivos de log, o Agente de Log do PowerExchange enviará uma marca d'água inferior para o processo de conexão CAPI para identificar o último UOW final antes da alternância de arquivo. No final do próximo ciclo de captura, depois que o processo de conexão CAPI tiver lido os dados disponíveis no banco de dados de distribuição até o final, o CAPI excluirá todos os dados processados de publicações do PowerExchange, incluindo os dados de marca d'água inferior, da tabela `distribution.dbo.MSrepl_commands` no banco de dados de distribuição.

Nota: O ID de usuário na qual o Agente de Log do PowerExchange é executado deve ter autoridade de exclusão na tabela `MSrepl_commands`.

Essa opção pode ajudar a melhorar o desempenho e o controle do tamanho do banco de dados de distribuição. No entanto, se o Log Reader Agent do SQL Server Agent estiver gravando UOWs muito grandes no banco de dados de distribuição quando a conexão CAPI processar os dados da marca d'água inferior, o desempenho do banco de dados de distribuição poderá ser temporariamente reduzido porque o processo de conexão CAPI deve aguardar um bloqueio na tabela `MSrepl_commands`.

Nota: Se você executar várias extrações em um único banco de dados de distribuição para diferentes bancos de dados de publicação e usar `ENABLELWM=Y` para uma conexão CAPI e `ENABLELWM=N` com um valor `RSTRADV` para outra conexão CAPI, o PowerExchange poderá emitir a mensagem de erro `PWX-15756` para a conexão com `ENABLELWM=N`. A mensagem relata incorretamente que os dados de alteração foram perdidos. Para suprimir esse erro, adicione o parâmetro `DWFLAGS=NNYN` à instrução `MSQL CAPI_CONNECTION`.

O padrão é N.

EOF={N|Y}

Opcional. Controla se o PowerExchange interrompe as extrações de dados alterados quando o fim do arquivo (EOL) é atingido.

Insira uma das seguintes opções:

- **N.** O PowerExchange não interrompe extrações de dados alterados quando o EOL é atingido.
- **Y.** O PowerExchange interrompe extrações de dados alterados quando o EOL é atingido.

O padrão é N.

Como esse parâmetro afeta todos os usuários da instrução `MSQL CAPI_CONNECTION`, a Informatica recomenda que você use um dos seguintes métodos alternativos para interromper extrações de dados alterados no EOL:

- Nas sessões do CDC que usam o modo de extração em tempo real, digite 0 para o atributo **Tempo Inativo** da conexão do aplicativo `PWX MSSQL CDC em Tempo Real`.
- No Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, digite 1 para a instrução `COLL_END_LOG` no arquivo de configuração `pwxccl.cfg`.
- Nas sessões do CDC que usam conexões ODBC, digite 0 para o parâmetro `WAITTIME` na fonte de dados ODBC.

MEMCACHE={cache_size|256}

O tamanho máximo, em kilobytes, do cache de memória que armazena os dados alterados de uma única operação SQL que são capturados do banco de dados de distribuição do SQL Server. O cache de memória armazena a imagem de linha completa, que pode incluir a pré-imagem e a pós-imagem e quaisquer dados LOB.

Os valores válidos vão de 0 a 2147483647. O padrão é 256. Se você inserir 0, o valor padrão será usado.

MULTIPUB={N|Y}

Opcional. Indica se você captura dados alterados do banco de dados de distribuição para artigos em um único banco de dados de publicação ou em vários bancos de dados de publicação. Essa opção pode afetar o desempenho do processamento do CDC no modo de extração e no modo de extração contínua em Tempo Real com o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows.

Insira uma das seguintes opções:

- **N.** Especifique essa opção se você capturar dados alterados para artigos em um único banco de dados de publicação. A Informatica recomenda essa opção nesse cenário porque ele faz com que o PowerExchange extraia alterações com muito mais eficiência. Ela também pode ajudar a reduzir o uso de recursos.
- **Y.** Use esta opção para extrair dados alterados para artigos em vários bancos de dados de publicação em uma única sessão do CDC ou em uma única passagem do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows. Se você não usar essa opção nesse cenário, o processamento de extração falhará com a mensagem PWX-15757.

Essa opção poderá fazer com que registros de alteração sejam gravados no banco de dados de distribuição mais lentamente. Para melhorar o desempenho, adicione o seguinte índice para o banco de dados de distribuição:

```
USE [distribution]
GO
/***** Object: Index [IX_MSrepl_transactions] Script Date: 03/31/2012
11:56:07 *****/
CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX_MSrepl_transactions] ON [dbo].[
MSrepl_transactions]
(
[entry_time] ASC,
[publisher_database_id] ASC,
[xact_seqno] ASC,
[xact_id] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = ON, SORT_IN_TEMPDB = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, DROP_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS =
ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
GO
```

O padrão é Y.

Você pode alterar a configuração MULTIPUB após a captura de alterações. Para manter a integridade de dados, siga o procedimento para alterar a definição do parâmetro MULTIPUB no *Guia do CDC do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows*. Se usar o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows e alterar a configuração de Y para N, você deve inicializar a frio o Agente de Log do PowerExchange.

POLWAIT={seconds|1}

Opcional. O número máximo de segundos que o PowerExchange aguarda depois de atingir o fim do log antes de verificar se o banco de dados de origem em busca de mais dados de alteração.

Para origens Microsoft SQL Server, a frequência da verificação também depende do parâmetro NO_DATA_WAIT2 do Agente de Log do PowerExchange, ou se você não usar o Agente de Log do PowerExchange, a frequência da verificação dependerá do atributo Latência do PWX na conexão do aplicativo PWX CDC. Se o NO_DATA_WAIT2 ou o valor de Latência do PWX for menor do que o valor POLWAIT, o menor valor terá prioridade. Nesse caso, o PowerExchange realizará uma pesquisa na origem com mais frequência do que o esperado com base apenas no parâmetro POLWAIT.

Os valores válidos vão de 1 a 2147483647. O padrão é 1.

RECONNTRIES={*número*|12}

O número máximo de vezes que o PowerExchange tenta reconectar-se ao banco de dados MicrosoftSQL Server após a conexão ser descartada. Use este parâmetro em conjunto com o parâmetro RECONNWAIT se você receber o seguinte erro de conexão ODBC e quiser melhorar a resiliência de conexão:

```
PWX-15790 ODBC driver for Microsoft SQL Server returned error [08S01]
[Informatica][ODBC SQL Server Wire Protocol driver]Unexpected Network Error.
ErrNum = 10054.
```

Os valores válidos são 0 ou qualquer número positivo. Um valor 0 resulta em nenhuma nova tentativa de conexão. O padrão é 12.

RECONNWAIT={*segundos*|5}

O número de segundos que o PowerExchange aguarda antes de qualquer tentativa de se reconectar a um banco de dados MicrosoftSQL Server após a conexão ter sido descartada. Use este parâmetro em conjunto com o parâmetro RECONNTRIES se você receber a mensagem PWX-15790 para um erro no driver ODBC e quiser melhorar a resiliência de conexão.

Os valores válidos vão de 0 a 3600. Um valor 0 resulta em nenhuma espera entre as tentativas de conexão. O padrão é 5.

RSTRADV=*seconds*

Intervalo de tempo, em segundos, que o PowerExchange aguarda antes de antecipar os tokens de reinicialização e sequência para uma fonte de dados registrada, durante os períodos em que os UOWs não incluem alterações de interesse da fonte de dados. Quando o intervalo de espera termina, o PowerExchange retorna o próximo "UOW vazio" confirmado, que inclui apenas informações atualizadas de reinicialização.

O PowerExchange zera o intervalo de espera quando um dos seguintes eventos ocorre:

- O PowerExchange conclui o processamento de um UOW que inclui alterações de interesse.
- O PowerExchange retorna um UOW vazio porque o intervalo de espera terminou sem que o PowerExchange recebesse nenhuma alteração de interesse.

Valores válidos de 0 a 86400. Nenhum padrão é especificado.

Por exemplo, se você especificar 5, o PowerExchange aguardará cinco segundos depois de concluir o processamento do último UOW ou após o término do intervalo de espera anterior. Em seguida, o PowerExchange retorna o próximo UOW vazio confirmado que inclui informações atualizadas de reinicialização e zera o intervalo de espera.

Se você não especificar RSTRADV, o PowerExchange não antecipará os tokens de reinicialização e sequência para uma fonte registrada, durante os períodos em que ele não receber alterações de interesse. Nesse caso, quando o PowerExchange for inicializado a quente, ele lerá todas as alterações, incluindo aquelas que não são de interesse do CDC, do ponto de reinicialização.

Aviso: Um valor 0 pode diminuir o desempenho. Além dos UOWs que contêm alterações das origens registradas de interesse, o PowerExchange retorna um UOW vazio para cada UOW que não contém alterações das origens registradas de interesse.

SQLNOLOCK={N|Y}

Opcional. Controla se instruções SELECT do PowerExchange usam a dica NOLOCK ao consultar o banco de dados de distribuição do SQL Server para a captura de dados de alterações. A dica

NOLOCK pode evitar a contenção de bloqueio com os utilitários do SQL Server, mas pode fazer com que o PowerExchange perca alguns registros de alteração.

Insira uma das seguintes opções:

- **N.** As consultas SELECT do PowerExchange que recuperam dados do banco de dados de distribuição *não* usam a dica NOLOCK. Se os bloqueios forem mantidos em alguns registros de alteração, as consultas do PowerExchange não poderão recuperar os dados até que esses bloqueios sejam liberados. Com essa configuração, as consultas do PowerExchange podem demorar mais para serem concluídas. No entanto, nenhuma alteração é ignorada, e a integridade dos dados é preservada. Use essa opção somente quando o parâmetro MULTIPUB estiver definido como Y.
- **Y.** As consultas SELECT do PowerExchange que recuperam dados do banco de dados de distribuição usam a dica NOLOCK. Use essa opção somente quando o parâmetro MULTIPUB estiver definido como N. Se o parâmetro MULTIPUB estiver definido como Y, o SQL Server poderá usar verificações de ordem de alocação para recuperar dados para consultas do PowerExchange, o que pode resultar em perda de dados de alterações e corrupção de dados.

Sugestão: Em vez de usar SQLNOLOCK=Y, a Informatica recomenda que você defina o nível de isolamento para o banco de dados de distribuição como READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON para evitar problemas de integridade de dados.

O padrão é **N** quando MULTIPUB está definido como Y, ou **Y** quando MULTIPUB está definido como N.

UIDFMT={DBNAME |NONE}

Opcional. Controla o tipo de valor usado pelo PowerExchange para preencher a coluna DTL__CAPXUSER gerada de cada registro de alteração. As opções são:

- **DBNAME.** Retorna o nome do banco de dados de publicação do Microsoft SQL Server.
- **NONE** Retorna um valor nulo porque uma ID de usuário não está disponível.

O padrão é NONE.

CAPI_CONNECTION - Instrução MYSQL

A instrução MYSQL CAPI_CONNECTION especifica um conjunto denominado de parâmetros que a API (CAPI) de Consumo usa para conectar-se com o fluxo de mudança e controlar o processamento do CDC para fontes do MySQL.

Sistemas Operacionais: Linux e Windows

Fontes de Dados: MySQL

Obrigatório: Sim para o CDC do MySQL

Sintaxe:

```
CAPI_CONNECTION=(NAME=capi_connection_name
[,DLLTRACE=trace_id]
,TYPE=(MYSQL
,SERVER={database_server|localhost}
,CATSCHEMA=catalog_schema_name
[,CATSERVER=catalog_server]
[,CATUSERNAME=catalog_user_name]
[,CATPASSWORD=encrypted_catalog_user_password]
[,CATPASSWORD=catalog_user_password]
[,MYSQLBINLOG=path/binlog_file [option1 option2 ...]]
[,ONDATA TRUNC={WARN|FAIL}]
[,ONTABLEDDL={WARN|WARN-UNTIL-EOL|FAIL})
```

```

        [, ONTABLETRUNC={WARN|FAIL}]
        [, RECONNTRIES={reconnection_attempts|12}]
        [, RECONNWAIT={seconds|5}]
        [, ROWMEMMAX=bytes]
        [, RSTRADV=seconds]
        [, UOWREADAHEAD={minimum_transactions|5},{maximum_transactions|10}]
    )
)

```

Parâmetros:

NAME=capi_connection_name

Obrigatório. Um nome exclusivo definido pelo usuário para essa instrução CAPI_CONNECTION.

O tamanho máximo é de oito caracteres alfanuméricos.

DLLTRACE=trace_ID

Opcional. O nome definido pelo usuário da instrução TRACE que ativa o rastreamento de DLL interno para essa CAPI. Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

TYPE=(MYSQL, ...)

Obrigatório. O tipo de instrução CAPI_CONNECTION. Para origens do MySQL, esse valor deve ser MYSQL.

SERVER={server_name|localhost}[port_number]

Obrigatório. O nome do host ou endereço IP do servidor MySQL em que o banco de dados de origem do MySQL é executado. Você pode inserir "localhost" se o servidor MySQL e o Ouvinte do PowerExchange forem executados localmente na mesma máquina.

Se você quiser que o servidor de origem atenda em um número de porta diferente da porta padrão, anexe o número da porta ao nome do servidor.

CATSERVER

Opcional. O nome do servidor contendo as tabelas de catálogos atualizadas por DDL que armazenam as definições da tabela de origem do MySQL.

O padrão é o nome do servidor de origem do MySQL. Você pode usar o padrão se criou as tabelas de catálogo e instalou os drivers ODBC do MySQL no servidor de origem.

CATSCHEMA

Obrigatório. O nome do esquema para as tabelas de catálogos DDL.

CATUSERNAME

Opcional. Um nome de usuário usado para se conectar ao servidor de catálogos.

O padrão será o nome de usuário de origem do MySQL, se as tabelas de catálogos existirem no servidor de origem.

CATEPASSWORD

Opcional. A senha criptografada do usuário do catálogo especificado. Especifique CATEPASSWORD ou CATPASSWORD, mas não especifique os dois parâmetros.

O padrão será a senha do usuário de origem do MySQL, se as tabelas de catálogos existirem no servidor de origem.

CATPASSWORD

Opcional. A senha com texto não criptografado do usuário do catálogo especificado. Especifique CATPASSWORD ou CATEPASSWORD, mas não especifique os dois parâmetros.

O padrão será a senha do usuário de origem do MySQL, se as tabelas de catálogos existirem no servidor de origem.

MYSQLBINLOG=*path/binlog_file_name* [option1 option2...]

Opcional. Se o servidor MySQL não estiver instalado no host local, especifique o caminho para o utilitário mysqlbinlog neste parâmetro ou na variável de ambiente PATH. O PowerExchange usa o utilitário mysqlbinlog para ler os eventos de alteração do log binário do MySQL. Opcionalmente, você pode incluir qualquer uma das opções compatíveis com o utilitário mysqlbinlog, como as opções --ssl-. O PowerExchange passa as opções para o utilitário quando a sessão do CDC é executada. Para obter informações sobre as opções de utilitário, consulte o *Manual de Referência do MySQL*.

Se qualquer parte do valor de MYSQLBINLOG incluir espaços, você deverá colocar todo o valor MYSQLBINLOG entre aspas duplas ("). Além disso, se qualquer parte do valor de *path* \binlog_file_name ou uma opção incluir um espaço, escape o valor com o caractere de barra invertida (\) e coloque-o entre aspas duplas, por exemplo:

```
MYSQLBINLOG="\c:\bin\test dir\mysqlbinlog.exe\" --ssl-mode required "
```

Se o valor de *path*\binlog_file_name começar com o caractere hífen (-), todo o valor será tratado como uma opção de utilitário, como se nenhum valor de *path*/file_name fosse especificado.

ONDATATRUNC={WARN|FAIL}

Opcional. Indica se o PowerExchange emite uma mensagem de aviso e continua o processamento ou termina de forma anormal quando precisa truncar dados de colunas do MySQL que têm um tipo de dados mediumblob, longblob, mediumtext, longtext, enum, json, set, varbinary ou varchar e têm mais de 98.304 bytes.

O padrão é FAIL.

ONTABLEDDL={WARN|WARN-UNTIL-EOL|FAIL}

Opcional. Indica se o PowerExchange emite uma mensagem de aviso e continua o processamento ou termina de forma anormal quando encontra um registro DDL para uma fonte que não é consistente com o registro de origem. As opções são:

- WARN. Emita uma mensagem de aviso e continue o processamento da captura.
- WARN-UNTIL-EOL. Emita uma mensagem de aviso e continue o processamento de captura até o fim do log (EOL). Em seguida, emita uma mensagem de erro e encerre o processamento de captura.
- FAIL. Emita uma mensagem de erro e encerre o processamento de captura.

O padrão é WARN-UNTIL-EOL.

ONTABLETRUNC={WARN|FAIL}

Opcional. Indica se o PowerExchange emite uma mensagem de aviso e continua o processamento ou termina de forma anormal quando encontra um registro TRUNCATE TABLE no fluxo de alteração.

O padrão é FAIL.

RECONNTRIES={*reconnection_attempts*|12}

Opcional. O número máximo de vezes que o PowerExchange tenta se reconectar ao servidor de banco de dados do Servidor MySQL após detectar que o servidor de banco de dados foi desligado ou a conexão de rede com o servidor foi interrompida. Quando o PowerExchange e o servidor de banco de dados são executados na mesma máquina, o PowerExchange processa registros de alteração no final do log e, em seguida, verifica se o servidor ainda está em execução. Se o PowerExchange se conectar a um servidor de banco de dados remoto e o servidor for desligado ou a conexão de rede ao servidor for interrompida, a conexão do leitor de log binário poderá ser interrompida. Nesse caso, você pode usar esse parâmetro em conjunto com o parâmetro RECONNWAIT para melhorar a resiliência da conexão.

Os valores válidos são 0 ou qualquer número positivo. Um valor 0 resulta em nenhuma nova tentativa de conexão. O padrão é 12.

RECONNWAIT={*segundos*|5}

Opcional. O número de segundos que o PowerExchange aguarda antes de qualquer tentativa de se reconectar a um servidor de banco de dados do Servidor MySQL após detectar que o servidor foi desligado ou a conexão de rede com o servidor foi interrompida. Use esse parâmetro em conjunto com o parâmetro RECONNTRIES para melhorar a resiliência da conexão.

Os valores válidos vão de 0 a 3600. Um valor 0 resulta em nenhuma espera entre as tentativas de conexão. O padrão é 5.

ROWMEMMAX=*maximum_bytes*

Opcional. A quantidade máxima de memória, em bytes, que o PowerExchange pode usar para armazenar uma alteração de linha de uma tabela de origem do MySQL. Nenhum valor padrão está disponível. Se nenhum valor máximo for fornecido, o PowerExchange não limitará a memória para uma alteração de linha capturada.

RSTRADV=*seconds*

Opcional. O intervalo de tempo, em segundos, que o PowerExchange aguarda antes de antecipar os tokens de reinicialização e sequência para uma fonte de dados registrada, durante os períodos em que os UOWs não incluem alterações de interesse da fonte de dados. Quando o intervalo de espera termina, o PowerExchange retorna o próximo "UOW vazio" confirmado, que inclui apenas informações atualizadas de reinicialização.

O PowerExchange zera o intervalo de espera quando um dos seguintes eventos ocorre:

- O PowerExchange conclui o processamento de um UOW que inclui alterações de interesse.
- O PowerExchange retorna um UOW vazio porque o intervalo de espera terminou sem que o PowerExchange recebesse nenhuma alteração de interesse.

Valores válidos de 0 a 86400. Nenhum padrão é especificado. Um valor 0 desativa o processamento antecipado de reinicialização.

Por exemplo, se você especificar 5, o PowerExchange aguardará cinco segundos depois de concluir o processamento do último UOW ou após o término do intervalo de espera anterior. Em seguida, o PowerExchange retorna o próximo UOW vazio confirmado que inclui informações atualizadas de reinicialização e zera o intervalo de espera.

Se você não especificar RSTRADV, o PowerExchange não antecipará os tokens de reinicialização e sequência para uma fonte registrada, durante os períodos em que ele não receber alterações de interesse. Nesse caso, quando o PowerExchange for inicializado a quente, ele lerá todas as alterações, incluindo aquelas que não são de interesse do CDC, do ponto de reinicialização.

UOWREADAHEAD=*minimum_transactions_in_queue,maximum_transactions_in_queue*

Opcional. O número mínimo de transações e o número máximo de transações que controlam a E/S na fila de leitura antecipada do UOW que o PowerExchange usa para pré-buscar dados alterados. A fila de leitura antecipada do UOW é uma fila dinâmica de transações em buffer que estão aguardando para serem lidas pelo processo de captura do PowerExchange. Quando a fila atinge o número máximo de transações, o thread do leitor de fila para e dorme até que transações suficientes tenham sido lidas na fila para retorná-la ao valor máximo. O número de transações na fila pode ficar menor que o número mínimo nos seguintes casos:

- O PowerExchange leu até o final do log binário e nenhuma alteração adicional está disponível.
- As transações na fila são consumidas mais rapidamente do que as alterações são lidas no log binário.

Para o campo *minimum_transactions*, o valor padrão é 5 e o intervalo válido de valores é de 0 a 100. Para o campo *maximum_transactions*, o valor padrão é 10 e o máximo é 100.

Nota: O número máximo de transações que a fila pode conter é 100.

Instrução CAPI_CONNECTION - ORAD

A instrução ORAD CAPI_CONNECTION especifica um conjunto denominado de parâmetros que o API (CAPI) de Consumo usa para se conectar ao fluxo de mudança e controlar o PowerExchange Express CDC para o processamento do Oracle para fontes de dados do Oracle.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Fontes de Dados: do Oracle

Instruções Relacionadas : ORACLEID, ORACLE_CAPTURE_TYPE

Obrigatório: Sim, para o PowerExchange Express CDC para Oracle

Sintaxe:

```
CAPI_CONNECTION=( [DLLTRACE=trace_id
                  ,NAME=capi_connection_name
                  ,TYPE=(ORAD
                        [,EPWD=database_encrypted_password]
                        ,ORACOLL=collection_id
                        [,PARMFILE=express_cdc_configuration_file]
                        [,PASSWORD=database_password]
                        [,USERID=database_user_id]
                        )
                  )
```

Parâmetros:

DLLTRACE=*trace_id*

Opcional. Nome definido pelo usuário da instrução TRACE que ativa o rastreamento de DLL interno para essa CAPI.

Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

NAME=*capi_connection_name*

Obrigatório. Nome exclusivo definido pelo usuário para essa instrução CAPI_CONNECTION.

O tamanho máximo é de oito caracteres alfanuméricos.

TYPE=(ORAD, ...)

Obrigatório. Tipo de instrução CAPI_CONNECTION. Para o PowerExchange Express CDC para origens do Oracle, esse valor deve ser ORAD.

EPWD=database_encrypted_password

Opcional. Uma senha criptografada que o PowerExchange usa para se conectar ao banco de dados de origem do Oracle para o PowerExchange Express CDC para Oracle. Se especificar o parâmetro USERID dessa instrução, você também deve especificar o parâmetro EPWD ou PASSWORD.

Essa senha criptografada substitui o valor do parâmetro EPWD na instrução de banco de dados do PowerExchange Express CDC para arquivo de configuração do Oracle e valor de **Senha** nos atributos de conexão da sessão do CDC. Para usar uma dessas outras senhas criptografadas, não inclua o parâmetro EPWD na instrução ORAD CAPI_CONNECTION.

ORACOLL=collection_id

Obrigatório. O identificador de coleta para a instância do Oracle. Esse valor deve corresponder ao ID de coleta no primeiro parâmetro posicional de uma instrução ORACLEID no mesmo arquivo dbmover.cfg.

Normalmente, esse valor também corresponde ao ID de coleta especificado no grupo de registro para a instância do Oracle. Se você especificar um ID de coleta diferente no grupo de registro, o ID de coleta de registro substitui esse valor ORACOLL.

PARMFILE=path_and_filename

Opcional. O caminho e nome de arquivo para o PowerExchange Express CDC para o arquivo de configuração do Oracle, relativo ao diretório de trabalho atual. Você pode usar esse parâmetro para substituir o nome de arquivo e caminho padrão ou lembrar aos usuários do PowerExchange do caminho e o nome do arquivo padrão.

Se esse parâmetro não for especificado, o PowerExchange usa *pwx_home_directory\pwxorad.cfg* por padrão. O caminho padrão é o caminho na variável de ambiente PWX_HOME, ou se essa variável de ambiente não estiver definida, o caminho padrão é o caminho para o diretório bin do PowerExchange. Se o arquivo pwxorad.cfg não existe na localização padrão e uma substituição de PARMFILE não está definida, o PowerExchange emite mensagens de erro PWX-09951 e PWX-00268 e a captura de alteração falha.

PASSWORD=database_password

Opcional. Uma senha de texto simples que o PowerExchange usa para se conectar ao banco de dados de origem do Oracle para o PowerExchange Express CDC para Oracle. Se especificar o parâmetro USERID nessa instrução, você deve especificar o parâmetro EPWD ou PASSWORD.

Essa senha de texto simples substitui o parâmetro PASSWORD na instrução DATABASE do PowerExchange Express CDC do arquivo de configuração do Oracle e do valor de **Senha** nos atributos de conexão da sessão do CDC. Para usar uma dessas outras senhas, não inclua o parâmetro PASSWORD na instrução ORAD CAPI_CONNECTION.

USERID=database_user_id

Opcional. Uma identificação de usuário que o PowerExchange usa para se conectar ao banco de dados de origem do Oracle para o PowerExchange Express CDC para Oracle. Se especificar o parâmetro USERID dessa instrução, você também deve especificar o parâmetro EPWD ou PASSWORD.

Essa identificação de usuário substitui o parâmetro USERID na instrução DATABASE do PowerExchange Express CDC para o arquivo de configuração do Oracle e do valor de **Nome de**

Usuário nos atributos de conexão da sessão do CDC. Para usar uma dessas outras identificações de usuário, não inclua o parâmetro USERID na instrução ORAD CAPI_CONNECTION.

Notas de Uso:

- Você pode especificar várias instruções ORAD CAPI_CONNECTION no arquivo dbmover.cfg para capturar dados alterados de mais de uma instância do Oracle ou para usar diferentes configurações de parâmetro para a mesma instância do Oracle.
- Defina o ORAD CAPI_CONNECTION e instruções ORACLEID no sistema do PowerExchange que deve conectar-se ao banco de dados de origem do Oracle para captura de dados alterados. Normalmente, o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows é executado no sistema.
- Você não pode definir ambas as instruções ORAD CAPI_CONNECTION e ORCL CAPI_CONNECTION no mesmo arquivo dbmover.cfg. Se você usar o PowerExchange Express CDC para Oracle, defina instruções ORAD CAPI_CONNECTION. Se você usar o PowerExchange Oracle CDC com o LogMiner, defina as instruções ORCL CAPI_CONNECTION. Se você precisar executar o PowerExchange Express CDC para Oracle e o PowerExchange Oracle CDC com sessões do LogMiner com a mesma instância do Oracle, use arquivos dbmover.cfg, os Ouvintes do PowerExchange e Agentes de Log do PowerExchange separados.
- A identificação do usuário e senha do banco de dados ou uma senha criptografada podem ser especificadas em vários locais. Se você fizer isso, o PowerExchange usa a seguinte ordem de precedência:
 1. O valor USERID e o valor EPWD ou PASSWORD especificados na instrução ORAD CAPI_CONNECTION no arquivo de configuração dbmover
 2. O valor USERID e o valor EPWD ou PASSWORD especificados na instrução DATABASE no PowerExchange Express CDC para arquivo de configuração do Oracle, pwxorad.cfg.
 3. Os valores de **Nome de Usuário** e **Senha** que são especificados nos atributos de conexão de aplicativo do Oracle para a sessão do CDC do PowerCenter

Instrução CAPI_CONNECTION - ORCL

A instrução ORCL CAPI_CONNECTION especifica um conjunto denominado de parâmetros que o API (CAPI) de Consumo usa para conectar-se ao fluxo de mudança e controlar o processamento do PowerExchange Oracle CDC com LogMiner para fontes do Oracle.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Fontes de Dados: Oracle

Instruções Relacionadas: CAPI_CONNECTION - UOWC e ORACLEID

Obrigatório: Sim para PowerExchange Oracle CDC com LogMiner

Sintaxe:

```
CAPI_CONNECTION=( [DLLTRACE=trace_id]
                  ,NAME=capi_connection_name
                  [,TRACE=trace_name]
                  ,TYPE=(ORCL
                        [,ARRAYSIZE=array_size|100]
                        [,BYPASSUF={N|Y}]
                        [,CATBEGIN=hh:mm|00:00]
                        [,CATEND=hh:mm|24:00]
                        [,CATINT=minutes|1400]
                        [,COMMITINT=minutes|5]
                        [,GENRLOCK={N|Y}]
                        [,IGNUFMSG={N|Y}]
                        [,LOGDEST=logdest_id]
                        [,LGTHREAD=instance_number]
                        [,ONLINECAT={N|Y}]
```



```

,ORACOLL=collection_id
[,ROWID={N|Y|ALLOW}]
[,SELRETRY=retry_number|1000]
[,SGLINST={N|Y}]
)
)

```

Parâmetros:

DLLTRACE=*trace_id*

Opcional. Nome definido pelo usuário da instrução TRACE que ativa o rastreamento de DLL interno para essa CAPI.

Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

NAME=*capi_connection_name*

Obrigatório. Nome exclusivo definido pelo usuário para essa instrução CAPI_CONNECTION.

O tamanho máximo é de oito caracteres alfanuméricos.

TRACE=*trace_name*

Opcional. Nome definido pelo usuário da instrução TRACE que ativa o rastreamento de CAPI comum.

Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

TYPE=(ORCL, ...)

Obrigatório. Tipo de instrução CAPI_CONNECTION. Para o PowerExchange Oracle CDC com o origens do LogMiner, esse valor deve ser ORCL.

ARRAYSIZE={*array_size*|100}

Opcional. O número de linhas do array de pré-busca que o PowerExchange usa para ler os logs de redo do Oracle.

Digite um número de 0 a 2147483647. O padrão é 100.

Nota: Um valor menor que 100 pode diminuir o desempenho do CDC do Oracle com LogMiner. Um valor 0 desabilita a pré-busca. Digite 0 apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

BYPASSUF={N|Y}

Opcional. Controla se o PowerExchange é finalizado de forma anormal ou emite uma mensagem de aviso quando o Oracle LogMiner retorna um registro de log não formatado.

O LogMiner retorna registros de log não formatados quando Tabelas Temporárias Globais são atualizadas, ou quando ONLINECAT=Y e os dados de log que estão sendo lidos estão inconsistentes com o catálogo.

Insira uma das seguintes opções:

- **N.** O PowerExchange é finalizado com um erro sempre que ele recebe um registro de log não formatado do Oracle LogMiner.
- **Y.** O PowerExchange grava uma mensagem de aviso no log de mensagens indicando que dados de log não formatados foram encontrados e, em seguida, continua o processamento. Dependendo da quantidade de dados de log não formatados, o PowerExchange poderá gravar várias mensagens de aviso. Para suprimir essas mensagens de aviso, especifique Y para o parâmetro IGNUFMSG.

O padrão é N.

Sugestão: Digite Y se a instância do Oracle contiver Tabelas Temporárias Globais. Caso contrário, não inclua o parâmetro BYPASSUF.

CATBEGIN={hh:mm|00:00}

Opcional. Primeira hora do dia, em um formato de 24 horas, em que o PowerExchange solicita ao Oracle que grave uma cópia do catálogo Oracle nos logs de redo.

Se você especificar um valor para o parâmetro CATBEGIN, especifique também um valor para o parâmetro CATEND.

O padrão é 00:00.

CATEND={hh:mm|24:00}

Opcional. Última hora do dia, em um formato de 24 horas, em que o PowerExchange solicita ao Oracle que grave uma cópia do catálogo Oracle nos logs de redo.

Se você especificar um valor para o parâmetro CATEND, especifique também um valor para o parâmetro CATBEGIN.

O padrão é 24:00.

CATINT={minutes|1440}

Opcional. Intervalo de tempo, em minutos, entre as solicitações de cópia do catálogo Oracle nos logs de redo.

Digite um número de 1 a 1440. O padrão é 1440.

Se esse intervalo decorrer, mas a hora estiver fora do período especificado pelos parâmetros CATBEGIN e CATEND, o PowerExchange não solicitará ao Oracle que faça uma cópia do catálogo Oracle. Em vez disso, o PowerExchange aguarda o tempo especificado no parâmetro CATBEGIN para solicitar uma cópia do catálogo.

COMMITINT={minutes|5}

Opcional. Intervalo de tempo, em minutos, entre as operações SQL COMMIT que o PowerExchange emite para confirmar as transações geradas pela sessão do Oracle LogMiner.

Digite um número de 1 a 60. O padrão é 5.

Embora o PowerExchange não atualize os dados nas tabelas do usuário ao ler dados alterados dos logs de redo, a interface do Oracle LogMiner gera transações automaticamente para as sessões do LogMiner iniciadas pelo PowerExchange. O Oracle deixa essas transações abertas, ou em cascata, até que a sessão do LogMiner seja finalizada.

Para poder reiniciar eficientemente as operações de extração de dados alterados, o PowerExchange deve emitir ocasionalmente operações SQL COMMIT para finalizar essas transações em cascata. Caso contrário, a reinicialização de todas as futuras operações de extração em tempo real poderá ser impactada, já que o PowerExchange sempre começa a ler os dados alterados no início do UOW em cascata mais antigo.

GENRLOCK={N|Y}

Opcional. Controla se o PowerExchange gera um ponto de reinicialização seguro para solicitações de pontos de reinicialização que correspondem ao fim do log (EOL) atual.

Insira uma das seguintes opções:

- **N.** O PowerExchange gera pontos de reinicialização que correspondem ao EOL atual, ignorando qualquer transação em cascata nas tabelas de origem.

- **Y.** O PowerExchange gera pontos de reinicialização seguros para as tabelas de origem.

O padrão é N.

Um ponto de reinicialização seguro para uma tabela de origem representa um ponto no fluxo de mudança que não ignora nenhum UOW em cascata nessa tabela. Para gerar um ponto de reinicialização seguro para uma tabela de origem, o PowerExchange obtém um bloqueio exclusivo na tabela para interromper alterações adicionais. Em seguida, o PowerExchange pesquisa o catálogo Oracle em busca do ponto no fluxo de mudança que corresponde à transação ativa mais antiga na tabela e usa esse ponto como ponto de reinicialização. Se não houver UOWs em cascata para uma tabela, o PowerExchange usará o EOL atual. O PowerExchange libera o bloqueio na tabela de origem depois que a geração do ponto de reinicialização é concluída. As alterações então podem ser gravadas na tabela novamente.

O PowerExchange gera tokens de reinicialização que correspondem ao EOL atual nas seguintes situações:

- Você inicializa a frio o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows e o arquivo de configuração pwxcl não especifica os parâmetros SEQUENCE_TOKEN e RESTART_TOKEN.

O PowerExchange obtém bloqueios para todas as tabelas associadas aos registros de captura ativos a serem usados para processamento do Agente de Log do PowerExchange.

- O arquivo de token de reinicialização para uma sessão do CDC especifica a opção CURRENT_RESTART nas instruções substitutas especiais RESTART1 e RESTART2.

O PowerExchange obtém bloqueios somente para as tabelas na sessão do CDC à qual aplicam-se instruções substitutas especiais.

- Um teste de linha do banco de dados no Navegador do PowerExchange que usa a instrução SQL SELECT CURRENT_RESTART.

O PowerExchange obtém um bloqueio para a tabela representada pelo registro de captura associado ao mapa de extração usado no teste de linha do banco de dados.

- Uma operação do utilitário DTLUAPPL que usa a opção RSTTKN GENERATE.

O PowerExchange obtém um bloqueio para a tabela representada pelo registro de captura especificado nas instruções de controle do utilitário.

IGNUFMSG={N|Y}

Opcional. Controla se o PowerExchange grava mensagens de aviso no arquivo de log de mensagens para registros de dados não formatados.

Insira uma das seguintes opções:

- **N.** O PowerExchange não grava mensagens de aviso.
- **Y.** O PowerExchange grava mensagens de aviso.

O padrão é N.

LOGDEST=logdest_id

Opcional. O identificador numérico para o destino de log de arquivo morto que você deseja fazer com que o PowerExchange use. Esse destino de log de arquivo morto deve ser local para a instância do Oracle que o PowerExchange está usando.

Digite um número de 1 a 10.

Por exemplo, para usar os logs em arquivo morto do destino definido pelo parâmetro LOG_ARCHIVE_DEST_3 no arquivo init.ora, especifique LOGDEST=3.

O parâmetro SNGINST afeta como o PowerExchange usa o destino de log de arquivo morto e a instância do Oracle que você especifica em LOGDEST e LGTHREAD.

Se você especificar Y para o parâmetro ONLINECAT, o PowerExchange validará e depois ignorará os parâmetros LOGDEST e LGTHREAD.

LGTHREAD=instance_number

Opcional. O número da instância para a instância Oracle. O PowerExchange usa o número dessa instância para identificar os logs redo do arquivo morto a serem processados.

Digite um número de 1 a 2147483647.

Para ambientes que não sejam RAC, se você especificar esse parâmetro, defina-o como 1.

O parâmetro SNGINST afeta como o PowerExchange usa o destino de log de arquivo morto e a instância do Oracle que você especifica em LOGDEST e LGTHREAD.

Se você especificar Y para o parâmetro ONLINECAT, o PowerExchange validará e depois ignorará os parâmetros LOGDEST e LGTHREAD.

ONLINECAT={N|Y}

Opcional. Controla se o PowerExchange orienta o Oracle LogMiner a usar o catálogo Oracle online ou a cópia do catálogo nos logs de redo para formatar os dados de log do CDC.

Insira uma das seguintes opções:

- **N.** O Oracle LogMiner usa a cópia do catálogo dos logs de redo em arquivo morto e o PowerExchange controla as alterações de esquema para assegurar que não ocorra perda de dados.
- **Y.** O Oracle LogMiner usa o catálogo online e o PowerExchange não pode controlar as alterações de esquema.

O padrão é N.

Quando você configura o PowerExchange para usar o catálogo online na formatação de dados de log, o PowerExchange costuma ainda catalogar as cópias para determinar o ponto de reinicialização das operações de extração de dados alterados. Portanto, copie regularmente o catálogo online nos logs de redo do Oracle.

As operações de extração de dados alterados geralmente são inicializadas de forma mais rápida quando você configura o PowerExchange para criar sessões do LogMiner com o catálogo online, em vez de uma cópia do catálogo. Entretanto, quando o LogMiner usa o catálogo online, ele não controla alterações de DDL e não pode formatar registros de log para tabelas que tenham alterações de esquema.

Se o LogMiner usar o catálogo online e você fizer alterações de esquema enquanto ele estiver lendo dados de log, ele transmitirá ao PowerExchange os registros de log não formatados para alterações subsequentes. Se você especificar N para o parâmetro BYPASSUF ou aceitar o valor padrão N, o PowerExchange fará com que a solicitação de extração falhe depois que o Oracle transmitir o primeiro registro não formatado. Caso contrário, o PowerExchange irá ignorar o registro não formatado e continuará o processamento, o que resulta na perda de dados alterados. Portanto, especifique N para o parâmetro ONLINECAT, ou permita que ele assuma o padrão, se você tiver os seguintes requisitos:

- Você especifica Y para o parâmetro BYPASSUF e precisa alterar o esquema de tabelas registradas para captura enquanto operações de extração de dados alterados estão ocorrendo.
- Você precisa iniciar uma extração de um ponto nos logs de redo do Oracle que contém dados de tabela capturados pelo PowerExchange em um esquema anterior.

ORACOLL=collection_id

Obrigatório. O identificador de coleta do Oracle, que deve corresponder ao valor especificado na instrução ORACLEID.

ROWID={N|Y|ALLOW}

Controla se os valores de rowid físicos do Oracle são incluídos nos registros de alterações capturadas para tabelas que não têm a movimentação de linha do Oracle ativada. O PowerExchange grava os valores de rowid na coluna gerada pelo PowerExchange DTL__CAPXROWID. Por exemplo, use esse parâmetro se tiver tabelas de origem sem chave na quais você precisa realizar um processamento que exige um ID de linha exclusivo quando as sessões de extração são executadas.

Insira uma das seguintes opções:

- **N.** Não captura valores de rowid. A coluna DTL__CAPXROWID contém valores nulos.
- **Y.** Capture valores rowid para as tabelas que não têm a movimentação de linha ativada e grave os valores na coluna DTL__CAPXROWID dos registros de alteração. Se uma tabela tiver a movimentação de linha habilitada, o processamento de captura será encerrado de forma anormal.
- **ALLOW.** Capture valores rowid para as tabelas que não têm a movimentação de linha ativada e grave os valores na coluna DTL__CAPXROWID dos registros de alteração. Se uma tabela tiver a movimentação de linha habilitada, ela retornará valores nulos para a coluna DTL__CAPXROWID e continuará o processamento de captura. Talvez você deseje capturar o processamento para continuar se não precisar de valores de rowid para as tabelas que têm a movimentação de linha ativada.

Nota: Esse parâmetro se aplica ao CDC Oracle do PowerExchange com LogMiner. Se você usar o PowerExchange Express CDC para Oracle, defina o parâmetro ROWID semelhante na instrução OPTIONS do arquivo de configuração do Express CDC.

O padrão é N.

SELRETRY={retry_number|1000}

Opcional. O número de vezes que o PowerExchange efetua loop inverso imediatamente para a chamada do Oracle LogMiner antes de implementar um loop de espera em escala graduada.

Depois que o PowerExchange tenta novamente a chamada para o LogMiner o número especificado de vezes, ele define um intervalo de espera entre cada nova tentativa subsequente. O intervalo de espera começa com um milissegundo e aumenta gradualmente para um segundo. Quando o LogMiner retorna dados, o PowerExchange zera o intervalo de espera, e o processo começa novamente para a próxima chamada para o LogMiner.

Para a variável *retry_number*, digite um número de 0 a 2147483647. O padrão é 1000.

Se você especificar um valor diferente de zero, o PowerExchange usará SQL diferente de bloqueio para assegurar-se de poder processar uma solicitação do usuário para encerrar uma sessão de extração de maneira oportuna.

Se você especificar 0, o PowerExchange não usará SQL diferente de bloqueio. Essa definição melhora o consumo de CPU, mas pode prolongar o encerramento de uma sessão de extração. Em instâncias inativas do Oracle, o PowerExchange não atende a uma solicitação de encerramento enquanto o Oracle não retorna os dados de log. Em instâncias do Oracle nas quais está ocorrendo atividade de atualização, o comportamento de encerramento não muda de forma perceptível.

Importante: Se você capturar dados de alteração de uma origem Oracle 12.1, defina o parâmetro SELRETRY como 0. Caso contrário, as sessões do Oracle LogMiner para o CDC do PowerExchange falharão ao tentar buscar dados alterados.

SNGLINST={N|Y}

Opcional. Controla se o PowerExchange usa apenas os logs de redo em arquivo morto de uma instância específica do Oracle e o destino de log de arquivo morto.

Insira uma das seguintes opções:

- **N.** O PowerExchange usa a instância do Oracle especificada para pesquisar logs de redo em arquivo morto que contenham cópias do catálogo Oracle. Depois que o PowerExchange transmite esses logs para uma sessão do Oracle LogMiner, o LogMiner determina os demais logs de redo em arquivo morto a serem lidos.
- **Y.** O PowerExchange só usa o destino de log de arquivo morto e a instância do Oracle que você especifica nos parâmetros LOGDEST e LGTHREAD para ler logs de redo em arquivo morto. O LogMiner não lê nenhum outro log de redo em arquivo morto. Depois que o PowerExchange processa os logs da localização especificada, a operação de extração de dados alterados é finalizada.

Se você especificar Y, será preciso também especificar os parâmetros LOGDEST e LGTHREAD para identificar o destino de log de arquivo morto e a instância Oracle a serem utilizados. Em um ambiente RAC, você deve executar processos separados de extração de dados alterados para todas as instâncias Oracle restantes no RAC e determinar como mesclar corretamente os dados alterados de forma que eles possam ser aplicados aos destinos.

O padrão é N.

CAPI_CONNECTION - Instrução PG

A instrução PG CAPI_CONNECTION especifica um conjunto denominado de parâmetros que a API (CAPI) de Consumo usa para conectar-se com o fluxo de mudança e controlar o processamento de CDC para origens do PostgreSQL.

Sistemas Operacionais: Windows

Fontes de Dados: PostgreSQL

Obrigatório: Sim para o CDC do PostgreSQL

Sintaxe:

```
CAPI_CONNECTION=(NAME=capi_connection_name
                  [,DLLTRACE=trace_id]
                  ,TYPE=(PG
                        ,SERVER={database_server|localhost}[ ,port]
                        ,DATABASE=database_name
                        [,ENABLELWM={Y|N}]
                        [,FETCHLIMIT=maximum_rows_fetched|100]
                        [,ONDATA TRUNC={WARN|FAIL}]
                        [,ONTABLETRUNC={WARN|FAIL}]
                        [,RECONNTRIES={reconnection_attempts|12}]
                        [,RECONNWAIT={seconds|5}]
                        [,REPLSTORETBL=schema.table_name|public.pwx_repl]
                        [,RSTRADV=seconds]
                        )
                  )
```

Parâmetros:

NAME=capi_connection_name

Obrigatório. Um nome exclusivo definido pelo usuário para essa instrução CAPI_CONNECTION.

O tamanho máximo é de oito caracteres alfanuméricos.

DLLTRACE=trace_ID

Opcional. O nome definido pelo usuário da instrução TRACE que ativa o rastreamento de DLL interno para essa CAPI. Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

TYPE=(PG, ...)

Obrigatório. O tipo de instrução CAPI_CONNECTION. Para origens do PostgreSQL, esse valor deve ser PG.

SERVER={host_name|localhost}[,port_number]

Obrigatório. O nome do host ou endereço IP do servidor em que o banco de dados de origem do PostgreSQL é executado. Você poderá inserir "localhost" se o servidor de banco de dados e o Ouvinte do PowerExchange forem executados localmente na mesma máquina.

Se quiser que o servidor de origem atenda em um número de porta diferente da porta padrão, opcionalmente você pode anexar o número da porta ao nome do servidor.

DATABASE=database_name

Obrigatório. O nome do banco de dados de origem do PostgreSQL no servidor especificado.

ENABLELWM={N|Y}

Opcional. Quando você usa o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, controla se o processo de captura da API (CAPI) de consumo do PowerExchange exclui os dados lidos na tabela de armazenamento de replicação depois que os dados foram fixados em arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange. Você pode usar esse parâmetro para melhorar o desempenho de captura e para impedir que a tabela de armazenamento de replicação cresça demais quando o Agente de Log do PowerExchange estiver em uso.

As opções são:

- **N.** Não exclua os dados processados da tabela de armazenamento de replicação depois que os dados forem fixados nos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange. Com essa opção, a tabela de armazenamento de replicação pode ficar muito grande, causando degradação no desempenho do CDC.
- **Y.** Exclua os dados processados da tabela de armazenamento de replicação depois que os dados forem fixados nos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange. Depois de uma alternância de arquivos de log, o Agente de Log do PowerExchange enviará uma marca d'água inferior (LWM) para o processo CAPI para identificar o último UOW final antes da alternância de arquivo. No final do próximo ciclo de captura, depois que o processo de conexão CAPI tiver lido os dados disponíveis no banco de dados de distribuição até o final, o CAPI excluirá todas as linhas da tabela de armazenamento de replicação até a LWM.

O padrão é N.

FETCHLIMIT

Opcional. O número máximo de linhas que podem ser buscadas na tabela de armazenamento de replicação em resposta a uma chamada SELECT do PowerExchange. Os valores válidos vão de 0 a 1000000. Um valor 0 significa que nenhum limite máximo está em vigor.

O padrão é 100.

ONDATATRUNC={WARN|FAIL}

Opcional. Indica se o PowerExchange emite uma mensagem de aviso e continua processando ou termina de forma anormal quando precisa truncar dados das colunas do PostgreSQL com mais de 98.304 bytes.

O padrão é FAIL.

ONTABLETRUNC={WARN|FAIL}

Opcional. Indica se o PowerExchange emite uma mensagem de aviso e continua o processamento ou termina de forma anormal quando encontra um registro TRUNCATE TABLE no fluxo de alteração.

O padrão é FAIL.

RECONNTRIES={reconnection_attempts|12}

Opcional. O número máximo de vezes que o PowerExchange tenta se reconectar ao servidor de banco de dados PostgreSQL após a queda de uma conexão enquanto o PowerExchange está recuperando dados do slot de replicação ou lendo dados da tabela de armazenamento de replicação. Se uma nova tentativa de conexão for mal-sucedida, o PowerExchange aguardará o número de segundos especificado no parâmetro RECONNWAIT antes de tentar se reconectar ao servidor de banco de dados novamente. Use esse parâmetro em conjunto com o parâmetro RECONNWAIT para melhorar a resiliência da conexão.

Os valores válidos vão de 0 a 2147483647. Um valor 0 resulta em nenhuma nova tentativa de conexão. O padrão é 12.

RECONNWAIT={segundos|5}

Opcional. O número de segundos que o PowerExchange aguarda entre as tentativas de se reconectar a um servidor de banco de dados do PostgreSQL. Use esse parâmetro em conjunto com o parâmetro RECONNTRIES para melhorar a resiliência da conexão.

Os valores válidos vão de 0 a 3600. Um valor 0 resulta em nenhuma espera entre as tentativas de conexão. O padrão é 5.

REPLSTORETBL={schema.table_name|public.pwx_repl}

Opcional. O nome da tabela de armazenamento de replicação do PowerExchange que contém os dados alterados do slot de replicação lógica do PostgreSQL. O PowerExchange lê os dados alterados dessa tabela.

Se esse valor não estiver especificado, será usado o nome padrão de public.pwx_repl.

RSTRADV=seconds

Opcional. O intervalo de tempo, em segundos, que o PowerExchange aguarda antes de antecipar os tokens de reinicialização e sequência para uma fonte de dados registrada, durante os períodos em que os UOWs não incluem alterações de interesse da fonte de dados. Quando o intervalo de espera termina, o PowerExchange retorna o próximo "UOW vazio" confirmado, que inclui apenas informações atualizadas de reinicialização.

O PowerExchange zera o intervalo de espera quando um dos seguintes eventos ocorre:

- O PowerExchange finaliza o processamento de um UOW, que inclui alterações de interesse.
- O PowerExchange retorna um UOW vazio porque o intervalo de espera terminou sem que o PowerExchange recebesse nenhuma alteração de interesse.

Valores válidos de 0 a 86400. Nenhum padrão é especificado. Um valor 0 desativa o processamento antecipado de reinicialização.

Por exemplo, se você especificar 5, o PowerExchange aguardará cinco segundos depois de concluir o processamento do último UOW ou após o término do intervalo de espera anterior. Em seguida, o PowerExchange retorna o próximo UOW vazio confirmado que inclui informações atualizadas de reinicialização e zera o intervalo de espera.

Se você não especificar RSTRADV, o PowerExchange não antecipará os tokens de reinicialização e sequência para uma fonte registrada, durante os períodos em que ele não receber alterações de interesse. Nesse caso, quando o PowerExchange for inicializado a quente, ele lerá todas as alterações, incluindo aquelas que não são de interesse do CDC, do ponto de reinicialização.

Instrução CAPI_CONNECTION - UDB

A instrução UDB CAPI_CONNECTION especifica um conjunto denominado de parâmetros que a API (CAPI) de Consumo usa para conectar-se com o fluxo de mudança e controlar o processamento do CDC nas origens DB2 for Linux, UNIX, and Windows.

Adicione essa instrução ao arquivo dbmover.cfg no sistema onde estão os registros de captura do DB2. Essa localização corresponde ao nó **Localização** que você especifica quando define um grupo de registro. Normalmente, é onde reside o banco de dados de origem.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Fontes de Dados: DB2 for Linux, UNIX, and Windows

Instruções Relacionadas: N/A

Obrigatório: Sim para o CDC

Sintaxe:

```
CAPI_CONNECTION= ([DLLTRACE=trace_id]
                  ,NAME=capi_connection_name
                  [,TRACE=trace_name]
                  ,TYPE=(UDB
                      [,AGEOUTPERIOD=minutes]
                      [,CCATALOG={capture_catalog|creator.DTLCCATALOG}]
                      [,DBCONN=database_name]
                      [,EPWD=encrypted_password]
                      [,LARGEOPS=number_of_operations]
                      [,MEMCACHE={cache_size|1024}]
                      [,MONITORINT={minutes|5}]
                      [,PASSWORD=password]
                      [,RSTRADV=seconds]
                      [,SPACEPRI={AUTO|MAX|NONE|nn}]
                      [,THREADING={AUTO|MAX|NONE|nn}]
                      [,UDBSchema=schema]
                      [,UPDINT={seconds|600}]
                      [,UPDREC={records|1000}]
                      [,USERID=user_id]
                  )
)
```

Parâmetros:

AGEOUTPERIOD=minutes

A idade, em minutos, em que uma UOW pendente que não tem registros de alterações de interesse do CDC será removida do cálculo do ponto de reinicialização do CDC. A idade é calculada como a diferença entre a hora de início do UOW pendente e a hora atual.

Use esse parâmetro para impedir falhas do CDC que poderão ocorrer se você desligar e depois reiniciar o processamento de captura enquanto a transação estiver pendente. Após a reinicialização, o log de

transações do DB2 no qual a UOW pendente foi iniciada pode não estar disponível, fazendo com que o processo de leitura do PowerExchange DB2 falhe.

Os valores válidos variam de 60 e 43200. Nenhum valor padrão é especificado.

DLLTRACE=trace_id

Opcional. Um nome definido pelo usuário para a instrução TRACE que ativa o rastreamento de DLL interno para essa CAPI.

Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

NAME=capi_connection_name

Obrigatório. Um nome exclusivo definido pelo usuário para essa instrução CAPI_CONNECTION.

O tamanho máximo é de oito caracteres alfanuméricos.

TRACE=trace_name

Opcional. Um nome definido pelo usuário para a instrução TRACE que ativa o rastreamento de CAPI comum.

Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

TYPE=(UDB, ...)

Obrigatório. O tipo de instrução CAPI_CONNECTION. Nas fontes DB2 for Linux, UNIX, and Windows, esse valor deve ser UDB.

CCATALOG={capture_catalog|creator.DTLCCATALOG}

Opcional. O nome da tabela do catálogo de captura do PowerExchange no formato *autor.nome_da_tabela*.

O padrão é *creator.DTLCCATALOG*, onde *creator* é a identificação do usuário utilizada para conexão com o banco de dados.

DBCONN=database_name

Opcional. O nome do banco de dados substituto ao qual você deseja conectar para extração de dados em vez de o banco de dados que está especificado para o grupo de registro. O banco de dados substituto deve conter tabelas e colunas idênticas às do banco de dados original. Os nomes de marca de registro e mapa de extração incluem o nome do banco de dados original.

EPWD=encrypted_password

Opcional. Uma senha criptografada que é usada com a ID de usuário no parâmetro USERID para acesso ao banco de dados.

Se você especificar esse parâmetro, especifique também o parâmetro USERID. No entanto, não especifique também o parâmetro PASSWORD.

Sugestão: Você pode criar senhas criptografadas no Navegador do PowerExchange.

LARGEOPS=número de operações

Opcional. Substitui o valor padrão que o PowerExchange usa para identificar as transações como transações grandes para fins de relatório. Digite o número de operações de DML (inserções, atualizações e exclusões), em milhares, que uma transação deve conter para ser considerada uma transação grande.

O PowerExchange emite mensagens de status para transações grandes que cumpram esses critérios. Se o PowerExchange emitir mensagens em excesso, pode-se aumentar esse valor para limitar o número de mensagens.

Os valores válidos são de 1 a 2147483 (1.000 a 2.147.483.000 de operações). O valor padrão é metade do valor arredondado do parâmetro MEMCACHE para o milhar mais próximo. Com base no valor padrão 1024 KB de MEMCACHE, o valor padrão de LARGEOPS é de 1000 (1.000.000 de operações).

Nota: Se uma transação comprometida abrange várias partições em um banco de dados DB2, o PowerExchange reporta o número de operações SQL e tamanho de transação em todas as partições.

MEMCACHE={cache_size|1024}

Opcional. O tamanho máximo do cache de memória, em kilobytes, que o PowerExchange pode alocar para reconstruir UOWs concluídos.

Digite um número de 0 a 2147483647. O padrão é 1024 KB. Se você inserir 0, o tamanho do cache de memória será limitado somente pela memória disponível no sistema. A Informatica recomenda que você insira 0.

Para cada sessão de extração, o PowerExchange mantém todas as alterações de cada UOW pendente no cache de memória até que ele processe o registro end-UOW. O PowerExchange aloca o cache de memória incrementalmente até o limite que esse parâmetro especifica. Se o cache de memória for muito pequeno para manter todas as alterações de UOWs pendentes, o PowerExchange eliminará as alterações em um UOW para arquivos sequenciais, chamados arquivos spill UOW, no disco.

Cada arquivo spill UOW contém dados de alteração de um UOW. Um UOW poderá exigir vários arquivos spill UOW para manter todas as alterações desse UOW. Se o fluxo de mudança contiver vários UOWs grandes e o cache de memória for insuficiente, o PowerExchange poderá criar inúmeros arquivos spill UOW.

O PowerExchange processará o fluxo de mudança de modo mais eficiente se ele não precisar usar arquivos spill UOW. Um grande número de arquivos spill UOW pode diminuir o desempenho de extração e causar falta de espaço em disco.

Importante: Se o fluxo de mudança contiver UOWs pequenos, o valor padrão poderá ser suficiente. Entretanto, o valor padrão geralmente é muito pequeno para eliminar arquivos spill UOW.

A localização em que o PowerExchange aloca os arquivos spill UOW varia conforme o sistema operacional da seguinte forma:

- No Linux e UNIX, o PowerExchange usa o diretório atual por padrão. Para usar um diretório diferente, você deve especificar a variável de ambiente TMPDIR.

O PowerExchange nomeia os arquivos spill UOW usando o prefixo "dtlq" e a função tempnam do sistema operacional.

Nota: Os arquivos spill UOW são arquivos temporários que são excluídos quando fechados pelo PowerExchange. Esses arquivos não são visíveis no diretório enquanto estão abertos.

- No Windows, o PowerExchange usa o diretório atual por padrão para arquivos spill UOW. Para usar um diretório diferente, especifique a variável de ambiente TMP.

O PowerExchange nomeia os arquivos spill UOW usando o prefixo "dtlq" e a função _tempnam do Windows.

Aviso: O PowerExchange aloca o tamanho do cache para cada operação de extração. Se você usar uma grande valor de MEMCACHE e executar muitas sessões de extração simultâneas, poderão ocorrer restrições de memória.

MONITORINT=*minutos*

Opcional. Período em minutos no qual o PowerExchange verifica a atividade de transação para transações pendentes e transações grandes. Transação pendente longa é a que permanece ativa por dois intervalos de monitoramento e transação grande é a que atende aos critérios de LARGEOPS. Quando o período termina, o PowerExchange emite mensagens que identificam as transações grandes e pendentes longas e informa sua atividade de processamento. O PowerExchange também emite mensagens que identificam a posição atual no fluxo de mudança. Os valores válidos vão de 0 a 720. O valor 0 desativa o monitoramento. O padrão é 5.

PASSWORD=*password*

Opcional. Uma senha de texto não criptografado usada com a ID de usuário no parâmetro USERID para acesso ao banco de dados.

Se você especificar esse parâmetro, especifique também o parâmetro USERID. No entanto, não especifique também o parâmetro EPWD.

RSTRADV=*seconds*

O intervalo de tempo, em segundos, que o PowerExchange aguarda antes de antecipar os tokens de reinicialização e sequência para uma fonte de dados registrada, durante os períodos em que os UOWs não incluem alterações de interesse da fonte de dados. Quando o intervalo de espera termina, o PowerExchange retorna o próximo "UOW vazio" confirmado, que inclui apenas informações atualizadas de reinicialização.

Digite um número de 0 a 86400. Nenhum padrão é especificado.

O PowerExchange zera o intervalo de espera quando um dos seguintes eventos ocorre:

- O PowerExchange conclui o processamento de um UOW que inclui alterações de interesse.
- O PowerExchange retorna um UOW vazio porque o intervalo de espera terminou sem que o PowerExchange recebesse nenhuma alteração de interesse.

Por exemplo, se você especificar 5, o PowerExchange aguardará cinco segundos depois de concluir o processamento do último UOW ou após o término do intervalo de espera anterior. Em seguida, o PowerExchange retorna o próximo UOW vazio confirmado que inclui informações atualizadas de reinicialização e zera o intervalo de espera.

Se você não especificar RSTRADV, o PowerExchange não antecipará os tokens de reinicialização e sequência para uma fonte registrada, durante os períodos em que ele não receber alterações de interesse. Quando o PowerExchange for inicializado a quente, ele lerá todas as alterações, incluindo aquelas que não são de interesse do CDC, do ponto de reinicialização.

Atenção: Um valor 0 pode diminuir o desempenho. Além dos UOWs que contêm alterações das origens registradas de interesse, o PowerExchange retorna um UOW vazio para cada UOW que não contém alterações das origens registradas de interesse.

SPACEPRI=*{primary_space|2147483647}*

Opcional. A quantidade de espaço em disco, em bytes, que o PowerExchange usa para alocar arquivos spill UOW como arquivos temporários.

Digite um número de 1 a 2147483647. O padrão é 2147483647 bytes.

THREADING={AUTO|MAX|NONE|*nn*}

Opcional. Controla o número de segmentos que o CAPI UDB usa para capturar dados de alteração de um banco de dados DB2. Use este parâmetro para melhorar o desempenho do processamento de captura. Se você tiver um banco de dados particionado, poderá usar um máximo de um segmento para cada nó de partição de banco de dados mais dois segmentos adicionais para processamento de CAPI e de mesclagem.

Os valores válidos são:

- **AUTO.** Use até nove segmentos.
- **MAX.** Use um segmento para cada partição de banco de dados, mais dois segmentos adicionais para processamento de mesclagem e CAPI. O número máximo de segmentos é 99.
- **NONE.** Não use vários segmentos para o processamento de captura.
- ***nn*.** Um número especificado pelo usuário de segmentos. Os valores válidos vão de 1 a 99. Para um banco de dados particionado, se você inserir um valor que excede a soma do (*número_de_partições_de_banco_dados* + 2), o CAPI não usará os segmentos em excesso.

O padrão é AUTO.

UDBSchema=*schema*

Opcional. Um nome de esquema que, em registros de captura, substitui o nome do esquema.

UPDINT={*seconds*|600}

Opcional. O tempo mínimo em segundos que o PowerExchange aguarda depois de encontrar um virtual time stamp (VTS) nos registros de log do DB2 para uma partição, antes de gravar uma entrada de posicionamento na tabela de catálogo de captura do PowerExchange. A entrada de posicionamento, que contém um log sequence number (LSN) e VTS, indica a localização nos logs do DB2.

Digite um número de 1 a 2147483647. O padrão é 600 segundos.

Nota: O número mínimo de registros especificado no parâmetro UPDREC também deverá ser atingido antes que o PowerExchange possa gravar entradas de posicionamento na tabela de catálogo de captura.

UPDREC={*records*|1000}

Opcional. O número mínimo de registros de log do DB2 que o PowerExchange deve ler em uma partição a fim de poder gravar uma entrada de posicionamento na tabela de catálogo de captura do PowerExchange. A entrada de posicionamento contém um LSN e VTS e indica uma localização nos logs do DB2.

Digite um número de 1 a 2147483647. O padrão é 1000 registros.

Nota: O período mínimo de espera especificado no parâmetro UPDINT também deverá ser atingido antes que o PowerExchange possa gravar entradas de posicionamento na tabela de catálogo de captura.

USERID=*user_id*

Opcional. Uma ID de usuário do banco de dados que tem a autoridade SYSADM ou DBADM.

Se você especificar esse parâmetro, especifique também o parâmetro PASSWORD ou EPWD.

Instrução CAPI_CONNECTION - UOWC

A instrução UOWC CAPI_CONNECTION especifica um conjunto denominado de parâmetros que a API (CAPI) de Consumo usa no UOW Cleanser.

No fluxo de mudança de algumas fontes de dados, as alterações de vários UOWs são mescladas entre si. O UOW Cleanser reconstrói as alterações entremescladas lidas no fluxo de mudança nos UOWs concluídos, em ordem cronológica baseada na hora de término.

Sistemas Operacionais: i5/OS, Linux, UNIX, Windows e z/OS

Fontes de Dados: DB2 para iFontes 5/OS, Oracle CDC com LogMiner e z/OS CDC

Instruções Relacionadas: CAPI_CONNECTION - AS4J, CAPI_CONNECTION - LRAP e CAPI_CONNECTION - ORCL

Obrigatório: Sim, no CDC das fontes especificadas

Sintaxe:

```
CAPI_CONNECTION=( [DLLTRACE=trace_id]
                  ,NAME=capi_connection_name
                  [,TRACE=trace_name]
                  ,TYPE=(UOWC
                        ,CAPINAME=source_capi_name
                        [,BLKSIZE=block_size]
                        [,CUOWS={number_of_concurrent_UOWs|34}]
                        [,DATACCLASS=data_class]
                        [,LARGEOPS=number_of_operations]
                        [,MEMCACHE={cache_size|1024}]
                        [,MONITORINT={minutes|5}]
                        [,RSTRADV=seconds]
                        [,SPACEPRI={primary_space|50}]
                        [,SPACETYP={BLK|TRK|CYL}]
                        [,SPILLKEEP=number_of_spill_files]
                        [,STORCLASS=storage_class]
                        [,TIMESTAMP={LOG|COMMIT}]
                        [,UNIT=unit]
                  )
)
```

Parâmetros:

DLLTRACE=trace_id

Opcional. Um nome definido pelo usuário para a instrução TRACE que ativa o rastreamento de DLL interno para essa CAPI.

Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

NAME=capi_connection_name

Obrigatório. Um nome exclusivo definido pelo usuário para essa instrução CAPI_CONNECTION.

O tamanho máximo é de oito caracteres alfanuméricos.

TRACE=trace_name

Opcional. Um nome definido pelo usuário para a instrução TRACE que ativa o rastreamento de CAPI comum.

Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

TYPE=(UOWC, ...)

Obrigatório. O tipo de instrução CAPI_CONNECTION. Para o UOW Cleanser, esse valor deve ser UOWC.

CAPINAME=capi_name

Obrigatório. O valor de parâmetro NAME na instrução CAPI_CONNECTION específica da fonte relacionada, que pode ser um dos seguintes tipos de instrução:

- Instrução AS4J CAPI_CONNECTION para origens DB2 para i (i5/OS)
- Instrução ORCL CAPI_CONNECTION para Oracle CDC com origens LogMiner
- Instrução LRAP CAPI_CONNECTION para fontes de dados z/OS

BLKSIZE=block_size

Opcional. O tamanho do bloco, em bytes, para os arquivos spill UOW sequenciais que o UOW Cleanser cria quando o cache de memória não pode manter todas as alterações de um UOW.

A tabela a seguir mostra os valores válidos por tipo de origem do CDC:

Tipo de Fonte de Dados	Valores Válidos	Valor Padrão
DB2 para i (i5/OS)	Um número de 8 a 32760	32760
Oracle	Um número de 8 a 65535	32768
Fontes de dados z/OS	Um número de 8 a 32760	18452

CUOWS=number_of_concurrent_UOWs

O número esperado de UOWs concorrentes que contêm dados de interesse do CDC. Se você especificou um valor MEMCACHE, terá alocações de arquivo spill em excesso e perceberá um grande número de UOWs simultâneos relatados nas mensagens PWX-10742 ou PWX-10782. Aumente esse valor de parâmetro para fazer com que menos cache de memória seja usado por UOW. Ao reduzir o uso do cache de memória por UOW, mais UOWs simultâneos podem ser acomodados sem alocar arquivos spill. Esse parâmetro não restringe o número máximo de UOWs simultâneos que o UOW Cleanser pode processar.

Os valores válidos vão de 1 a 65535. O padrão é 34.

DATACLASS=data_class

Opcional. No z/OS, a classe de dados SMS que o UOW Cleanser usa quando aloca os arquivos spill UOW sequenciais. Se você não especificar esse parâmetro, as rotinas SMS ACS poderão atribuir a classe de dados.

LARGEOPS=número de operações

Opcional. Substitui o valor padrão que o PowerExchange usa para identificar as transações como transações grandes para fins de relatório. Digite o número de operações de DML (inserções, atualizações e exclusões), em milhares, que uma transação deve conter para ser considerada uma transação grande.

O PowerExchange emite mensagens de status para transações grandes que cumpram esses critérios. Se o PowerExchange emitir mensagens em excesso, pode-se aumentar esse valor para limitar o número de mensagens.

Os valores válidos são de 1 a 2147483 (1.000 a 2.147.483.000 de operações). O valor padrão é metade do valor arredondado do parâmetro MEMCACHE para o milhar mais próximo. Com base no valor padrão 1024 KB de MEMCACHE, o valor padrão de LARGEOPS é de 1000 (1.000.000 de operações).

MEMCACHE={cache_size|1024}

Opcional. O tamanho máximo do cache de memória, em quilobytes, que o PowerExchange aloca para reconstruir UOWs concluídos.

Digite um número de 0 a 2147483647. O padrão é 1024 KB. Se você inserir 0, o tamanho do cache de memória será limitado somente pela memória disponível no sistema.

Para cada sessão de extração, o PowerExchange mantém todas as alterações de cada UOW no cache de memória até que ele processe o registro end-UOW. O PowerExchange aloca o cache de memória incrementalmente até o limite que esse parâmetro especifica. Se o cache de memória for muito pequeno para manter todas as alterações em um UOW, o PowerExchange eliminará as alterações nos arquivos sequenciais em disco, chamados arquivos spill UOW.

Cada arquivo spill UOW contém um UOW. Um UOW poderá exigir vários arquivos spill UOW para manter todas as alterações desse UOW. Se o fluxo de mudança contiver vários UOWs grandes e o cache de memória for insuficiente, o PowerExchange poderá criar inúmeros arquivos spill UOW.

O PowerExchange processará o fluxo de mudança de modo mais eficiente se ele não precisar usar arquivos spill UOW. Um grande número de arquivos spill UOW pode diminuir o desempenho de extração e causar falta de espaço em disco.

Importante: Se o fluxo de mudança contiver UOWs pequenos, o valor padrão poderá ser suficiente. No entanto, a Informatica recomenda especificar um valor mais alto porque o valor padrão geralmente é muito baixo.

A localização em que o PowerExchange aloca os arquivos spill UOW varia conforme o sistema operacional da seguinte forma:

- No i5/OS, o PowerExchange usa o comando CRTPF para criar um arquivo físico para arquivos spill UOW.

O PowerExchange nomeia os arquivos spill UOW usando a função C/C++ tmpnam().

- No Linux e UNIX, o PowerExchange usa o diretório atual por padrão para arquivos spill UOW. Para usar um diretório diferente, especifique a variável de ambiente TMPDIR.

O PowerExchange nomeia os arquivos spill UOW usando o prefixo "dtlq" e a função tmpnam do sistema operacional.

Nota: Os arquivos spill UOW são arquivos temporários que são excluídos quando fechados pelo PowerExchange. Esses arquivos não são visíveis no diretório enquanto estão abertos.

- No Windows, o PowerExchange usa o diretório atual por padrão para arquivos spill UOW. Para usar um diretório diferente, especifique a variável de ambiente TMP.

O PowerExchange nomeia os arquivos spill UOW usando o prefixo "dtlq" e a função _tmpnam do Windows.

- No z/OS, o PowerExchange usa alocação dinâmica para alocar conjuntos de dados temporários para os arquivos spill UOW. Em geral, o SMS controla a localização de conjuntos de dados temporários. Se você não usar o SMS para controlar conjuntos de dados temporários, o parâmetro UNIT controlará a localização dos arquivos spill UOW.

Como o PowerExchange aloca conjuntos de dados temporários para os arquivos spill UOW, o z/OS atribui a esses arquivos nomes de conjunto de dados gerados pelo sistema, que começam com SYSydddd.Thhmmss.RA000.jobname.

Aviso: O PowerExchange aloca o tamanho do cache para cada operação de extração. Se você usar uma grande valor de MEMCACHE e executar muitas sessões de extração simultâneas, poderão ocorrer restrições de memória.

MONITORINT=minutes

Opcional. Período em minutos no qual o PowerExchange verifica a atividade de transação para transações pendentes e transações grandes. Transação pendente longa é a que permanece ativa por dois intervalos de monitoramento e transação grande é a que atende aos critérios de LARGEOPS. Quando o período termina, o PowerExchange emite mensagens que identificam as transações grandes e pendentes longas e informa sua atividade de processamento. O PowerExchange também emite mensagens que identificam a posição atual no fluxo de mudança. Os valores válidos vão de 0 a 720. O valor 0 desativa o monitoramento. O padrão é 5.

RSTRADV=seconds

O intervalo de tempo, em segundos, que o PowerExchange aguarda antes de antecipar os tokens de reinicialização e sequência para uma fonte de dados registrada, durante os períodos em que os UOWs não incluem alterações de interesse da fonte de dados. Quando o intervalo de espera termina, o PowerExchange retorna o próximo "UOW vazio" confirmado, que inclui apenas informações atualizadas de reinicialização.

Digite um número de 0 a 86400. Nenhum padrão é especificado.

O PowerExchange zera o intervalo de espera quando um dos seguintes eventos ocorre:

- O PowerExchange conclui o processamento de um UOW que inclui alterações de interesse.
- O PowerExchange retorna um UOW vazio porque o intervalo de espera terminou sem que o PowerExchange recebesse nenhuma alteração de interesse.

Por exemplo, se você especificar 5, o PowerExchange aguardará cinco segundos depois de concluir o processamento do último UOW ou após o término do intervalo de espera anterior. Em seguida, o PowerExchange retorna o próximo UOW vazio confirmado que inclui informações atualizadas de reinicialização e zera o intervalo de espera.

Se você não especificar RSTRADV, o PowerExchange não antecipará os tokens de reinicialização e sequência para uma fonte registrada, durante os períodos em que ele não receber alterações de interesse. Quando o PowerExchange for inicializado a quente, ele lerá todas as alterações, incluindo aquelas que não são de interesse do CDC, do ponto de reinicialização.

Nas origens DB2 para i5/OS, a Informatica recomenda que você use esse parâmetro se os registros de alterações lidos pelo PowerExchange dos destinatários do diário do i5/OS forem criados sob controle de confirmação. Se os registros de alterações forem criados sem controle de confirmação, não especifique esse parâmetro.

Atenção: Um valor 0 pode diminuir o desempenho. Além das UOWs que contêm alterações para fontes de dados registradas de interesse, o PowerExchange retorna uma UOW vazia para cada UOW que não contém alterações para essas fontes.

SPACEPRI={primary_space|50}

Opcional. No z/OS, a quantidade de espaço primário que o UOW Cleanser usa para alocar arquivos spill UOW. O parâmetro SPACETYP indica o tipo de unidades de espaço.

Digite um número de 1 a 16777215. O padrão é 50 blocos.

O UOW Cleanser não usa espaço secundário. Em vez disso, quando um arquivo spill torna-se cheio, o UOW Cleanser aloca outro do mesmo tamanho.

As rotinas SMS ACS podem substituir o tamanho do arquivo spill UOW.

Nota: No i5/OS, o UOW Cleanser aloca arquivos spill UOW como arquivos físicos com SIZE(*NOMAX), o que significa que o tamanho máximo do arquivo spill é controlado pelo tamanho

máximo de arquivo do sistema. No Linux, UNIX e Windows, o PowerExchange aloca arquivos spill UOW como arquivos temporários de 2 GB.

SPACETYP={BLK|TRK|CYL}

Opcional. No z/OS, o tipo de unidades em que é expresso o espaço primário para alocação de arquivos spill do UOW Cleanser.

As opções são:

- **BLK.** Blocos.
- **CYL.** Cilindros.
- **TRK.** Rastreia.

O padrão é BLK.

SPILLKEEP=número_de_arquivos_spill

Opcional. O número de arquivos spill que o UOW Cleanser retém para reatribuição. O UOW Cleanser retém os arquivos spill em vez de desalocá-los de forma que estejam disponíveis para serem reatribuídos para novas transações. Esse recurso foi projetado para evitar a desalocação de arquivos e a atividade de alocação excessivas.

Os valores válidos vão de 0 a 999. Em z/OS e i5/OS, o padrão é 3. Em Linux, UNIX e Windows, o padrão é 0.

STORCLASS=storage_class

Opcional. No z/OS, o nome da classe de armazenamento SMS que o UOW Cleanser usa para alocar arquivos spill UOW.

TIMESTAMP={LOG|COMMIT}

Opcional. O tipo de registro de data/hora que o PowerExchange registra na coluna DTL_CAPXTIMESTAMP gerada de cada registro de alteração de uma transação. Especifique esse parâmetro somente se você quiser exibir o registro de data/hora de confirmação, em vez do registro de data/hora dos logs de origem ou dos conjuntos de dados.

As opções são:

- **LOG.** O registro de data/hora de uma alteração no banco de dados de origem, conforme registrado pelo DBMS nos logs do banco de dados de origem ou conjuntos de dados próximos ao momento em que a alteração é feita. Para obter mais informações, consulte [Apêndice A, “Carimbos de Data/Hora DTL__CAPXTIMESTAMP” na página 455](#).
- **COMMIT.** O carimbo de data/hora de confirmação da transação no banco de dados de origem. Especifique essa opção se você usar o carimbo de data/hora para calcular a latência.

O padrão é LOG.

UNIT=unit

Opcional. No z/OS, o nome de unidade genérico ou exclusivo que o UOW Cleanser usa para alocar arquivos spill UOW.

Instrução CAPI_SRC_DFLT

A instrução CAPI_SRC_DFLT especifica a instrução CAPI_CONNECTION que o PowerExchange usa por padrão para um determinado tipo de fonte de dados quando uma substituição de conexão CAPI não é especificada.

A Informatica recomenda especificar essa instrução para cada tipo de origem para garantir que o tipo apropriado de instrução CAPI_CONNECTION seja usado para acessar uma origem. Se houver vários tipos de origem executados em diferentes plataformas e que não especificam uma instrução CAPI_SRCE_DFLT para cada tipo de origem, poderão ocorrer problemas de acesso à origem em determinadas situações durante a visualização de dados do PowerCenter ou sessões CDC.

Sistemas Operacionais: Todos

Fontes de Dados: Todas

Instruções Relacionadas: CAPI_CONN_NAME e CAPI_CONNECTION

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
CAPI_SRC_DFLT=(source_type
               ,capi_connection_name)
```

Parâmetros:

source_type

Obrigatório. O tipo de origem do CDC. A tabela a seguir identifica as opções válidas do tipo de origem:

Opção	Tipo de Origem
ADA	Origens Adabas
AS4	Origens DB2 para i (i5/OS)
CAPX	Origens para as quais você está extraindo dados no modo de extração contínua e usando o Agente de Log PowerExchange for Linux, UNIX ou Windows ou o PowerExchange Condense
DB2	Origens DB2 for z/OS
DCM	Origens CA Datacom
IDL	Origens CDC com base em logs do CA IDMS/DB
IML	Origens CDC com base em logs do IMS
IMS	Origens CDC síncronas IMS
MSS	Origens Microsoft SQL Server
MYS	Origens MySQL
ORA	Origens do Oracle
PGS	Origens do PostgreSQL

Opção	Tipo de Origem
UDB	Origens do DB2 no Linux, UNIX ou Windows
VSAM ou VSM	Origens VSAM

capi_connection_name

Obrigatório. Nome exclusivo da instrução CAPI_CONNECTION a ser usado como padrão para o tipo de origem especificado. Esse nome deve corresponder ao valor NAME em uma instrução CAPI_CONNECTION com um valor TYPE compatível com a CAPI_SRC_DFLT *source_type*.

A tabela a seguir mostra, para cada opção CAPI_SRC_DFLT, o tipo CAPI_CONNECTION compatível:

Opção CAPI_SRC_DFLT	Tipo de Instrução CAPI_CONNECTION
AS4	UOWC
CAPX	CAPX
ADA, DB2, DCM, IDL, IDM, IML, IMS, VSAM ou VSM	UOWC
ORA	UOWC para o PowerExchange Oracle CDC com LogMiner ORAD para o PowerExchange Express CDC for Oracle
MSS	MSQL
MYS	MYSQL
PGS	PG
UDB	UDB

Notas de Uso:

- Se você definir várias instruções CAPI_CONNECTION para um tipo de origem, poderá definir uma instrução CAPI_SRC_DFLT para identificar a CAPI_CONNECTION padrão para esse tipo de origem. A instrução CAPI_SRC_DFLT deve apontar para uma instrução CAPI_CONNECTION de um tipo compatível.
- Você pode optar por definir uma instrução CAPI_CONN_NAME que especifique uma instrução padrão geral, dentre todas as instruções CAPI_CONNECTION do arquivo DBMOVER.
- Em vez de ou além de especificar padrões, você pode usar as seguintes substituições de nome de conexão CAPI para indicar uma instrução CAPI_CONNECTION específica para sessões do CDC ou testes de linha do banco de dados:
 - Nas sessões do CDC, use o atributo **Substituição de Nome de Conexão CAPI** na conexão do aplicativo PWX CDC.
 - No PowerExchange Condense, use o parâmetro CONN_OVR do arquivo de configuração CAPTPARM.
 - No Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, use o parâmetro CONN_OVR do arquivo de configuração pwxcl.cfg.
 - Nas operações do utilitário DTLUAPPL que geram tokens de reinicialização, use o parâmetro CONN_OVR da instrução de controle DTLUAPPL.

- Em testes de linha do banco de dados CAPXRT no Navegador do PowerExchange, use o valor **Nome da Conexão CAPI** na caixa de diálogo **Parâmetros Avançados CAPXRT**. Se você adicionar uma instrução SQL para gerar tokens de reinicialização, poderá incluir o parâmetro CONNAME para indicar a CAPI_CONNECTION substituta.
- Nas conexões ODBC do PowerExchange, use o parâmetro DTLCONN_OVR no arquivo odbc.ini ou a substituição de sequência de escape SQL DTLCONN_OVR.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Instruções de Conexão da API \(CAPI\) de Consumo” na página 222](#)

Instrução CAPT_PATH

A instrução CAPT_PATH especifica o caminho para um diretório em um sistema Linux, UNIX ou Windows que contém os arquivos de controle do CDC.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Fontes de dados: Fontes do DB2, Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle e PostgreSQL no Linux, UNIX ou Windows, e, se você usar logs remotos, fontes de dados no IBM i (i5/OS) ou z/OS

Instruções Relacionadas: CAPT_XTRA

Obrigatório: Sim para origens CDC no Linux, UNIX e Windows

Sintaxe:

```
CAPT_PATH=path
```

Valor: Para a variável *path*, digite o caminho para o diretório local que contém os seguintes arquivos de controle do CDC:

- Arquivo CCT, que contém registros de captura.
- Arquivo CDEP, que contém nomes de aplicativos para qualquer extração do PowerCenter que use conexões ODBC.
- Arquivo CDCT, que contém informações sobre o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows arquivos de log.

Esse diretório pode ser um que você criou especificamente para esses arquivos, ou outro diretório.

A Informatica recomenda que você use um nome de diretório exclusivo para distinguir esses objetos CDC do código do PowerExchange. Essa prática torna mais fácil a migração para outra versão do PowerExchange.

O padrão é o diretório de instalação do PowerExchange.

Notas de Uso:

- Os arquivos de controle do PowerExchange C-ISAM, como o CCT, CDEP e os arquivos CDCT, devem ser armazenados em disco local. Não localizar esses arquivos em SAN ou armazenamento NAS.
- Para especificar um caminho para o diretório que contém mapas de extração, use a instrução CAPT_XTRA.

Instrução CAPT_XTRA

A instrução CAPT_XTRA especifica o caminho para o diretório local em um sistema Linux, UNIX ou Windows que armazena mapas de extração do CDC.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Fontes de dados: Fontes do DB2, Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle e PostgreSQL no Linux, UNIX ou Windows

Instruções Relacionadas: CAPT_PATH

Obrigatório: Sim para origens CDC no Linux, UNIX e Windows

Sintaxe:

```
CAPT_XTRA=path
```

Valor: Para a variável *path*, digite o caminho para o diretório local que armazena mapas de extração.

Esse diretório pode ser um que você criou especificamente para mapas de extração, ou outro diretório. O padrão é o diretório de instalação do PowerExchange.

Notas de Uso: Para especificar o diretório que contém os arquivos de controle CCT e CDEP do CDC, use a instrução CAPT_PATH.

Instrução CMDNODE

A instrução CMDNODE especifica as informações de conexão para um processo do PowerExchange que seja o destino dos comandos pwxcmd.

Inclua a instrução CMDNODE no arquivo dbmover.cfg no sistema Linux, UNIX ou Windows pelo qual você emite comandos pwxcmd.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: SVCNODE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
CMDNODE=(service_name  
        ,{CONDENSE|ECCR|LISTENER}  
        ,host_name  
        ,connect_port  
        )
```

Parâmetros:

service_name

Obrigatório. Nome definido pelo usuário do serviço de gerenciamento de comandos para o processo do PowerExchange ao qual você deseja enviar comandos pwxcmd. Use este nome de serviço ao emitir comandos pwxcmd para este processo do PowerExchange. Para conexão a um ECCR baseado em log do PowerExchange ou ECCR baseado em tabela do Datacom no z/OS, esse valor é o nome do ECCR. Assegure-se de que esse valor corresponda ao nome do ECCR especificado na instrução SVCNODE correspondente.

{CONDENSE|ECCR|LISTENER}

Obrigatório. O tipo de serviço do PowerExchange.

As opções são:

- **CONDENSE** Condensador do PowerExchange ou Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows.
- **ECCR**. Um ECCR baseado em log do PowerExchange Adabas, do IDMS ou do IMS ou um ECCR baseado em tabela do Datacom no z/OS.

- **LISTENER.** Um Ouvinte do PowerExchange.

Nenhum valor padrão é especificado.

host_name

Obrigatório. O nome do host ou endereço IP do sistema de destino para o qual você deseja enviar comandos.

connect_port

Obrigatório. O número da porta na qual o serviço de gerenciamento de comando para o processo do PowerExchange atende aos comandos pwxcmd. Esse número de porta deve corresponder ao número da porta na instrução SVCNODE correspondente.

Instrução CODEPAGE

A instrução CODEPAGE especifica as páginas de código que o PowerExchange usa para obter informações, dados e valores literais do sistema operacional em instruções SQL.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: ADABASCODEPAGE, CONSOLE_CODEPAGE, DB2_BIN_CODEPAGE, DB2CODEPAGE, DTLMSG_CODEPAGE, LOG_CODEPAGE e ORACLECODEPAGE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
CODEPAGE=(ctrl_cp
          ,data_cp
          ,SQL_cp)
```

Parâmetros:

ctrl_cp

Obrigatório. Identificador de página de código de controle para objetos do sistema operacional, como nomes de programa e de arquivo.

data_cp

Obrigatório. Identificador de página de código que substitui a página de código de dados. Por exemplo, quando você extrai dados no Windows de origens z/OS, esse valor substitui a página de código do z/OS para esses dados.

SQL_cp

Obrigatório. Identificador de página de código para valores literais usados em instruções SQL.

Notas de Uso:

- Se você não definir a instrução CODEPAGE, o PowerExchange usará a página de código padrão do sistema operacional para todos os parâmetros. A seguinte tabela lista os valores padrão por sistema operacional:

Sistema Operacional	Valores da Página de Código Padrão
i5/OS	IBM-037,IBM-037,IBM-037
Linux, UNIX e Windows	ISO-8859,ISO-8859,ISO-8859
z/OS	IBM-037,IBM-037,IBM-037

- Essa instrução não se aplica ao Navegador do PowerExchange. O Navegador do PowerExchange sempre usa a página de código UTF-8.
- Se você clicar em **Parâmetros Avançados** na página **Parâmetros Gerais** do Assistente de Instalação do z/OS, poderá definir os parâmetros CODEPAGE_CONTROL, CODEPAGE_DATA e CODEPAGE_SQL. Esses valores são usados para preencher a instrução CODEPAGE no arquivo DBMOVER.
 - O parâmetro CODEPAGE_CONTROL corresponde ao parâmetro *ctrl_cp* na instrução CODEPAGE.
 - O parâmetro CODEPAGE_DATA corresponde ao parâmetro *data_cp* na instrução CODEPAGE.
 - O parâmetro CODEPAGE_SQL corresponde ao parâmetro *SQL_cp* na instrução CODEPAGE.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Globalização do PowerExchange” na página 374](#)

Instrução COLON

A instrução COLON define o caractere que o PowerExchange usa como delimitador para valores de hora em campos de hora e de carimbo de data/hora.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
COLON={delimiter|:}
```

Valor: Para a variável *delimiter*, digite qualquer caractere. O padrão é o caractere de dois-pontos (:).

Por exemplo, se você aceitar o valor padrão, o PowerExchange gravará campos de hora no seguinte formato:

```
HH:MM:SS
```

Instrução COMPRESS

A instrução COMPRESS controla se o PowerExchange usa as rotinas de compactação proprietárias para compactar os dados que transmite pela rede.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
COMPRESS={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O Ouvinte do PowerExchange não compacta dados.
- **Y.** O Ouvinte do PowerExchange compacta os dados que transmite pela rede no sistema de origem e descompacta os dados no sistema de destino.

O padrão é N.

Instrução `CONSOLE_CODEPAGE`

A instrução `CONSOLE_CODEPAGE` especifica a página de código que o PowerExchange usa para exibir o texto da mensagem nos consoles.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: `CODEPAGE`

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
CONSOLE_CODEPAGE=code_page
```

Valor: Para a variável *code_page*, digite um identificador de página de código. Por exemplo, para especificar a página de código do console na qual a localidade do sistema operacional usa caracteres japoneses, defina a seguinte instrução:

```
CONSOLE_CODEPAGE=CP943
```

O padrão é a página de código de controle. No Linux e UNIX, o emulador de console supõe que os dados estejam na página de código UTF-16LE. No Windows, o sistema operacional usa a localidade do OS derivada das definições de internacionalização do usuário.

Instrução `CONSOLE_MSG`

A instrução `CONSOLE_MSG` especifica se determinadas mensagens devem ser gravadas no log de domínio, além de gravá-las no arquivo de log do PowerExchange na máquina do Serviço de Integração. Muitas dessas mensagens estão relacionadas a erros retornados pelo Ouvinte do PowerExchange.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Obrigatório: Não

```
CONSOLE_MSG={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange não grava as mensagens no log do domínio.
- **Y.** O PowerExchange grava as mensagens no log do domínio.

O padrão é Y.

Notas de Uso:

- Em certos casos, mensagens excessivas em uma sessão podem causar falha no nó, com uma condição de memória insuficiente no espaço do heap Java. Se essa situação ocorrer, defina `CONSOLE_MSG=N`.

- Quando for `CONSOLE_MSG=N`, as mensagens do PowerExchange não são mostradas em uma sessão de console, ou seja, em um terminal Linux ou UNIX ou em uma sessão de DOS do Windows. As mensagens ainda são gravadas no arquivo de log do PowerExchange.

Instrução `CONSOLE_TRACE`

A instrução `CONSOLE_TRACE` controla se o PowerExchange grava mensagens de instruções `TRACE` no conjunto de dados `DTLOUT` do z/OS ou na saída `QPRINT` do i5/OS, além de gravar essas mensagens no arquivo de log de mensagens do PowerExchange.

Sistemas Operacionais: i5/OS e z/OS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
CONSOLE_TRACE={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N**. O PowerExchange grava mensagens de instruções `TRACE` no arquivo de log de mensagens.
- **Y**. O PowerExchange grava mensagens de instruções `TRACE` no arquivo de log de mensagens. No z/OS, o PowerExchange também grava essas mensagens no conjunto de dados `DTLOUT` (stdout redirecionado). No i5/OS, o PowerExchange também grava as mensagens na saída `QPRINT` do Ouvinte do PowerExchange.

O padrão é `N`.

Instrução `CONVCHAR`

A instrução `CONVCHAR` controla como o PowerExchange gerencia erros de conversão nas colunas `CHAR` e `VARCHAR` que ele detecta durante operações de leitura de movimentação de dados em massa.

Fontes de Dados: Todas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
CONVCHAR=(replacement_character
           [, {replacement_option|NULL}]
           [, maximum_length]
           [, {ERROR|NÖERROR}]
        )
```

Parâmetros:

replacement_character

Obrigatório. O caractere que o PowerExchange usa para substituir os dados das colunas `CHAR` e `VARCHAR` que apresentam erros de conversão.

{*replacement_option*|NULL}

Opcional. Controla o que o PowerExchange usa para substituir os dados de colunas anuláveis que apresentam erros de conversão.

Digite uma das seguintes opções:

- **NULL**. Por padrão, o PowerExchange substitui os dados de colunas anuláveis por nulos.
- **REPLACE**. O PowerExchange substitui o conteúdo de colunas anuláveis pelo caractere de substituição.

O padrão é NULL.

maximum_length

Opcional. Número máximo de caracteres de substituição que o PowerExchange usa para substituir o conteúdo de colunas que apresentam erros de conversão.

{ERROR|NOERROR}

Opcional. Controla se o PowerExchange trata colunas que apresentam erros de conversão como fatais.

Digite uma das seguintes opções:

- **ERROR.** Por padrão, o PowerExchange trata como fatal um erro de conversão de uma coluna e finaliza a operação de movimentação de dados.

O PowerExchange grava a mensagem de erro PWX-000144 no log de mensagens do PowerExchange, que inclui o nome da coluna e o número da linha na qual ele detectou o erro de conversão.

- **NOERROR.** O PowerExchange substitui os dados da coluna com erro de conversão pelo caractere de substituição e continua.

O PowerExchange grava a mensagem PWX-00142 no log de mensagens, que inclui o número de erros de conversão detectados.

O padrão é ERROR.

Instrução CPX_DIR

A instrução CPX_DIR especifica o nome da biblioteca no i5/OS na qual o PowerExchange armazena mapas de extração para origens DB2 para i5/OS CDC.

Sistemas Operacionais: i5/OS

Fontes de Dados: DB2 para i5/OS CDC

Obrigatório: Não

Sintaxe:

`CPX_DIR=library`

Valor: Para a variável *library*, digite o nome da biblioteca do i5/OS na qual o PowerExchange armazena mapas de extração para origens DB2 para i5/OS CDC. O padrão é CPXLIB.

Notas de Uso: Durante a instalação do PowerExchange, quando você executa o comando CRTPWXENV, o PowerExchange cria essa biblioteca e inclui seu nome no membro de configuração DBMOVER. O nome se baseia no parâmetro CPXLIB do comando CRTPWXENV.

Instrução CREDENTIALS_CASE

A instrução CREDENTIALS_CASE controla a definição de maiúsculas e minúsculas que o PowerExchange usa em identificações de usuário e senhas do sistema operacional.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

`CREDENTIALS_CASE={A|D|S}`

Valores Válidos:

- **A.** No z/OS ou i5/OS, o PowerExchange processa e transmite identificações de usuário e senhas ao sistema operacional para autenticação da seguinte forma:
 1. O PowerExchange converte a identificação de usuário em maiúsculas.
 2. O PowerExchange verifica se o sistema operacional está configurado para gerenciar senhas com caracteres maiúsculos e minúsculos.
 - Se estiver, ele transmitirá a identificação de usuário em maiúsculas e a senha na definição que você especificou ao sistema operacional para autenticação.
 - Se não estiver, ele converterá a senha em maiúsculas e transmitirá a identificação de usuário e a senha ao sistema operacional para autenticação.

No Linux, UNIX ou Windows, o PowerExchange transmite a identificação de usuário e a senha ao sistema operacional para autenticação respeitando a definição de maiúsculas e minúsculas que você especificou.

- **D.** No i5/OS ou z/OS, o PowerExchange converte identificações de usuário e senhas em maiúsculas e depois as transmite ao sistema operacional para autenticação.

No Linux, UNIX ou Windows, o PowerExchange transmite a identificação de usuário e a senha ao sistema operacional para autenticação respeitando a definição de maiúsculas e minúsculas que você especificou.

- **S.** No i5/OS ou z/OS, o PowerExchange converte a identificação de usuário em maiúsculas e deixa a senha na definição especificada por você. Em seguida, ele transmite a identificação de usuário e a senha ao sistema operacional para autenticação.

No Linux, UNIX ou Windows, o PowerExchange transmite a identificação de usuário e a senha ao sistema operacional para autenticação respeitando a definição de maiúsculas e minúsculas que você especificou.

O padrão é D.

Instrução DATAMAP_SERVER

A instrução DATAMAP_SERVER especifica o nome do nó do Ouvinte do PowerExchange que age como servidor para solicitações de acesso ao arquivo que armazena mapas de dados.

Use essa instrução para reduzir a sobrecarga de um ambiente no qual vários Ouvintes do PowerExchange estão sendo executados e fazer solicitações frequentes de abertura e fechamento no arquivo de mapa de dados.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: DM_SUBTASK e NODE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

`DATAMAP_SERVER=node_name`

Valor: Para a variável *node_name*, digite o nome do nó de uma instrução NODE no membro DBMOVER que indica o Ouvinte do PowerExchange que acessa o conjunto de dados DATAMAPS.

Em geral, você designa um Ouvinte do PowerExchange como servidor de mapa de dados. Para fazer isso, defina a instrução DATAMAP_SERVER nos membros DBMOVER dos Ouvintes do PowerExchange que entram em contato com o servidor de mapa de dados.

Notas de Uso:

- Se você tiver dois ou mais Ouvintes do PowerExchange que compartilham o mesmo conjunto de dados DATAMAPS, poderá configurar o PowerExchange para usar o Ouvinte do PowerExchange que é iniciado

primeiro como servidor de mapa de dados. Se você tiver três ou mais Ouvintes do PowerExchange que compartilham o mesmo conjunto de dados DATAMAPS, designe um deles como servidor de mapa de dados.

Para usar um Ouvinte do PowerExchange como servidor de mapa de dados, configure as seguintes instruções no membro DBMOVER para cada Ouvinte do PowerExchange:

- Na instrução DATAMAP_SERVER, especifique o nome do nó do outro Ouvinte do PowerExchange.
- Especifique Y para a instrução DM_SUBTASK.

O primeiro Ouvinte do PowerExchange iniciado se torna o servidor de mapa de dados, e os demais Ouvintes do PowerExchange acessam os mapas de dados por meio dele. O PowerExchange grava as seguintes mensagens em seu arquivo de log de mensagens:

- A mensagem PWX-02804 no arquivo de log de mensagens do PowerExchange do Ouvinte do PowerExchange que age como servidor de mapa de dados.
- As mensagens PWX-02800 e PWX-02805 nos arquivos de log de mensagens do PowerExchange dos Ouvintes do PowerExchange que não agem como servidor de mapa de dados. A mensagem PWX-02805 indica nome do nó, endereço IP e número da porta do Ouvinte do PowerExchange que representa o servidor de mapa de dados.
- Se você também especificar DM_SUBTASK=Y e um Ouvinte do PowerExchange mantiver um bloqueio exclusivo no conjunto de dados DATAMAPS, digite DATAMAP_SERVER=*node_name* para permitir que outras tarefas, como ECCR síncrono do IMS ou um trabalho netport, acessem o conjunto de dados. Caso contrário, as tarefas falharão.

Como alternativa, use o cache de mapas de dados. A Informatica recomenda essa abordagem para melhorar o desempenho e evitar problemas de acesso que poderão ocorrer se o servidor de mapas de dados do PowerExchange for interrompido. Para implementar o cache de mapas de dados, especifique DM_SUBTASK=R e DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB=20. Com essas definições, o Ouvinte do PowerExchange abre o conjunto de dados no modo somente leitura e permite que outras tarefas acessem o conjunto de dados.

Instrução DATERANGE

A instrução DATERANGE especifica o intervalo de anos usado para validar dados nos campos DATE e TIMESTAMP.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DATERANGE=({start_year|1800}  
            ,{end_year|2200})
```

Parâmetros:

{start_year|1800}

Obrigatório. O ano que o PowerExchange usa como o ano inicial no período para validar os campos DATE e TIMESTAMP. O padrão é 1800.

{end_year|2200}

Obrigatório. O ano que o PowerExchange usa como o ano final no período para validar os campos DATE e TIMESTAMP. Esse valor deve ser igual ou maior que o especificado para o ano inicial. O padrão é 2200.

Notas de Uso: O PowerExchange trata os valores de dados fora do intervalo especificado na instrução DATERANGE como não válidos. Na guia **Verificação de Dados** no Navegador do PowerExchange, você pode

selecionar a ação que o PowerExchange executa quando detecta um valor em um campo de data inválido. Por padrão, o PowerExchange grava as mensagens PWX-02152 e PWX-02153 em seu log de mensagens e interrompe a operação de extração de dados.

Instrução DB2_BIN_AS_CHAR

A instrução DB2_BIN_AS_CHAR controla se o PowerExchange considera como dados de caractere os dados das colunas CHAR e VARCHAR que você define com a cláusula FOR BIT DATA.

Para substituir os dados de caractere atribuídos incorretamente com o CCSID 65535, use essa instrução em conjunto com a instrução DB2_BIN_CODEPAGE.

Sistemas Operacionais: i5/OS

Fontes de Dados: DB2 para i5/OS

Instruções Relacionadas: DB2_BIN_CODEPAGE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DB2_BIN_AS_CHAR={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** Os dados das colunas CHAR e VARCHAR definidos com a cláusula FOR BIT DATA são binários. O PowerExchange não executa conversão de página de código para dados binários.
- **Y.** Os dados das colunas CHAR e VARCHAR definidos com a cláusula FOR BIT DATA são dados de caractere.

O padrão é N.

Instrução DB2_BIN_CODEPAGE

A instrução DB2_BIN_CODEPAGE define os valores CCSID de byte único e multibyte que o PowerExchange usa para processar dados de caractere nas colunas que você define com a cláusula FOR BIT DATA, caso especifique Y para a instrução DB2_BIN_AS_CHAR.

Para substituir os dados de caractere atribuídos incorretamente com o CCSID 65535, use essa instrução em conjunto com a instrução DB2_BIN_AS_CHAR.

Sistemas Operacionais: i5/OS

Fontes de Dados: DB2 para i5/OS

Instruções Relacionadas: DB2_BIN_AS_CHAR

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DB2_BIN_CODEPAGE=(sbcsc_ccsid  
                  ,dbcsc_ccsid  
)
```

Parâmetros:

sbcsc_ccsid

Obrigatório. Valor do CCSID para dados de byte único. Os valores válidos vão de 1 a 65534.

dbcs_ccsid

Obrigatório. Valor do CCSID para dados multibyte. Os valores válidos vão de 1 a 65534.

Exemplo: A instrução a seguir define valores do CCSID para dados em japonês:

```
DB2_BIN_CODEPAGE=(8482,1390)
```

Instrução DB2_ERRORFILE

A instrução DB2_ERRORFILE especifica o nome do arquivo de erro SQL personalizado pelo usuário que o PowerExchange utiliza nas operações de movimentação de dados em massa do DB2.

Sistemas Operacionais: Todos

Fontes de Dados: DB2

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DB2_ERRORFILE=file_name
```

Valor: Para a variável *file_name*, digite o nome do arquivo ou do membro que contém os códigos de erro SQL que o PowerExchange deve tratar como recuperável ou fatal.

O conteúdo do *file_name* depende do sistema operacional no qual o DB2 é executado, conforme a seguir:

- **i5/OS.** Especifique a biblioteca e o arquivo e, como opção, o membro.
- **z/OS.** Especifique sequencial ou PDS e o membro.
- **Linux, UNIX e Windows.** Especifique o caminho e o nome do arquivo.

No i5/OS ou z/OS, se você incluir um nome de arquivo ou membro, coloque-o entre aspas (").

Notas de Uso: O PowerExchange fornece exemplos de arquivos de erro.

A tabela a seguir lista exemplos de arquivos de erro para cada fonte de dados do DB2:

Fonte de Dados	Exemplo de Arquivo de Erro
DB2 para z/OS	Membro JOBCARD em RUNLIB
DB2 para i5/OS	Membro DB2ERR em <i>datalib</i> /CFG
DB2 para Linux, UNIX e Windows	db2err.act no diretório de instalação do PowerExchange

Instrução DB2CODEPAGE

A instrução DB2CODEPAGE define CCSIDs de byte único, gráficos e mistos que são usados pelo PowerExchange para processar dados das colunas CHAR e VARCHAR em um subsistema do DB2 for z/OS que esteja envolvido na movimentação de dados em massa.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: DB2 for z/OS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```

DB2CODEPAGE=(db2_subsystem
[,DB2TRANS={P|N|R}]
[,MIXED={N|Y}]
[,EBCDIC_CCSID=({sbcscsid|037}
, {graphic_ccsid|037}
, {mixed_ccsid|037})]
[,ASCII_CCSID=({sbcscsid|850}
, {graphic_ccsid|65534}
, {mixed_ccsid|65534})]
[,UNICODE_CCSID=({sbcscsid|367}
, {graphic_ccsid|1200}
, {mixed_ccsid|1208})]
[,PLAN_CCSID=({sbcscsid|037}
, {graphic_ccsid|037}
, {mixed_ccsid|037})]
[,REMAPn=(current_data_ccsid),(remapped_data_ccsid)
)

```

Parâmetros:**db2_subsystem**

Obrigatório. O identificador de subsistema do DB2 (SSID) de um subsistema de origem ou destino.

DB2TRANS={P|N|R}

Indica se o DB2 converte a codificação de dados que transmite para ou recebe do PowerExchange. As opções são:

- **P.** O DB2 converte as páginas de código nas quais os dados de coluna estão armazenados nas páginas de código definidas no plano do DB2 que foi associado ao PowerExchange. Você também deve especificar o parâmetro EBCDIC_CCSID e, opcionalmente, o parâmetro PLAN_CCSID. Se você especificar ambos, o parâmetro PLAN_CCSID terá precedência. Se você tiver dados ASCII e Unicode, poderá também especificar os parâmetros ASCII_CCSID e UNICODE_CCSID para mapear para as páginas de código EBCDIC.
Nota: Para usar qualquer um dos parâmetros *_CCSID, será necessário definir DB2TRANS como P.
- **N.** O DB2 não converte as páginas de código dos dados de coluna em páginas de código EBCDIC equivalentes. O PowerExchange utiliza a página de código nativa na qual os dados estão armazenados. Não é necessário definir os parâmetros EBCDIC_CCSID, ASCII_CCSID, UNICODE_CCSID ou PLAN_CCSID.
- **R.** O DB2 converte determinadas páginas de código de dados especificados pelo usuário em outras páginas de código, conforme definido em um ou mais parâmetros REMAPn. Em cada parâmetro REMAPn, o primeiro parâmetro posicional identifica uma página de código de dados a ser remapeada e o segundo parâmetro posicional identifica a página de código a ser usada. Use uma página de código diferente da página de código à qual o plano do DB2 do PowerExchange está associado.

O padrão é P.

MIXED={N|Y}

Indica se as colunas do DB2 contêm strings de caracteres ASCII e EBCDIC com dados mistos e gráficos. Dados mistos consistem em caracteres de byte único e byte duplo, enquanto dados gráficos consistem em caracteres de byte duplo.

As opções são:

- **N.** Colunas com strings de caracteres ASCII e EBCDIC contêm somente dados de byte único (SBCS). Não ocorrem dados mistos e gráficos.

- **Y.** Colunas com strings de caracteres ASCII e EBCDIC contêm dados mistos e gráficos.

O padrão é N.

EBCDIC_CCSID=({sbcscs_ccsid|037},{graphic_ccsid|037},{mixed_ccsid|037})

Obrigatório se DB2TRANS=P (padrão). Os CCSIDs a serem usados em dados EBCDIC de byte único, gráficos de byte duplo e mistos (byte único e byte duplo).

Os valores válidos variam de 1 a 65534 para cada subparâmetro posicional. Um valor de 65534 indica que não existe um CCSID.

Os valores padrão de 037,037,037 serão usados se você não especificar a instrução DB2CODEPAGE ou se aceitar os valores do Assistente de Instalação do z/OS sem modificação. Se você tiver alterado esses valores durante a instalação, o Assistente de Instalação personalizará a instrução DB2CODEPAGE no arquivo DBMOVER com os valores inseridos.

Se uma página de código EBCDIC não tiver uma tabela de conversão ICU, ou se a página de código EBCDIC for diferente daquela na qual o plano do DB2 para PowerExchange está associado, você poderá usar o parâmetro PLAN_CCSID de forma a mapear para outra página de código EBCDIC que tenha uma tabela de conversão ICU ou que reflita o plano do DB2.

Nota: O DB2 envia dados para o PowerExchange em uma página de código EBCDIC, mesmo quando os dados estão armazenados fisicamente em uma página de código ASCII ou Unicode. As tabelas de catálogo do DB2 são armazenadas em UTF-8, que corresponde ao CCSID 1208. Esse CCSID é remapeado do valor da página de código UNICODE_CCSID *mixed_ccsid* para o valor da página de código EBCDIC_CCSID *mixed_ccsid*.

Em sistemas de byte único, repita a página de código SBCS três vezes ou use 65534 com o parâmetro MIXED=N. Por exemplo:

```
EBCDIC_CCSID=(1047,1047,1047)
```

ou

```
DB2CODEPAGE=(D91G,EBCDIC_CCSID=(1047,65534,65534),MIXED=N)
```

O PowerExchange usa a página de código EBCDIC de byte único.

ASCII_CCSID=({sbcscs_ccsid|850},{graphic_ccsid|65534},{mixed_ccsid|65534})

Opcional. Os CCSIDs a serem usados em dados ASCII de byte único, gráficos e mistos. Especifique esse parâmetro somente se o subsistema contiver dados codificados em ASCII que estão envolvidos na movimentação de dados em massa. O PowerExchange mapeia essas páginas de código ASCII para as páginas de código EBCDIC equivalentes que estão definidas no parâmetro EBCDIC_CCSID. Inclua também o parâmetro EBCDIC_CCSID.

Os valores válidos variam de 1 a 65534 para cada subparâmetro. Um valor de 65534 indica que não existe um CCSID.

O Assistente de Instalação do z/OS insere os valores 850,65534,65534, a menos que você os altere durante a instalação.

UNICODE_CCSID=({sbcscs_ccsid|367},{graphic_ccsid|1200},{mixed_ccsid|1208})

Opcional. Os CCSIDs para dados Unicode de byte único, gráficos e mistos. O PowerExchange mapeia essas páginas de código Unicode para as páginas de código EBCDIC equivalentes que estão definidas no parâmetro EBCDIC_CCSID. Inclua também o parâmetro EBCDIC_CCSID.

Os valores válidos variam de 1 a 65534 para cada subparâmetro. Um valor de 65534 indica que não existe um CCSID.

Os valores padrão de 367,1208,1200 serão usados se você não especificar a instrução DB2CODEPAGE ou se tiver aceito os valores do Assistente de Instalação do z/OS sem nenhuma modificação. Normalmente, esses valores padrão são adequados.

Nota: No DB2 Versão 8.1 e posteriores, as tabelas de catálogo do DB2 são armazenadas em UTF-8, que corresponde ao CCSID 1208.

PLAN_CCSID=({sbcscs_ccsid|037},{graphic_ccsid|037},{mixed_ccsid|037})

Opcional. Os CCSIDs a serem usados nos dados de byte único, gráficos e mistos de EBCDIC em vez dos que estão no parâmetro EBCDIC_CCSID. Use esse parâmetro quando você precisar redirecionar as páginas de código EBCDIC para outras páginas de código EBCDIC.

Por exemplo, use esse parâmetro nas seguintes situações:

- As páginas de código EBCDIC_CCSID não têm uma tabela de conversão ICU que o PowerExchange possa usar na conversão de página de código baseada em ICU.
- As páginas de código EBCDIC_CCSID correspondem às páginas de código padrão que foram definidas no subsistema do DB2, mas são diferentes das páginas de código EBCDIC de uma determinada tabela de origem ou destino.

O padrão é 037,037,037.

REMAPn=(current_data_ccsid,remapped_data_ccsid)

Opcional. Se você especificou DB2TRANS=R, poderá usar esse parâmetro para que o DB2 remapeie a página de código na qual os dados estão armazenados para outra página de código que você especificar. Por exemplo, se você tiver dados ASCII que não são mapeados para a página de código à qual o plano do DB2 é associado e que não têm um conversor ICU, use esse parâmetro para remapear a página de código ASCII para uma página de código EBCDIC com suporte.

Como alternativa, se você especificou DB2TRANS=N, o DB2 não converterá ou remapeará os dados. No entanto, PowerExchange pode usar a instrução REMAPn para substituir a página de código correta pela incorreta. Por exemplo, o DB2 pode relatar uma página de código de dados que não corresponde à página de código definida no catálogo do DB2, provavelmente porque os dados foram carregados incorretamente. Nesse caso, você pode especificar a página de código correta no parâmetro REMAPn.

Você pode especificar até seis parâmetros REMAPn em uma instrução DB2CODEPAGE, um para cada tabela do DB2 diferente. Incremente o número *n* ao final dos nomes de parâmetro para que todos os nomes sejam exclusivos.

Notas de Uso:

- Se um Ouvinte do PowerExchange estabelecer conexão com um subsistema do DB2 cuja instrução DB2CODEPAGE não existe, o PowerExchange usará a página de código do Ouvinte do PowerExchange.
- Durante a instalação do PowerExchange, um trabalho de associação vincula o plano do DB2 para o PowerExchange como EBCDIC, sem especificar os CCSIDs. Como resultado, o PowerExchange usa os CCSIDs padrão de programação de aplicativo que foram definidos para o subsistema do DB2 quando este foi criado. O PowerExchange recupera esses CCSIDs das tabelas de catálogo do DB2 e os utiliza junto com os parâmetros DB2CODEPAGE para determinar a página de código a ser usada.
- Os valores que você define para a instrução DB2CODEPAGE devem corresponder aos valores especificados para o subsistema do DB2 no painel de padrões de programação de aplicativo, DSNTIPF. Se você não tiver especificado um valor para os CCSIDs gráficos ou mistos no DB2, especifique 65534 para os parâmetros *graphic_ccsid* e *mixed_ccsid* na instrução DB2CODEPAGE.

Se os CCSIDs que você especificou para o subsistema do DB2 forem diferentes dos CCSIDs padrão DB2CODEPAGE, você deverá editar a instrução DB2CODEPAGE para corresponder aos CCSIDs do DB2.

A seguinte tabela mostra as opções de configuração do DB2 no painel DSNTIPF e no módulo de carregamento DSNHDECP que correspondem aos parâmetros DB2CODEPAGE:

Parâmetro DB2CODEPAGE	Campo DSNTIPF	Parâmetro DSNHDECP
EBCDIC_CCSID	EBCDIC CCSID	SCCSID (byte único), MCCSID (combinado), GCCSID (gráfico)
ASCII_CCSID	ASCII CCSID	ASCCSID (byte único), AMCCSID (combinado) AGCCSID (gráfico)
UNICODE_CCSID	UNICODE CCSID	USCCSID (byte único), UMCCSID (combinado), UGCCSID (gráfico)
MIXED	MIXED DATA	MIXED

Para obter mais informações sobre valores do CCSID e seus significados, consulte o IBM *DB2 for z/OS Installation Guide* conforme a versão do DB2.

- Se você clicar em **Parâmetros Avançados** na página **Parâmetros do DB2** do Assistente de Instalação do z/OS, poderá inserir valores de CCSID para os seguintes parâmetros:

- DB2CODEPAGE_ASCII_DBCS_CCSID
- DB2CODEPAGE_ASCII_MIXED_CCSID
- DB2CODEPAGE_ASCII_SBCS_CCSID
- DB2CODEPAGE_EBCDIC_DBCS_CCSID
- DB2CODEPAGE_EBCDIC_MIXED_CCSID
- DB2CODEPAGE_EBCDIC_SBCS_CCSID
- DB2CODEPAGE_MIXED
- DB2CODEPAGE_UNICODE_DBCS_CCSID
- DB2CODEPAGE_UNICODE_MIXED_CCSID
- DB2CODEPAGE_UNICODE_SBCS_CCSID

Esses parâmetros de instalação preenchem os parâmetros EBCDIC_CCSID, ASCII_CCSID, e UNICODE_CCSID na instrução DB2CODEPAGE do arquivo DBMOVE. Você poderá editá-los no arquivo DBMOVE, se necessário.

- O PowerExchange gera automaticamente uma especificação DB2CODEPAGE mínimo que incluirá os parâmetros UNICODE_CCSID e EBCDIC_CCSID se nenhum parâmetro DB2CODEPAGE for definido. O parâmetro UNICODE_CCSID é incluído porque tabelas de catálogo do DB2 usam a codificação Unicode.
- A instrução DB2CODEPAGE se aplica somente a operações de movimentação de dados em massa. Para o CDC do DB2, o PowerExchange sempre usa a página de código nativa dos dados do DB2.
- A instrução DB2CODEPAGE não afeta a instrução CODEPAGE. Se você usar a instrução DB2DEF_ENCODING, em determinados casos, talvez seja necessário editar a instrução DB2CODEPAGE para definir o valor de *mixed_ccsid* como 037 nos parâmetros ASCII_CCSID, EBCDIC_CCSID e UNICODE_CCSID que correspondem à opção DB2DEF_ENCODING.
- Se o PowerExchange tentar ler colunas que contenham dados VARGRAPHIC ou LOB em uma tabela de um subsistema de byte único e a configuração DB2CODEPAGE padrão de DB2TRANS=P estiver em vigor, o seguinte erro SQL poderá ser exibido:

```
-332 CHARACTER CONVERSION BETWEEN CCSID from_ccsid TO to_ccsid REQUESTED BY
      reason_code IS NOT SUPPORTED
```

Se essa situação ocorrer, especifique DB2TRANS=N na instrução DB2CODEPAGE.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Parâmetros de Página de Código do DB2 para z/OS” na página 379](#)

Instrução DB2DEF_ENCODING

A instrução DB2DEF_ENCODING define o esquema de codificação padrão que o PowerExchange atribui a qualquer coluna do DB2 que não tenha um esquema de codificação quando você cria um mapa de dados do DB2.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: DB2 para z/OS

Instruções Relacionadas: DB2CODEPAGE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DB2DEF_ENCODING={A|E|U}
```

Valores Válidos:

- **A.** Codificação ASCII.
- **E.** Codificação EBCDIC.
- **U.** Codificação Unicode.

O padrão é E.

Notas de Uso:

- Um esquema de codificação pode não estar especificado na tabela SYSIBM.SYSDATABASE como resultado de várias migrações do DB2.
- Em geral, especifique a codificação definida para o DB2 no campo **DEF ENCODING SCHEME** no painel de padrões de programação de aplicativo, **DSNTIPF**. No entanto, se DSNTIPF especificar 65534 para a página de código misto, edite a instrução DB2CODEPAGE para definir o valor *mixed_ccsid* do parâmetro ASCII, EBCDIC ou Unicode comparável como 037. O valor 037 é necessário para o PowerExchange ler as tabelas de catálogo do DB2.

Por exemplo, se você usar o valor padrão do E para a instrução DB2DEF_ENCODING, e o painel DSNTIPF especificar 65534 para a página de código misto EBCDIC, especifique 037 como o último subparâmetro posicional do parâmetro EBCDIC_CCsid na instrução DB2CODEPAGE:

```
EBCDIC_CCsid=(sbcs_ccsid,graphic_ccsid,037)
```

Instrução DB2ID

A instrução DB2ID define o módulo de carregamento de método de acesso, o plano e o subsistema do DB2 que o PowerExchange utiliza para processar dados de uma origem do DB2 for z/OS para movimentação de dados em massa.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: DB2 for z/OS

Instruções Relacionadas: DB2PLAN

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DB2ID=(db2_subsystem
      [,plan]
      [{module_name|DTLAMV8F}])
```

Parâmetros:**db2_subsystem**

O identificador do subsistema do DB2. O valor é preenchido na instalação. Se você estiver criando uma instrução DB2ID para outro subsistema do DB2, deverá inserir esse valor.

plan

O nome do plano do DB2 para operações de movimentação de dados em massa do PowerExchange. O padrão é o valor da instrução DB2PLAN.

{nome_do_módulo|DTLAMV8F}

O módulo de carregamento do método de acesso ao DB2 do PowerExchange. As opções são:

- **DEFAULT.** O módulo de carregamento do método de acesso padrão, que é DTLAMV8F.
- **DTLAMV8F.** O módulo que o PowerExchange usa para processar várias linhas de dados por vez utilizando as instruções SQL FETCH e INSERT de várias linhas do DB2.

O padrão é DTLAMV8F.

Notas de Uso:

- Se você puder usar os padrões para todos os parâmetros nessa instrução, incluindo o ID do subsistema na instalação, não precisará especificar a instrução DB2ID. Caso contrário, você deverá definir uma instrução DB2ID.
- Você pode especificar até 25 instruções DB2ID em um membro DBMOVER.

Instrução DB2PLAN

A instrução DB2PLAN define o plano do DB2 que o PowerExchange usa no processamento da movimentação de dados em massa.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: DB2 for z/OS

Instruções Relacionadas: DB2ID

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DB2PLAN={plan|DTLPLvrm}
```

Valor: Para a variável *plan*, digite o nome do plano do DB2 para operações de movimentação de dados em massa do PowerExchange. O padrão é DTLPLvrm, onde *vrm* é o valor numérico para versão, liberação e nível de modificação do PowerExchange. Por exemplo, no PowerExchange 8.6.1, o valor de *vrm* é 861. No PowerExchange 9.5.0, o *vrm* é 950.

Notas de Uso:

- O PowerExchange usa o nome do plano da instrução DB2PLAN para acessar os subsistemas do DB2 que você não define com uma instrução DB2ID, ou para o qual não especifica um nome de plano em uma instrução DB2ID. Se você usar nomes de plano exclusivos no PowerExchange em diferentes subsistemas do DB2, defina os subsistemas e os nomes de plano exclusivos deles na instrução DB2ID.

- Durante o processo de instalação, o PowerExchange personaliza o membro DBMOVER e o trabalho de ligação XIDDB210 com o nome do plano que você especifica no z/OS Installation Assistant.

Instrução DECPOINT

A instrução DECPOINT define o caractere que o PowerExchange usa como ponto decimal nos campos que contêm números não inteiros.

Fontes de Dados: Todas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DECPOINT={"character" | _}
```

Valor: Para a variável *character*, digite um único caractere colocado entre aspas. O padrão é o caractere de ponto (.).

Exemplo: Se você usar o caractere de ponto (.), que é o padrão, o PowerExchange gravará números não inteiros no seguinte formato:

```
129.95
```

Instrução DEFAULTCHAR

A instrução DEFAULTCHAR define o caractere que o PowerExchange usa para substituir qualquer dado de caractere em uma fonte de dados não relacional que não é válida.

Fontes de Dados: Não Relacionais

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DEFAULTCHAR={"character" | *}
```

Valor: Para a variável *character*, digite um único caractere colocado entre aspas. O padrão é o caractere de asterisco (*).

Instrução DEFAULTDATE

A instrução DEFAULTDATE define uma sequência numérica de caracteres de data que o PowerExchange usa para substituir qualquer componente não encontrado em um campo de data.

Fontes de Dados: Todas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DEFAULTDATE={yyyymmdd | 19800101}
```

Valor: Para a variável *yyyymmdd*, digite uma sequência de um a oito caracteres numéricos. O padrão é 19800101.

Instrução DISABLE_PARTITIONS

A instrução DISABLE_PARTITIONS controla se o PowerExchange desabilita o particionamento dos dados de origem nas operações de movimentação de dados em massa.

Sistemas Operacionais: Todos

Fontes de Dados: Conjuntos de dados de descarregamento, sequenciais e VSAM do DB2 descarregados

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DISABLE_PARTITIONS={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** Permite o particionamento dos dados de origem. Para fontes de dados de descarregamento, VSAM e sequenciais do DB2 descarregadas, se você especificar a mesma ou nenhuma substituição SQL para cada partição, o PowerExchange lerá os dados de origem uma vez e distribuirá os dados entre as partições.

A menos que você tenha um motivo específico para desabilitar o particionamento e ler os dados de origem várias vezes, use o padrão N para a instrução DISABLE_PARTITIONS.

- **Y.** Desabilita o particionamento da fonte de dados para conjuntos de dados de descarregamento, sequenciais e VSAM do DB2 descarregados, que é o comportamento padrão nas versões do PowerExchange anteriores à 9.0. Se você especificar a mesma ou nenhuma substituição SQL para cada partição, o PowerExchange lerá os dados de origem várias vezes em vez de uma. Se você definir o atributo de conexão **Threads de Trabalho** com um valor maior que 0, o PowerExchange usará vários threads de trabalho na sessão.

O padrão é N.

Notas de Uso: Use a instrução DISABLE_PARTITIONS para preservar o comportamento existente ao fazer upgrade de uma versão do PowerExchange anterior a 9.0 para 9.0 ou posterior. A instrução oferece compatibilidade com versões anteriores em casos especiais. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Instalação e Atualização do PowerExchange*.

Instrução DISP

A instrução DISP especifica o status, a disposição normal e a disposição anormal que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS, quando você não especifica informações DISP.

Os parâmetros e as opções na instrução DISP são equivalentes às opções no parâmetro DISP da instrução DD JCL.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: BS, LRECL, RECFM, RELEASE, SPACE, UNIT e VOLSER

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DISP=(status
      [,normal_disp]
      [,abnormal_disp]
)
```

Parâmetros:

status

Obrigatório. Status do conjunto de dados. Digite uma das seguintes opções:

- **M.** MOD.
- **N.** NEW.
- **O.** OLD.

- **S.** SHR.

O padrão é S.

normal_disp

Opcional. Disposição de terminação normal para o conjunto de dados. Digite uma das seguintes opções:

- **C.** CATLG.
- **D.** DELETE.
- **K.** KEEP.
- **P.** PASS.

O padrão é K.

abnormal_disp

Opcional. Disposição de terminação anormal para o conjunto de dados. Digite uma das seguintes opções:

- **C.** CATLG.
- **D.** DELETE.
- **K.** KEEP.
- **P.** PASS.
- **U.** UNCATLG.

O padrão é K.

Instrução DM_RESOURCE

A instrução DM_RESOURCE especifica o sufixo que o PowerExchange usa para criar o perfil de recurso específico do PowerExchange que controla o acesso ao conjunto de dados DATAMAPS.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: DM_SUBTASK, RACF_CLASS e SECURITY

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DM_RESOURCE={resource_name|DATASET}
```

Valor: Para a variável *resource_name*, digite o sufixo que o PowerExchange anexa a DTL.DATAMAP. para criar o perfil de recurso específico do PowerExchange. O padrão é DATASET.

Notas de Uso:

- Por padrão, o PowerExchange verifica os perfis de recursos DTL.DATAMAP.DATASET na classe FACILITY. O nome e a classe do perfil poderão ser diferentes se você especificar outros valores nas instruções DM_RESOURCE e RACF_CLASS.
- Para autorizar o acesso ao conjunto de dados DATAMAPS, execute as seguintes tarefas:
 1. Especifique Y para a instrução DM_SUBTASK.
 2. Especifique 2 para o primeiro parâmetro da instrução SECURITY.
 3. Crie o perfil de recurso no sistema de segurança.

4. No z/OS, conceda o acesso ao perfil de recurso a todos os usuários que leem ou gravam mapas de dados.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Segurança para Mapas de Dados ” na página 296](#)

Instrução DM_SUBTASK

A instrução DM_SUBTASK controla o modo de acesso do Ouvinte do PowerExchange ao arquivo que armazena mapas de dados.

Use essa instrução para reduzir a sobrecarga de um ambiente no qual vários Ouvintes do PowerExchange estão sendo executados e fazer solicitações frequentes de abertura e fechamento no arquivo de mapa de dados.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: DATAMAP_SERVER, DM_RESOURCE, DMXCACHE_DELETEECSA, DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB, DMXCACHE_MULTIPLEJOBS, RACF_CLASS e SECURITY

Obrigatório: Não

Sintaxe:

DM_SUBTASK={N|R|Y}

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange abre e fecha o conjunto de dados DATAMAPS nas subtarefas do Ouvinte do PowerExchange, conforme necessário.
- **R.** Para melhorar o desempenho de leitura de mapas de dados, o Ouvinte do PowerExchange inicia uma subtarefa que abre o conjunto de dados DATAMAPS no modo de leitura. Nenhuma alteração no processamento ou desempenho ocorre para inserção e exclusão de mapas de dados.

A opção R é mais rápida que a opção N, porém mais lenta que a opção Y.

- **Y.** Uma única subtarefa do PowerExchange possui e abre o conjunto de dados DATAMAPS. Todas as demais subtarefas usam a subtarefa de mapa de dados para acessar mapas de dados. O conjunto de dados DATAMAPS permanece aberto até que o Ouvinte do PowerExchange seja encerrado.

Digite Y para diminuir a utilização de recurso e melhorar o desempenho do Ouvinte do PowerExchange. O PowerExchange abre o conjunto de dados DATAMAPS uma vez durante a vida útil de um espaço de endereço do Ouvinte do PowerExchange em vez de abrir e fechar o conjunto de dados a cada solicitação.

Se você digitar Y e também definir a instrução DATAMAP_SERVER, o PowerExchange designará o Ouvinte do PowerExchange como servidor de mapa de dados.

O padrão é N.

Notas de Uso:

- Se você especificar DM_SUBTASK=Y e também especificar 2 para o primeiro parâmetro da instrução SECURITY, o PowerExchange verificará esse perfil de recurso para determinar se permite ou não o acesso ao conjunto de dados DATAMAPS. Nesse caso, codifique o perfil de recurso no sistema de segurança e conceda o acesso a todos os usuários que leem ou gravam mapas de dados no z/OS.

Por padrão, o PowerExchange verifica os perfis de recursos DTL.DATAMAP.DATASET na classe FACILITY. O nome e a classe do perfil poderão ser diferentes se você especificar outros valores nas instruções DM_RESOURCE e RACF_CLASS.

- Se você especificar DM_SUBTASK=Y e um Ouvinte do PowerExchange mantiver um bloqueio exclusivo no conjunto de dados DATAMAPS, digite também DATAMAP_SERVER=node_name para permitir que outras tarefas, como ECCR síncrono do IMS ou um trabalho netport, acessem o conjunto de dados. Caso contrário, as tarefas falharão.

Como alternativa, use o cache de mapas de dados. A Informatica recomenda essa abordagem para melhorar o desempenho e evitar problemas de acesso que poderão ocorrer se o servidor de mapas de dados do PowerExchange for interrompido. Para implementar o cache de mapas de dados, especifique DM_SUBTASK=R e DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB=20. Com essas definições, o Ouvinte do PowerExchange abre o conjunto de dados no modo somente leitura e permite que outras tarefas acessem o conjunto de dados.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Segurança para Mapas de Dados ” na página 296](#)

Instrução DMXCACHE_DELETEECSA

A instrução DMXCACHE _DELETEECSA determina se o PowerExchange libera a memória do ECSA quando o cache de mapas de dados é executado no modo de várias tarefas e não houver arquivos com contagens de uso diferentes de zero na memória do ECSA.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: DM_SUBTASK, DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB e DMXCACHE_MULTIPLEJOBS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DMXCACHE_DELETEECSA={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange não libera memória do ECSA. Como a alocação de memória compartilhada é uma tarefa complexa e 4096 bytes de memória é uma pequena quantidade, você pode aceitar o valor padrão, que é N, para reter permanentemente a memória do ECSA.
- **Y.** O PowerExchange libera a memória do ECSA quando o cache de mapas de dados é executado no modo de várias tarefas e não houver arquivos com contagens de uso diferentes de zero na memória do ECSA.

Para executar o cache de mapas de dados no modo de várias tarefas, defina a instrução DMXCACHE_MULTIPLEJOBS como Y.

O padrão é N.

Instrução DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB

A instrução DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB permite o cache de mapas de dados do PowerExchange e configura o tamanho máximo para o cache de mapas de dados em megabytes.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: DM_SUBTASK, DMXCACHE_DELETEECSA e DMXCACHE_MULTIPLEJOBS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB={cache_size|0}
```

Valores Válidos: Para a variável `cache_size`, digite o tamanho máximo do cache de mapas de dados em megabytes. Os valores válidos vão de 0 a 4095. Você deve informar um valor maior do que 0 para habilitar o cache de mapas de dados. Se você aceitar o valor padrão de 0, o PowerExchange não usará o cache de mapas de dados.

O padrão é 0.

Observações:

- Verifique se o tamanho de REGION especificado na etapa DTLLST na JCL é grande o suficiente para executar o trabalho do Ouvinte do PowerExchange. Por exemplo, se você definir `DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB=20`, talvez seja necessário aumentar o tamanho de REGION para 20 MB.
- Você não pode usar o cache de mapas de dados com os trabalhos netport do IMS.

Instrução DMXCACHE_MULTIPLEJOBS

A instrução `DMXCACHE_MULTIPLEJOBS` determina se o PowerExchange executa o cache de mapas de dados no modo de várias tarefas ou no de tarefa única.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: `DM_SUBTASK`, `DMXCACHE_DELETEECSA` e `DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB`

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DMXCACHE_MULTIPLEJOBS={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange executa o cache de mapas de dados no modo de tarefa única.
- **Y.** O PowerExchange executa o cache de mapas de dados no modo de várias tarefas.

O padrão é N.

Modo de tarefa única: O PowerExchange mantém cópias de mapas de dados lidos anteriormente na memória de nível de trabalho. Sobre as leituras subsequentes de mapas de dados, o PowerExchange recupera mapas de dados da memória de nível de trabalho, o que elimina a sobrecarga dos enfileiramentos, aberturas, pontos, leituras e fechamentos do arquivo KSDS de mapas de dados.

O PowerExchange não utiliza a memória do ESCA para manter informações sobre os mapas de dados.

Quando um mapa de dados é alterado ou excluído, o PowerExchange exclui a cópia dele no cache. O PowerExchange não adiciona mapas de dados alterados ao cache novamente até que eles sejam realmente utilizados.

O modo de tarefa única é mais eficiente do que o modo de várias tarefas. Nele, a tarefa do Ouvinte do PowerExchange é a única que atualiza o arquivo de mapas de dados e o cache de mapas de dados não se torna obsoleto. Consequentemente, o PowerExchange não precisa apagar completamente o cache como ocorre no modo de várias tarefas.

Modo de várias tarefas: No modo de várias tarefas, o PowerExchange mantém cópias de mapas de dados lidos anteriormente na memória de nível de trabalho. Além disso, quando você iniciar um Ouvinte do PowerExchange, o PowerExchange alocará dinamicamente 4096 bytes de memória ECSA na qual o PowerExchange mantém o nome do arquivo KSDS de mapas de dados e o carimbo de data/hora da última atualização. O PowerExchange usa essas informações para determinar se o cache de mapas de dados está obsoleto e se precisa ser apagado.

Sobre as leituras subsequentes de mapas de dados, o PowerExchange recupera mapas de dados da memória de nível de trabalho, o que elimina a sobrecarga de enfileiramentos, aberturas, pontos, leituras e fechamentos do arquivo KSDS de mapas de dados.

Quando um mapa de dados é alterado ou excluído, o PowerExchange conclui o seguinte processamento:

- Na memória do ECSA, o PowerExchange alterará o carimbo de data/hora da última atualização para o arquivo KSDS de mapas de dados.
- Quando outra tarefa tenta acessar um mapa de dados, o PowerExchange determina se o cache é obsoleto, comparando o carimbo de data/hora na memória do ECSA com o carimbo de data/hora do cache de mapas de dados. Se o cache for obsoleto, o PowerExchange o apagará, lerá o mapa de dados do disco e o adicionará ao cache.

Quando você fechar um Ouvinte do PowerExchange, o PowerExchange liberará a memória do ECSA se as seguintes condições forem verdadeiras:

- A instrução DMXCACHE_DELETEECSA é definida como Y no arquivo de configuração DBMOVER.
- Não há arquivos com contagens de uso diferentes de zero na memória do ECSA.

Quando você executar o cache de mapas de dados no modo de várias tarefas, também será possível usar o utilitário PWXUDMX para gerenciar a memória do ECSA. Para obter mais informações sobre o utilitário, consulte o *Guia de Utilitários do PowerExchange*.

Instrução DMX_DIR

A instrução DMX_DIR especifica a localização que o PowerExchange usa para ler e armazenar mapas de dados.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DMX_DIR=location
```

Valor: Para a variável *location*, digite um dos seguintes valores, com base no sistema operacional:

- **i5/OS.** O nome da biblioteca dos mapas de dados. O tamanho máximo é de 10 caracteres.
O padrão é STDATAMAPS.
- **Linux, UNIX e Windows.** O caminho completo que contém os mapas de dados. O tamanho máximo é de 512 caracteres.
No Linux e UNIX, o padrão é ./datamaps.
No Windows, o padrão é .\datamaps.
- **z/OS.** O nome da instrução DD da JCL que aponta para o conjunto de dados DATAMAPS. O tamanho máximo é de oito caracteres.
O padrão é DATAMAP.

Instrução DTLMSG_CODEPAGE

A instrução DTLMSG_CODEPAGE especifica o identificador de página de código que indica qual versão de idioma do arquivo de mensagens do PowerExchange deve ser usada.

Se você especificar DTLMSG_CODEPAGE = UTF8, também deverá especificar a instrução DTLMSG_LANGUAGE para indicar o idioma.

Para determinar o nome do arquivo de mensagens, o PowerExchange concatena os seguintes elementos:

```
dtlmsg + [_code_page + [_language]] + .txt
```

Fontes de Dados: Todas

Instruções Relacionadas: DTLMSG_LANGUAGE, LOG_CODEPAGE, CODEPAGE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DTLMSG_CODEPAGE=code_page
```

Valor: Para a variável *code_page*, digite um identificador de página de código. O padrão é em branco, o que seleciona o arquivo de mensagens no idioma inglês UTF-8, dtlmsg.txt.

Exemplos:

- Para usar a versão UTF-8 no idioma inglês do arquivo de mensagens, dtlmsg.txt, aceite o valor padrão ao não definir a instrução DTLMSG_CODEPAGE.
- Para usar o arquivo de mensagens localizadas em japonês, defina a seguinte instrução:

```
DTLMSG_CODEPAGE=SHIFT-JIS
```

O PowerExchange usa a versão multibyte do arquivo de mensagens, dtlmsg_SHIFT-JIS.txt.

- Para usar o arquivo de mensagens localizado para português (Brasil), defina as seguintes instruções:

```
DTLMSG_CODEPAGE=UTF8  
DTLMSG_LANGUAGE=PORTUGUESE-BZ
```

O PowerExchange usa a versão UTF-8 em português (Brasil) do arquivo de mensagens, dtlmsg_UTF8-PORTUGUESE-BZ.txt.

Instrução DTLMSG_LANGUAGE

A instrução DTLMSG_LANGUAGE especifica o idioma que, juntamente com um identificador DTLMSG_CODEPAGE de UTF8, indica qual versão do arquivo de mensagens do PowerExchange deve ser utilizada.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: DTLMSG_CODEPAGE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
DTLMSG_LANGUAGE=language
```

Exemplo: Para usar o arquivo de mensagens UTF-8 em português (Brasil), dtlmsg_utf8-portuguese-bz.txt, defina as seguintes instruções:

```
DTLMSG_CODEPAGE=UTF8  
DTLMSG_LANGUAGE=PORTUGUESE-BZ
```

Instrução ENABLE_AUTOCOMMIT

A instrução ENABLE_AUTOCOMMIT controla se o PowerExchange confirma os dados em relação para o destino sempre que o buffer de dados se tornar cheio, durante uma sessão de movimentação de dados em massa.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
ENABLE_AUTOCOMMIT={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange confirma os dados no destino apenas a cada intervalo de confirmação, durante uma sessão de movimentação de dados em massa.
- **Y.** O PowerExchange confirma os dados no destino cada vez que o buffer de dados se torna cheio ou o intervalo de confirmação definido nas propriedades da sessão é atingido, o que ocorrer primeiro. Defina o tamanho do buffer de dados para uma sessão definindo a propriedade de sessão **Tamanho do Bloco de Buffer Padrão** nas configurações **Avançadas** da guia **Configurar Objeto**.

O padrão é N.

CUIDADO: Evite usar essa instrução se possível. Definir ENABLE_AUTOCOMMIT=Y altera a confirmação padrão e o comportamento de reversão das sessões do PowerCenter. Em vez dessa instrução, utilize um dos seguintes métodos para evitar erros de término de memória, durante as sessões de movimentação de dados em massa:

- Reduza a propriedade de sessão **Intervalo de Confirmação**.
- Com base na mensagem de erro que você receber, ajuste o banco de dados.

Instrução ENCRYPT

A instrução ENCRYPT controla se o PowerExchange usa criptografia ao mover dados. Além de um método de criptografia interno e patenteado, o PowerExchange oferece suporte para a criptografia AES. A instrução ENCRYPT oferece uma alternativa à autenticação SSL (Secure Sockets Layer).

Nota: A Informatica recomenda que você use a autenticação SSL em vez da instrução ENCRYPT. A autenticação SSL oferece segurança mais rígida e é usada por outros produtos da Informatica.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: ENCRYPTLEVEL e SSL

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
ENCRYPT={AES|N|Y}
```

Valores Válidos:

- **AES.** O PowerExchange criptografa dados usando o algoritmo AES (Advanced Encryption Standard). Especifique o nível de criptografia codificando a instrução ENCRYPTLEVEL.
- **N.** O PowerExchange não criptografa dados.
- **Y.** O PowerExchange usa seu método de criptografia proprietária interna para criptografar dados.

O padrão é N.

Notas de Uso:

- Para evitar confusão, especifique o mesmo valor na instrução ENCRYPT nos arquivos de configuração DBMOVER nas máquinas cliente e do Ouvinte do PowerExchange. Além disso, especifique o mesmo valor na instrução ENCRYPTLEVEL no arquivo de configuração DBMOVER em ambas as máquinas. No entanto, o PowerExchange sempre usa os valores ENCRYPT e ENCRYPTLEVEL no arquivo de configuração DBMOVER da máquina cliente que inicia a conexão com o Ouvinte do PowerExchange.

- As instruções ENCRYPT e ENCRYPTLEVEL controlam a criptografia de dados que o PowerExchange move entre o Ouvinte do PowerExchange e um cliente, como o Navegador do PowerExchange ou um utilitário do PowerExchange. Essas instruções também controlam a criptografia de dados que o PowerExchange move entre o Ouvinte do PowerExchange e o Serviço de Integração para conexões que têm a configuração **Tipo de Criptografia** padrão de **Nenhum**. Para conexões com uma configuração de **Tipo de Criptografia** de **AES**, os atributos de conexão **Tipo de Criptografia** e **Nível de Criptografia** substituem as configurações no arquivo de configuração DBMOVER.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Suporte a Secure Sockets Layer” na página 325](#)

Instrução ENCRYPTLEVEL

A instrução ENCRYPTLEVEL especifica o nível de criptografia a ser usado se você selecionar a criptografia AES. O nível de criptografia determina o tamanho da chave de criptografia.

Se você inserir AES na instrução ENCRYPT, deverá incluir a instrução ENCRYPTLEVEL.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: ENCRYPT

Necessário: Sim, se você usar a criptografia AES

Sintaxe:

```
ENCRYPTLEVEL={1|2|3}
```

Valores Válidos:

- **1.** Use uma chave de criptografia de 128 bits.
- **2.** Use uma chave de criptografia de 192 bits.
- **3.** Use uma chave de criptografia de 256 bits.

O padrão é 1.

Notas de Uso:

- Para evitar confusão, especifique o mesmo valor na instrução ENCRYPT nos arquivos de configuração DBMOVER nas máquinas cliente e do Ouvinte do PowerExchange. Além disso, especifique o mesmo valor na instrução ENCRYPTLEVEL no arquivo de configuração DBMOVER em ambas as máquinas. No entanto, o PowerExchange sempre usa os valores ENCRYPT e ENCRYPTLEVEL no arquivo de configuração DBMOVER da máquina cliente que inicia a conexão com o Ouvinte do PowerExchange.
- As instruções ENCRYPT e ENCRYPTLEVEL controlam a criptografia de dados que o PowerExchange move entre o Ouvinte do PowerExchange e um cliente, como o Navegador do PowerExchange ou um utilitário do PowerExchange. Essas instruções também controlam a criptografia de dados que o PowerExchange move entre o Ouvinte do PowerExchange e o Serviço de Integração para conexões que têm a configuração **Tipo de Criptografia** padrão de **Nenhum**. Para conexões com uma configuração de **Tipo de Criptografia** de **AES**, os atributos de conexão **Tipo de Criptografia** e **Nível de Criptografia** substituem as configurações no arquivo de configuração DBMOVER.

Instrução ENQMAJORNAME

A instrução ENQMAJORNAME especifica o nome principal para macros ENQ que o PowerExchange emite para bloquear conjuntos de dados e recursos do PowerExchange.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: ENQSYSTEMS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

ENQMAJORNAME={*major_name*|DETAIL}

Valor: Para a variável *major_name*, digite o nome principal para macros ENQ que o PowerExchange emite para bloquear conjuntos de dados e recursos do PowerExchange, como logs de mensagens, registros de captura e operações de carregamento em massa do DB2. O padrão é DETAIL.

Notas de Uso:

- Por padrão, o escopo de macros ENQ que o PowerExchange emite é SYSTEM, o que significa que o PowerExchange bloqueia conjuntos de dados em um único sistema. Para alterar o escopo das macros ENQ que o PowerExchange emite para SYSTEMS, especifique Y para a instrução ENQSYSTEMS.
- Para bloqueios de conjunto de dados, o PowerExchange usa o nome do conjunto de dados como nome secundário nas macros ENQ.
- Para bloqueios de recursos, o PowerExchange usa nomes secundários relacionados ao recurso.

A tabela a seguir lista os nomes secundários que o PowerExchange usa para proteger recursos:

Nome Secundário ENQ	Descrição do Uso
DTLAMCPR	Operações de registros de captura.
DTLCACDC	Operações CDCT.
DTLDB2	Operações do utilitário LOAD do DB2.
DTLILCAT	Atualizações no catálogo de log para o CDC com base em logs do CA IDMS/DB.
DTLLOG	Atualizações no log de mensagens padrão do PowerExchange, DTLLOG.

Instrução ENQSYSTEMS

A instrução ENQSYSTEMS controla se o PowerExchange usa um escopo SYSTEM ou SYSTEMS para macros ENQ que ele emite para bloquear conjuntos de dados e recursos do PowerExchange.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: ENQMAJORNAME

Obrigatório: Não

Sintaxe:

ENQSYSTEMS={N|Y}

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange usa um escopo SYSTEM nas macros ENQ, oferecendo proteção ao sistema em que o ENQ é emitido.

- **Y.** O PowerExchange usa um escopo SYSTEMS nas macros ENQ. Para oferecer a proteção a vários sistemas com esses enfileiramentos, use o GRS ou um produto semelhante para propagá-los para outros sistemas.

Aviso: Se você especificar Y para a instrução ENQSYSTEMS e propagar enfileiramentos para outros sistemas do z/OS que usem todos o mesmo nome principal, poderá observar contenção de alguns recursos do PowerExchange.

O padrão é N.

Notas de Uso: Por padrão, o PowerExchange usa um nome principal DETAIL. Para alterar o nome principal, use a instrução ENQMAJORNAME.

Instrução ERRROWNOTFOUND

A instrução ERRROWNOTFOUND especifica se o PowerExchange gera ou não erros para operações UPDATE ou DELETE em linhas não existentes.

Inclua a instrução ERRROWNOTFOUND no arquivo de configuração DBMOVER do sistema de destino.

Fontes de Dados: Todas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

ERRROWNOTFOUND={N | Y}

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange não gera erros.
- **Y.** O PowerExchange gera um erro, incrementa a contagem de erros e grava o registro com erro no arquivo rejeitado.

O padrão é N.

Notas de Uso: Essa instrução só é válida com o modo de gravação Assíncrono com Tolerância a Falhas. Para usar esse modo, defina o valor **Modo de Gravação** como **Assíncrono com Tolerância a Falhas** no atributo de Conexão PWXPC.

Instrução EXT_CP_SUPPT

A conversão de caracteres de controles de instrução EXT_CP_SUPPT nas páginas de código estático de byte único.

Essa instrução controla se o PowerExchange converte determinados caracteres de valores EBCDIC em seus valores ASCII correspondentes. A instrução afeta os caracteres EBCDIC X'41', X'FF', bem como caracteres com um valor menor que X'40'. X'40' representa o caractere de espaço em uma página de código EBCDIC.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

EXT_CP_SUPPT={N | Y}

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange não converte os caracteres afetados. Por exemplo, o PowerExchange deixa o caractere X'25' em uma página de código de origem EBCDIC como X'25' em uma página de código ASCII de destino. Na página de código ASCII, seu significado é alterado de LINE FEED para PERCENT SIGN (%).
- **Y.** O PowerExchange converte qualquer caractere afetado em seu significado Unicode. Por exemplo, o PowerExchange converte o caractere X'25' na página de código de origem EBCDIC IBM-037 para X'0A' em uma página de código ISO-8859 de destino. O nome de Unicode para este caractere é LINE FEED (LF).

O padrão é Y.

Notas de Uso: A instrução EXT_CP_SUPPT afeta uma pequena quantidade de páginas de código de byte único. A instrução se aplica somente quando ambas as páginas de código envolvidas têm números internos que variam de 1 a 40. Essas páginas de código têm os seguintes nomes:

- HP-ROM8
- IBM-037
- IBM-273
- IBM-277
- IBM-278
- IBM-280
- IBM-284
- IBM-285
- IBM-297
- IBM-424
- IBM-500
- IBM-870
- IBM-1047
- ISO-8859
- MS-1250
- PC-856
- USRCP00

Nas versões do PowerExchange anteriores à versão 9.6.0, o padrão de EXT_CP_SUPPT é N. No PowerExchange 9.6.0 e versões posteriores, o padrão é Y. Se você precisar manter o método padrão anterior de mapeamento para determinados valores EBCDIC (por exemplo, se precisar mapear o X'FF' EBCDIC para o X'FF' ASCII), a Informatica recomenda a criação de uma página de código ICU personalizada.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Globalização do PowerExchange” na página 374](#)

Instrução FILEMAPPED_MEMORY_DIR

A instrução FILEMAPPED_MEMORY_DIR especifica o diretório que armazena arquivos de memória temporários mapeados para arquivo para estatísticas do Ouvinte do PowerExchange nos sistemas AIX PPC64, i5/OS (IBM i) e Solaris SP64. Se você definir a instrução STATS como MONITOR no arquivo de configuração DBMOVER, as estatísticas de memória serão geradas quando o intervalo de monitoramento

opcional no parâmetro MONITOR terminar ou quando você emitir o comando DISPLAYSTATS ou pwxcmd displaystats.

A Informatica recomenda enfaticamente que você use essa instrução para especificar um diretório dedicado ao armazenamento de arquivos de memória temporários mapeados para as estatísticas do Ouvinte do PowerExchange. Especifique um diretório que esteja em um disco montado localmente para obter melhor desempenho e evitar complicações resultantes de montagens de rede, como conflitos de nome, problemas de uso de disco e inclusão desnecessária de arquivos NFS.

Sistemas operacionais: AIX, i5/OS (IBM i) e Solaris

Instruções relacionadas: STATS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
FILEMAPPED_MEMORY_DIR=path/directory
```

Por padrão, os arquivos estatísticos temporários de memória mapeada por arquivo são gravados no diretório atual do usuário ou, se o diretório atual não estiver disponível, no diretório raiz mais alto do sistema de arquivos.

Notas de Uso:

- Monitore o diretório especificado pela instrução FILEMAPPED_MEMORY_DIR. No AIX ou Solaris, você pode usar o comando `rm` para excluir os arquivos que não estão sendo usados por um processo ativo do PowerExchange.
- Se você cancelar uma tarefa do Listener usando um comando do sistema operacional como `ENDJOB`, `*IMMED` ou `kill -9`, os arquivos de memória ficarão órfãos.

Instrução GDGLOCATE

A instrução GDGLOCATE controla se o Ouvinte do PowerExchange usa as informações mais recentes do catálogo do z/OS para determinar a geração mais recente em um grupo de dados de geração (GDG) com base no número relativo de geração durante a leitura ou gravação de gerações em um GDG.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: NETPORT, TAPEWAIT e WAITDSN

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
GDGLOCATE={Y|N}
```

Valores Válidos:

- **Y.** O Ouvinte do PowerExchange usa as informações mais recentes do catálogo do z/OS de um conjunto de geração de dados durante a leitura ou gravação de um conjunto de geração de dados em um GDG com base em um número relativo de geração.

O PowerExchange atualiza a tabela de geração para um GDG especificando o bit S99GDGNT em S99FLAGS1 na solicitação de alocação dinâmica (SVC99). A solicitação de alocação dinâmica então usa a função LOCATE para determinar a geração absoluta mais recente no GDG com base nas informações do catálogo.

- **N.** O Ouvinte do PowerExchange não atualiza a tabela de geração com as informações mais recentes do catálogo do z/OS depois de fazer referência ao GDG pela primeira vez usando um número relativo de geração. Todas as futuras solicitações do Ouvinte que usem o número relativo de geração acessarão a mesma geração absoluta como primeira referência.

O padrão é Y.

Notas de Uso: Suponha que você defina GDGLOCATE como N e que o número relativo de geração 0 para MY.GDG corresponda ao conjunto de dados MY.GDG.G0011V00. Quando você fizer referência ao número relativo de geração 0 pela primeira vez através do Ouvinte do PowerExchange, o Ouvinte lerá a geração absoluta G0011V00. Se você criar uma nova geração que tenha um número de geração absoluta G0012V00 e solicitar a geração relativa 0 através do mesmo Ouvinte do PowerExchange, o Ouvinte ainda lerá a geração absoluta G0011V00. Porém, se você usar a configuração padrão GDGLOCATE=Y e solicitar a geração relativa 0, o Ouvinte usará as informações mais recentes do catálogo do z/OS para ler a geração absoluta G0012V00.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Usando Trabalhos Netport para Conjuntos de Dados de Geração” na página 235](#)

Instrução GSBUFSIZE

A instrução GSBUFSIZE permite que você aumente o tamanho máximo do buffer interno para o processamento do PowerExchange de uma linha de dados quando o tamanho de buffer padrão não é adequado. Adicione essa instrução se receber a mensagem de erro PWX-03034.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
GSBUFSIZE={buffer_size|32768}
```

Valor: Para a variável *buffer_size*, digite o tamanho máximo do buffer interno, em bytes. Esse valor deve ter pelo menos duas vezes o tamanho da maior linha em suas origens de dados. Os valores válidos vão de 16384 a 8388608 O padrão é 32768.

Notas de Uso: Normalmente, o valor padrão é suficiente. Se você receber a seguinte mensagem de erro, adicione essa instrução com um valor maior que o padrão:

```
Group Source type record is too long: length_in_bytes
```

Essa mensagem informa o tamanho da linha que excedeu o tamanho do buffer. Certifique-se de que o valor GSBUFSIZE tem pelo menos duas vezes esse tamanho.

Instrução HOSTNAME

A instrução HOSTNAME especifica um nome de host do i5/OS que substitui o nome de host que o PowerExchange recupera da tabela de Host de TCP/IP para comunicações com o Ouvinte do PowerExchange no i5/OS.

Essa instrução pertence a um ambiente do tipo ethernet no qual um servidor i5/OS é configurado para usar vários nomes de host e endereços IP do i5/OS. Você pode usar esse tipo de ambiente para melhorar o desempenho quando existir um grande volume de transações ou para usar diferentes nomes de host para diferentes funções comerciais. Nessa situação, a instrução HOSTNAME é obrigatória.

Sistemas Operacionais: i5/OS

Instruções Relacionadas: LISTENER

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
HOSTNAME=host_name
```

Valor: Para a variável *host_name*, insira um nome de host TCP/IP válido de até 64 caracteres. Nenhum valor padrão é especificado.

Notas de Uso: Você pode inserir uma instrução HOSTNAME no membro DBMOVER no arquivo CFG no sistema i5/OS. Essa instrução pode especificar somente uma substituição de nome de host.

Use a instrução HOSTNAME quando você deseja iniciar ou se conectar a um Ouvinte do PowerExchange no i5/OS com um nome de host diferente do que o PowerExchange recupera por meio de uma chamada TCP/IP `gethostname()` para a tabela Host TCP/IP e diferente do relatado pelo utilitário HOSTENT. As tarefas e os utilitários do PowerExchange podem, em seguida, usar o nome de host de substituição para se conectar ao Ouvinte do PowerExchange no i5/OS para executar tarefas, como buscar dados ou executar pings no Ouvinte. O nome de host é usado em conjunto com o endereço IP na instrução LISTENER, desde que o endereço IP não esteja associado ao nome de host retornado pela chamada TCP/IP `gethostname()`.

Instrução ICUALIAS

A instrução ICUALIAS adiciona ou exclui um alias que aponta para uma página de código ICU personalizada.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: ICUCNVPROPERTY, ICUCONVERTER e ICUDATADIR

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
ICUALIAS=(CPN
          ,command
          [,alias]
        )
```

Parâmetros:

CPN

Obrigatório. O número do slot da página de código ao qual adicionar um alias, ou do qual excluí-lo. Os valores válidos vão de 301 a 340.

Para identificar slots de página de código disponíveis, consulte o relatório ICUCHECK.

command

Obrigatório. O comando a ser aplicado ao número do slot de página de código especificado. Digite uma das seguintes opções:

- **ADD.** Adiciona o alias especificado para apontar para o número do slot de página de código especificado.

Por exemplo, para adicionar um alias CP930 para indicar o CPN 302, inclua a seguinte instrução:

```
ICUALIAS=(302,ADD,CP930)
```

Esse comando faz com que as colunas do DB2 com o CCSID 930 usem essa página de código ICU personalizada.

- **DELETE.** Exclui o alias especificado do número do slot de página de código especificado.

Por exemplo, para excluir o alias CP930 do CPN 206, inclua a seguinte instrução:

```
ICUALIAS=(206,DELETE,CP930)
```

- **DELETEALL.** Exclui todos os alias do número do slot de página de código especificado.

O comando DELETEALL usa apenas os seguintes parâmetros:

```
ICUALIAS=(CPN,DELETEALL)
```

Por exemplo, para excluir todos os alias definidos do CPN 206, inclua a seguinte instrução:

```
ICUALIAS=(206,DELETEALL)
```

alias

Obrigatório se o segundo parâmetro for ADD ou DELETE. Um nome alternativo para a página de código, que pode ser usado para localizar uma página de código. Os alias para os CCSIDs do DB2 começam com `cp`. O tamanho máximo é de 30 caracteres.

Instrução ICUCNVPROPERTY

A instrução ICUCNVPROPERTY define propriedades personalizadas para uma página de código ICU.

Nota: Use o parâmetro ICUCNVPROPERTY raramente.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: ICUALIAS, ICUCONVERTER, ICUDATADIR e USE_TYPE1_FALLBACKS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
ICUCNVPROPERTY=(CPN
                  ,property
                  ,value
                )
```

Parâmetros:

CPN

Obrigatório. O número do slot da página de código para o qual definir uma propriedade. Os valores válidos vão de 301 a 340.

Para identificar slots de página de código disponíveis, consulte o relatório ICUCHECK.

property

Obrigatório. Digite uma das seguintes opções:

- **ASCII.** Indica que os caracteres 0 a 9 e A a Z correspondem aos valores ASCII de 7 bits, como na página de código US_ASCII. Por exemplo:

```
ICUCNVPROPERTY=(301,ASCII,ON)
```

- **BUFFER_INCREMENT.** O PowerExchange aloca bytes extras para o buffer ao converter na página de código. Digite um valor numérico para essa propriedade.

Por exemplo:

```
ICUCNVPROPERTY=(301,BUFFER_INCREMENT,8)
```

- **EBCDIC.** Indica que os caracteres 0 a 9 e A a Z correspondem aos valores EBCDIC padrão, como na página de código IBM-37.

Por exemplo:

```
ICUCNVPROPERTY=(301,EBCDIC,ON)
```

- **FIX_MIN_LENGTH.** O processamento ICU elimina os zeros binários à esquerda ao converter em páginas de código de byte duplo. O PowerExchange cria todos os caracteres no tamanho mínimo correto e insere zeros binários à esquerda quando necessário.

A ação Mostrar uma página de código usa essa propriedade.

Por exemplo:

```
ICUCNVPROPERTY=(301,FIX_MIN_LENGTH,ON)
```

- **IBM420_END_OF_WORD_SPACES.** Adiciona um espaço após determinados caracteres IBM420 que finalizam palavras.

Por exemplo:

```
ICUCNVPROPERTY=(301,IBM420_END_OF_WORD_SPACES,ON)
```

- **LOWERCASE_NONSTANDARD.** No z/OS, quatro páginas de código em japonês incluem caracteres minúsculos de a a z que não correspondem ao valor EBCDIC padrão que a página de código IBM-37 usa.

Para essas páginas de código, o programa cliente converte o SQL em maiúsculas antes de o PowerExchange convertê-lo na página de código do z/OS. O CP930 usa essa propriedade.

Por exemplo:

```
ICUCNVPROPERTY=(301,LOWERCASE_NONSTANDARD,ON)
```

- **POWERCENTER_NAME.** Define um nome do PowerCenter para a página de código. O nome deve corresponder a uma entrada na lista, na página de origens relacionais definidas do Workflow Manager.

No Windows, para usar uma página de código ICU com o ODBC, defina um nome do PowerCenter para a página de código.

Por exemplo:

```
ICUCNVPROPERTY=(301,POWERCENTER_NAME,"IBM EBCDIC Japanese")
```

- **REVERSE_EBCDIC_DIGITS.** Inverte as sequências consecutivas dos seguintes bytes: F0, F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8 e F9.

Por exemplo:

```
ICUCNVPROPERTY=(301,REVERSE_EBCDIC_DIGITS,ON)
```

- **SQL_PARSABLE.** Indica que os caracteres SQL invariáveis devem corresponder aos valores padrão para o tipo ASCII ou EBCDIC. Use essa propriedade para determinar se a camada do ODBC precisa converter a SQL antes de pesquisar literais como SELECT, FROM ou WHERE.

Por exemplo:

```
ICUCNVPROPERTY=(301,SQL_PARSABLE,ON)
```

- **STATE_BYTES.** O PowerExchange aloca dois bytes extras para o buffer ao converter na página de código.

Por exemplo:

```
ICUCNVPROPERTY=(301,STATE_BYTES,ON)
```

- **UNKNOWN_ENDIANNES.** Indica que a página de código tem um endianness inteiro diferente, com base no sistema.

Por exemplo:

```
ICUCNVPROPERTY=(301,UNKNOWN_ENDIANNES,ON)
```

Em alguns casos, o sistema pode determinar a página de código correta. Por exemplo, alterne de UTF-16 para UTF-16LE no Windows. Geralmente, entretanto, evite essas páginas de código.

- **UNSHAPE_ARABIC.** Converte caracteres Unicode derivados de caracteres IBM420 “formados” em caracteres para Windows 1256. Converte caracteres Unicode de 0xFE70 a 0xFE74 em caracteres 0x62xx equivalentes. Converte caracteres de ligação LAM ALEF de 0xFE75 a 0xFE7C no caractere Unicode 0x0644 e em outro caractere.

Por exemplo:

```
ICUCNVPROPERTY=(301,UNSHAPE_ARABIC,ON)
```

- **USE_TYPE1_FALLBACKS.** Habilita mapeamentos de fallback tipo 1 para a página de código especificada.

Por exemplo:

```
ICUCNVPROPERTY=(242,USE_TYPE1_FALLBACKS,ON)
```

O padrão é OFF.

Para habilitar os mapeamentos de fallback tipo 1 para todas as páginas de código, use a instrução `USE_TYPE1_FALLBACKS DBMOVER`.

Nota: Se você especificar uma propriedade inválida, uma mensagem de erro exibirá a lista de propriedades válidas.

value

Obrigatório. O valor para a propriedade, conforme a seguir:

- Para propriedades binárias, ON ou OFF.
Para novas páginas de código ICU do cliente, o padrão é OFF.
- Para `BUFFER_INCREMENT`, um valor numérico.
Para novas páginas de código ICU do cliente, o padrão é 0.

Instrução ICUCONVERTER

A instrução `ICUCONVERTER` adiciona um conversor de página de código a uma página de código ICU ou o exclui dela.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: `ICUALIAS`, `ICUCNVPROPERTY` e `ICUDATADIR`

Obrigatório: Não

Sintaxe: Para o comando `ADD`:

```
ICUCONVERTER=(CPN
               ,ADD
               ,code_page_name
               ,min_bytes
               ,max_bytes
               ,space_hex
               )
```

Para os comandos `DELETE`:

```
ICUCONVERTER=(CPN
               ,{DELETE|DELETEALL})
```

Parâmetros:

CPN

Obrigatório. O número do slot da página de código ao qual adicionar ou do qual excluir um conversor de página de código. Os valores válidos vão de 301 a 340.

Para identificar slots de página de código disponíveis, consulte o relatório `ICUCHECK`.

command

Obrigatório. O comando a ser aplicado ao número do slot de página de código especificado. Digite uma das seguintes opções:

- **ADD.** Adiciona o conversor de página de código especificado ao número do slot de página de código especificado. Por exemplo, para adicionar a página de código `user_showa_01` ao CPN 301, inclua a seguinte instrução:

```
ICUCONVERTER=(301,ADD,user_showa_01,2,2,0000)
```


Neste exemplo, todos os caracteres são de dois bytes. O caractere de espaço hexadecimal é \X00\X00.

O seguinte exemplo adiciona a página de código user_cp930 ao CPN 302:

```
ICUCONVERTER=(302,ADD,user_cp930,1,2,40)
```

Todos os caracteres nesse exemplo usam um ou dois bytes. O caractere de espaço hexadecimal é \X40.

- **DELETE.** Exclui o conversor de página de código especificado do número do slot de página de código especificado. Por exemplo, para excluir uma página de código e todos os seus alias do sistema, inclua a seguinte instrução:

```
ICUCONVERTER=(301,DELETE)
```

Se você incluir uma instrução DELETE, inclua também uma instrução ADD para adicionar uma página de código ICU personalizada de substituição.

- **DELETEALL.** Exclui todos os conversores de página de código do número do slot de página de código especificado.

O comando DELETEALL usa os seguintes parâmetros:

```
ICUALIAS=(CPN,DELETEALL)
```

code_page_name

Obrigatório para o comando ADD. Não usado pelos comandos DELETE. O nome do conversor de página de código. Esse nome é também um componente do nome do arquivo CNV.

min_bytes

Obrigatório para o comando ADD. Não usado pelos comandos DELETE. O número mínimo de bytes para cada caractere.

max_bytes

Obrigatório para o comando ADD. Não usado pelos comandos DELETE. O número máximo de bytes para cada caractere.

space_hex

Obrigatório para o comando ADD. Não usado pelos comandos DELETE. Um caractere hexadecimal que representa o caractere de espaço. O PowerExchange verifica se ele pode converter esse caractere em UTF-8 durante a inicialização. O PowerExchange anexa esse caractere às colunas CHAR onde os dados são abreviados.

Instrução ICUDATADIR

A instrução ICUDATADIR define a localização do diretório dos arquivos CNV binários produzidos pelo utilitário makeconv.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: ICUALIAS, ICUCNVPROPERTY e ICUCONVERTER

Obrigatório: Sim, se você incluir uma instrução DD ICUCONVERTER

Sintaxe:

```
ICUDATADIR=icudatadir
```

Valor: Para a variável *icudatadir*, informe a localização do diretório dos arquivos CNV binários produzidos pelo utilitário *makeconv*. Em todos os sistemas, exceto no z/OS, o nome do diretório diferencia maiúsculas de minúsculas. Por exemplo, no Windows, você poderá definir a seguinte instrução:

```
ICUDATADIR=c:\ucm\ShowaUcm
```

Notas de Uso:

- Se você especificar a instrução ICUDATADIR, o PowerExchange validará todas as páginas de código ICU personalizadas, abrindo-as e convertendo o caractere de espaço em UTF-16LE. Essa validação falhará se um dos seguintes eventos ocorrer:
 - O erro U _ FILE _ ACCESS _ ERROR ocorrer, o que indicará que o PowerExchange não pode carregar o arquivo CNV binário.
 - O PowerExchange não pode converter o caractere de espaço em qualquer caractere no UTF-16LE.
- Se você se conectar ao PowerExchange a partir de um Serviço de Integração do PowerCenter, o PowerExchange deverá usar o mesmo diretório de dados ICU que o PowerCenter usa e você deverá copiar os arquivos CNV para esse diretório.

O Serviço de Integração do PowerCenter for inicializado antes que a conexão do PowerExchange e o diretório de dados ICU definam onde estão os recursos de localização.

Consequentemente, o PowerExchange deverá usar o mesmo diretório de dados ICU que o PowerCenter usa.

Para definir o diretório de dados ICU, conclua as seguintes etapas:

1. Defina a instrução ICUDATADIR para apontar para o mesmo diretório de dados ICU que o PowerCenter usa. Este diretório é o diretório *server\bin* que contém os arquivos de recurso ICU com máscaras, como **,EN.res* ou **,JA.res*.

Por exemplo, você pode definir a instrução ICUDATADIR da seguinte maneira:

```
ICUDATADIR=C:\zeus\win32\install\server\bin
```

2. Copie o arquivo CNV para o diretório de dados ICU. Dependendo da forma de integração de bits do integer, o nome do arquivo CNV poderá começar com a string *pmicudt32* incluída com o caractere *l* ou *b*.

Por exemplo, o conversor denominado *ibm-937_P110-1999* está no arquivo

pmicudl32l_ibm-937_P110-1999.cnv ou *pmicudl32b_ibm-937_P110-1999.cnv*.

Instrução IMSBDS

A instrução IMSBDS identifica o qualificador de alto nível do conjunto de dados de inicialização do IMS, necessário para obter informações do DBD no formato DBGEN do catálogo do IMS. Essa instrução também indica a ordem dos locais, como o catálogo do IMS e a biblioteca IMS DBDLIB, para procurar informações de DBD.

Esta instrução é necessária para que o PowerExchange use a API do catálogo do IMS para obter informações do DBD no formato DBGEN do catálogo do IMS quando a região de controle do IMS não está em execução ou quando você usa uma versão do IMS anterior ao IMS 15. O PowerExchange usa informações de DBD no formato DBGEN quando você cria registros de captura no Navegador do PowerExchange ou executa o processamento de descarregamento do IMS. Essa instrução também é necessária para que o PowerExchange use o Utilitário IMS Catalog Library Builder, DFS3LU00, para obter informações do DBD no formato de origem do catálogo do IMS ao criar mapas de dados no Navegador do PowerExchange.

Nota: O uso do catálogo do IMS é opcional. Por padrão, o PowerExchange obtém informações de DBD da biblioteca DBDLIB.

Digite esta instrução no arquivo de configuração DBMOVER no sistema do Ouvinte do PowerExchange.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: IMS

Obrigatório: Obrigatório para obter informações de DBD do catálogo do IMS

Sintaxe:

```
IMBSIDS=(ims_ssid
         ,bootstrap_hlq
         [,search_preference]
       )
```

Parâmetros:

ims_ssid

Obrigatório. O ID do subsistema do IMS (SSID) do subsistema que contém os objetos de origem. Esse valor deve corresponder ao valor do IMS SSID especificado no primeiro parâmetro posicional em uma instrução IMSID.

bootstrap_hlq

Obrigatório. O qualificador de alto nível do conjunto de dados de inicialização do IMS que está no diretório do IMS associado ao catálogo do IMS para o SSID do IMS.

search_preference

Opcional. A ordem na qual o PowerExchange pesquisa locais em busca de metadados do DBD para objetos de origem. Os valores válidos são:

- **D.** Primeiro, procure a biblioteca DBDLIB e, em seguida, procure o catálogo do IMS, se disponível.
- **C.** Primeiro, pesquise no catálogo do IMS e, em seguida, procure na biblioteca DBDLIB.
- **O.** Pesquise apenas o catálogo do IMS.

Se você não especificar uma opção, o PowerExchange pesquisará apenas a biblioteca DBDLIB por padrão e não usará o catálogo do IMS.

Instrução IMSID

A instrução IMSID define características do subsistema de origem do IMS para operações de movimentação de dados em massa do PowerExchange IMS e CDC baseado em log do IMS.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: IMS

Obrigatório: Sim, em operações de movimentação de dados em massa do IMS e no CDC com base em logs do IMS

Sintaxe:

```
IMSID=(ims_ssid
       [,dbdlib]
       [,RECON=(recon1
                [,recon2]
                [,recon3])]
     )
```

Parâmetros:

ims_ssid

O ID do subsistema (SSID) do IMS.

Se você importar informações de DBD de origem do catálogo do IMS, esse valor de *ims_ssid* será necessário e deverá corresponder ao valor de *ims_ssid* em uma instrução IMSBDS.

Para o CDC baseado em log do IMS, esse valor de *ims_ssid* deve corresponder ao valor do **Identificador de Recon** especificado no grupo de registro.

Se você criar mapas de dados que usam o método de acesso **IMS ODBA**, esse valor será necessário para que o PowerExchange se conecte ao subsistema do IMS para acessar dados.

dbdlib

Para CDC baseado em log ou síncrono do IMS, a biblioteca DBDLIB que contém as DBDs (descrições do banco de dados) a serem usadas para definir mapas de dados do IMS se você não importar as informações do DBD do catálogo do IMS. O nome da biblioteca é uma cadeia alfanumérica com até oito caracteres. Este parâmetro não será necessário se você importar metadados de origem do catálogo do IMS.

RECON=(recon1,[recon2],[recon3])

Opcional. Os conjuntos de dados RECON para CDC com base em logs do IMS. Se você incluir o parâmetro RECON, deverá especificar pelo menos um nome de conjunto de dados. Você pode inserir cada nome de conjunto de dados em uma linha distinta no membro DBMOVER.

Notas de Uso:

- Você pode especificar até 10 instruções IMSID em um membro DBMOVER.
- O PowerExchange não exige que a instrução IMSID crie mapas de dados se você importar informações de DBD para objetos de origem da biblioteca DBDLIB. No entanto, quando você executa operações de movimentação de dados em massa do IMS, o PowerExchange compara o *ims_ssid* na instrução IMSID com o valor de **IMS SSID** no mapa de dados para determinar o conjunto de dados DBDLIB a ser usado. Além disso, no CDC baseado em log do IMS, o PowerExchange combina o valor de *ims_ssid* na instrução IMSID com o valor de *ims_ssid* no campo **Identificador de Recon** no grupo de registro.
- Se você criar mapas de dados importando informações do DBD para objetos de origem do catálogo do IMS, o *ims_ssid* na instrução IMSID será necessário para encontrar uma instrução IMSBDS correspondente. Se você criar um grupo de registro para o CDC baseado em log do IMS, o valor de *ims_ssid* no campo **Identificador de Recon** corresponderá ao valor de *ims_ssid* em uma instrução IMSBDS.

Instrução JOBCLASS

A instrução JOBCLASS especifica a classe de trabalho que o PowerExchange usa para metadados CA IDMS/DB e trabalhos em lotes do utilitário LOAD do DB2.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: CA IDMS/DB e DB2 para z/OS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
JOBCLASS={class|A}
```

Valor: Para a variável *class*, informe a classe de trabalho que o PowerExchange usa para o parâmetro CLASS do cartão JOB de metadados CA IDMS/DB e trabalhos em lotes do utilitário LOAD do DB2. Os caracteres válidos são asterisco (*), A a Z e 0 a 9. O padrão é A.

Instrução LDAP_BASE

A instrução LDAP_BASE especifica a localização em um diretório LDAP no qual realizar uma pesquisa de usuário do PowerExchange. Se você especificar LDAP como o terceiro parâmetro na instrução SECURITY, inclua pelo menos uma instrução LDAP_BASE no arquivo de configuração DBMOVER. Você pode especificar até cinco instruções LDAP_BASE.

O LDAP pesquisa as localização de bases de pesquisa na ordem de ocorrência das instruções LDAP_BASE no arquivo de configuração DBMOVER. A pesquisa é interrompida assim que o usuário do PowerExchange é encontrado ou continua por todas as localização de LDAP_BASE quando nenhum usuário do PowerExchange é encontrado.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: LDAP_FILTER, LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE, LDAP_SCOPE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LDAP_BASE=("search_base")
```

Valor: Para a variável *search_base*, insira o nome diferenciado (DN) de um nó da árvore LDAP do qual realizar uma pesquisa de usuário do PowerExchange. Coloque o valor *search_base* entre parênteses e aspas duplas.

Notas de Uso:

- Se você não definir uma instrução LDAP_BASE, o PowerExchange usará a base de pesquisa padrão, que é uma cadeia vazia. Essa base de pesquisa provavelmente fará com que todas as pesquisas falhem.
- Se você usar várias instruções LDAP_BASE, para obter melhor desempenho, ordene as instruções de forma que um usuário do PowerExchange provavelmente seja encontrado assim que possível.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Controlando a Pesquisa do LDAP” na página 307](#)

Instrução LDAP_BIND_DN

A instrução LDAP_BIND_DN especifica a identidade do usuário de pesquisa LDAP.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: LDAP_BIND_EPWD, LDAP_BIND_PWD, LDAP_BIND_TIMEOUT, LDAP_SASL_MECH

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LDAP_BIND_DN="search_user_distinguished_name"
```

Valor: Para a variável *search_user_distinguished_name*, insira o nome diferenciado de um usuário LDAP com autoridade para se conectar ao servidor LDAP e realizar uma pesquisa pelo usuário do PowerExchange. Coloque o valor *search_user_distinguished_name* entre aspas duplas (").

Notas de Uso:

- Se você não definir a instrução LDAP_BIND_DN ou a instrução LDAP_SASL_MECH, o cliente LDAP não tentará realizar uma vinculação e, em vez disso, realizará operações não autenticadas.
- Se você especificar uma cadeia vazia na instrução LDAP_BIND_DN, o cliente LDAP solicitará um vínculo anônimo. Um vínculo anônimo será aceitável se o servidor LDAP tiver sido configurado para permitir o acesso anônimo.

- Se você configurar o TLS LDAP para exigir certificação do cliente e especificar um mecanismo SASL de EXTERNAL, a instrução LDAP_BIND_DN será ignorada, e a identidade do usuário de pesquisa será determinado com base no certificado de cliente e no mapeamento de certificado do servidor LDAP. Para obter mais informações, consulte [“Segurança da Camada de Transporte LDAP” na página 308](#).

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Pesquisa de Usuário LDAP” na página 307](#)

Instrução LDAP_BIND_EPWD

A instrução LDAP_BIND_EPWD especifica a senha criptografada do usuário de pesquisa LDAP.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: LDAP_BIND_DN, LDAP_BIND_PWD, LDAP_SASL_MECH

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LDAP_BIND_epwd=search_user_encrypted_password
```

Valor: Para a variável *search_user_encrypted_password*, insira uma senha criptografada do usuário de pesquisa LDAP que é identificado na instrução LDAP_BIND_DN.

Notas de Uso:

- Você pode criar uma senha criptografada no Navegador do PowerExchange selecionando **Arquivo > Criptografar Senha**.
- Se ambas as condições a seguir forem aplicáveis, o PowerExchange usará o valor padrão, que é uma cadeia vazia, como a senha do usuário de pesquisa:
 - Você não define a instrução LDAP_BIND_PWD ou LDAP_BIND_EPWD.
 - Você não define a instrução LDAP_TLS para exigir a certificação do cliente e, ao mesmo tempo, define a instrução LDAP_SASL_MECH=EXTERNAL.

Uma cadeia vazia será aceitável se o servidor LDAP tiver sido configurado para permitir o acesso anônimo.
- Se você definir a instrução LDAP_TLS para exigir certificação do cliente e definir a instrução LDAP_SASL_MECH=EXTERNAL, o valor de LDAP_BIND_EPWD será ignorado. As credenciais do usuário de pesquisa são determinadas com base no certificado de cliente e no mapeamento de certificado do servidor LDAP.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Pesquisa de Usuário LDAP” na página 307](#)

Instrução LDAP_BIND_PWD

A instrução LDAP_BIND_PWD especifica a senha do usuário de pesquisa LDAP.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: LDAP_BIND_DN, LDAP_BIND_EPWD, LDAP_SASL_MECH

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LDAP_BIND_pwd=search_user_password
```

Valor: Para a variável *search_user_password*, insira a senha do usuário de pesquisa LDAP identificado na instrução LDAP_BIND_DN.

Notas de Uso:

- Se ambas as condições a seguir forem aplicáveis, o PowerExchange usará o valor padrão, que é uma cadeia vazia, como a senha do usuário de pesquisa:
 - Você não define a instrução LDAP_BIND_PWD ou LDAP_BIND_EPWD.
 - Você não define a instrução LDAP_TLS para exigir a certificação do cliente e, ao mesmo tempo, define a instrução LDAP_SASL_MECH=EXTERNAL.

Uma cadeia vazia será aceitável se o servidor LDAP tiver sido configurado para permitir o acesso anônimo.

- Se você definir a instrução LDAP_TLS para exigir certificação do cliente e definir a instrução LDAP_SASL_MECH=EXTERNAL, o valor de LDAP_BIND_PWD será ignorado. As credenciais do usuário de pesquisa são determinadas com base no certificado de cliente e no mapeamento de certificado do servidor LDAP.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Pesquisa de Usuário LDAP” na página 307](#)

Instrução LDAP_BIND_TIMEOUT

A instrução LDAP_BIND_TIMEOUT especifica por quantos segundos um Ouvinte do PowerExchange ou um Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows aguarda uma solicitação de associação LDAP.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: LDAP_BIND_DN, LDAP_TLS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LDAP_BIND_TIMEOUT={bind_timeout_seconds|120}
```

Valor: Para a variável *bind_timeout_seconds*, insira um número de 1 a 60000. O padrão é 120.

Notas de Uso:

- O período de tempo limite padrão é de 120 segundos. Se esse período expirar, a associação atingirá o tempo limite. Ocorre uma falha de logon, já que o usuário do PowerExchange não pode ser autenticado.
- Associações LDAP ocorrem duas vezes durante a autenticação do usuário do PowerExchange: uma vez para autenticar o usuário de pesquisa e uma segunda vez para autenticar o usuário do PowerExchange. Cada associação usa o valor LDAP_BIND_TIMEOUT.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Controlando a Pesquisa do LDAP” na página 307](#)

Instrução LDAP_FILTER

A instrução LDAP_FILTER especifica um filtro para agilizar ou restringir a pesquisa LDAP a um usuário do PowerExchange.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: LDAP_BASE, LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE, LDAP_SCOPE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LDAP_FILTER="filter"
```

Valor: Para a variável *filter*, insira um filtro de pesquisa LDAP válido, conforme especificado na publicação RFC 4515 da Internet Engineering Task Force em <http://tools.ietf.org/search/rfc4515>. Coloque o filtro de pesquisa entre aspas duplas (").

Se você não incluir essa instrução, o PowerExchange usará o valor padrão "(objectclass=*)".

Você pode validar um filtro para à correção usando o utilitário de linha de comando ldapsearch.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Controlando a Pesquisa do LDAP” na página 307](#)

Instrução LDAP_HOST

A instrução LDAP_HOST define os detalhes do host TCP/IP de um servidor LDAP que o PowerExchange pode usar para a validação de usuário. Para configurar o LDAP para failover, defina várias instruções LDAP_HOST.

Se você especificar LDAP como o terceiro parâmetro da instrução SECURITY, inclua pelo menos uma instrução LDAP_HOST no arquivo de configuração DBMOVER. Você pode incluir até 32 instruções LDAP_HOST. Se você incluir várias instruções LDAP_HOST, o PowerExchange usará o primeiro servidor LDAP disponível, com base na ordem na qual as instruções LDAP_HOST ocorrem no arquivo de configuração DBMOVER.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: LDAP_PORT

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LDAP_HOST=hostname [,port]
```

Parâmetros:

host_name

Obrigatório. O nome de host TCP/IP ou o endereço IP de um servidor LDAP que está ouvindo na porta especificada no parâmetro *port* ou na instrução LDAP_PORT.

port

Opcional. A porta TCP/IP na qual o servidor LDAP especificado no parâmetro *host_name* está ouvindo. Os valores válidos vão de 1 a 65535. Se você não especificar o valor *port*, o PowerExchange usará o valor

especificado na instrução LDAP_PORT. Se você não especificar a instrução LDAP_PORT, o PowerExchange usará o padrão de 389.

Notas de Uso:

- Se você especificar várias instruções LDAP_HOST, o PowerExchange verificará o primeiro servidor LDAP disponível sempre que um usuário do PowerExchange exigir a autenticação LDAP. Se um servidor LDAP com falha tornar-se disponível posteriormente, ele será incluído novamente na verificação automaticamente.
- Ordene instruções LDAP_HOST no arquivo de configuração DBMOVER para refletir a priorização dos seus servidores LDAP para uso na autenticação do PowerExchange.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Failover do Servidor LDAP” na página 310](#)

Instrução LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE

A instrução LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE especifica um atributo LDAP a ser usado como a chave de pesquisa para corresponder a um ID de usuário do PowerExchange.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: LDAP_BASE, LDAP_FILTER, LDAP_SCOPE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE=login_attribute
```

Valor: Para a variável *login_attribute*, insira o atributo LDAP a ser usado como a chave de pesquisa para corresponder a um ID de usuário do PowerExchange.

Se você não incluir essa instrução, o PowerExchange usará o valor padrão "uid". Esse valor faz com que a pesquisa de usuário do PowerExchange busque uma entrada LDAP que contenha um atributo uid correspondente ao ID de usuário do PowerExchange.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Controlando a Pesquisa do LDAP” na página 307](#)

Instrução LDAP_OPENSSL

A instrução LDAP_OPENSSL permite conexões seguras do LDAP entre o PowerExchange e o servidor LDAP e especifica informações de certificado para uma conexão do TLS (Transport Layer Security) com o servidor LDAP. Você também pode configurar o PowerExchange para usar a extensão StartTLS de forma a iniciar comunicações segura do LDAP.

Se você estiver usando um cliente OpenLDAP, defina a instrução LDAP_OPENSSL e especifique OPEN_LDAP para o quarto parâmetro posicional na instrução SECURITY.

Se você estiver usando um cliente LDAP do Oracle, use a instrução LDAP_TLS, em vez da instrução LDAP_OPENSSL.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: LDAP_SASL_MECH, LDAP_TLS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LDAP_OPENSSL=({CAPATH=directory|CAFILE=filepath}  
[,CERTFILE=filepath,KEYFILE=filepath]  
[,PASS=passphrase|EPASS=encrypted_passphrase]  
[,START_TLS={N|Y}]  
)
```

Parâmetros:**CAPATH=directory**

Necessário se o CAFILE não estiver especificado. Diretório no qual o OpenSSL pode encontrar arquivos de certificado CA no formato PEM.

CAFILE=filepath

Necessário se o CAPATH não estiver especificado. Arquivo que contém um ou mais certificados CA no formato PEM.

CERTFILE=filepath

Opcional. Certificado de assinatura do cliente. Inclua esse parâmetro se o servidor LDAP estiver configurado para exigir um certificado assinado dos clientes. O certificado e os arquivos de chave devem estar no formato PEM. O arquivo de certificado deve ser nomeado pelo hash do certificado CA.

KEYFILE=filepath

Necessário se CERTFILE for especificado. Chave privada do cliente para assinar certificados. O certificado e os arquivos de chave devem estar no formato PEM.

PASS=passphrase

Opcional. Se o arquivo de chave foi criptografado por DES, o código de acesso usado para acessar a chave privada está associado ao certificado do cliente. Não insira ambos os parâmetros PASS e EPASS.

EPASS=encrypted_passphrase

Opcional. Se o arquivo de chave foi criptografado por DES, o código de acesso criptografado usado para acessar a chave privada está associado ao certificado do cliente. Não insira ambos os parâmetros PASS e EPASS.

START_TLS={N|Y}

Opcional. Controla se o PowerExchange usa a operação LDAP com a extensão StartTLS para iniciar um tráfego de rede seguro em uma porta normalmente não segura. O padrão é N.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Níveis de Segurança LDAP” na página 308](#)
- [“Operação Estendida de LDAP StartTLS” na página 309](#)

Instrução LDAP_PORT

A instrução LDAP_PORT define a porta TCP/IP dos servidores LDAP que você definiu na instrução LDAP_HOST e que pode ser usada para a autenticação de usuários do PowerExchange.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: LDAP_HOST, LDAP_TLS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LDAP_PORT={port|389}
```

Valor: Para a variável *port*, insira a porta TCP/IP na qual os servidores LDAP estão ouvindo. Os valores válidos vão de 1 a 65535. O padrão é 389.

Notas de Uso:

- O valor *port* que você especificar se aplica a todos os servidores LDAP que você definir nas instruções LDAP_HOST. Para especificar uma porta diferente para um determinado servidor LDAP, inclua o parâmetro *port* na instrução LDAP_HOST.

Instrução LDAP_SASL_MECH

A instrução LDAP_SASL_MECH especifica o mecanismo de autenticação usado pela SASL (Simple Authentication and Security Layer). Essa instrução poderá ser definida se você definir a instrução LDAP_TLS ou a instrução LDAP_OPENSSL para exigir uma certificação do cliente.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: LDAP_BIND_DN, LDAP_TLS, LDAP_OPENSSL

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LDAP_SASL_MECH=SASL_mechanism
```

Valor: Para a variável *SASL_mechanism*, especifique EXTERNAL. O PowerExchange usa o mecanismo de autenticação SASL EXTERNAL com o LDAP. Com essa opção, você não precisa especificar a identidade do usuário de pesquisa LDAP incluindo a instrução LDAP_BIND_DN. Em vez disso, a identidade do usuário de pesquisa LDAP é determinada com base em um certificado de cliente TLS, junto com a configuração de mapeamento de certificado do servidor LDAP.

Notas de uso:

- Se você não definir a instrução LDAP_BIND_DN ou a instrução LDAP_SASL_MECH, o cliente LDAP não tentará realizar uma vinculação e, em vez disso, realizará operações não autenticadas.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Níveis de Segurança LDAP” na página 308](#)

Instrução LDAP_SCOPE

A instrução LDAP_SCOPE define a profundidade de pesquisa na árvore LDAP para pesquisas LDAP.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: LDAP_BASE, LDAP_FILTER, LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LDAP_SCOPE={BASE|ONE|SUBTREE}
```

Valores Válidos:

- **BASE.** O PowerExchange pesquisa a entrada somente no DN de base. Como resultado, somente se a entrada é retornada.

- **ONE.** O PowerExchange pesquisa todas as entradas um nível abaixo do DN de base, incluindo o DN de base e não incluindo as entradas subordinadas.
- **SUBTREE.** O PowerExchange pesquisará a entrada no DN base e todas as entradas em todos os níveis abaixo do DN base.

O padrão é SUBTREE.

Notas de Uso:

- A instrução LDAP_SCOPE se aplica mesmo que você defina várias instruções LDAP_BASE. Nesse caso, cada base é pesquisada usando o mesmo valor especificado para LDAP_SCOPE.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Controlando a Pesquisa do LDAP” na página 307](#)

Instrução LDAP_SEARCH_TIMEOUT

A instrução LDAP_SEARCH_TIMEOUT especifica por quantos segundos um Ouvinte do PowerExchange ou um Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows aguarda para receber um resultado de pesquisa durante a validação de usuários do PowerExchange no LDAP.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: LDAP_BIND_DN, LDAP_TLS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LDAP_SEARCH_TIMEOUT={seconds|120}
```

Valor: Para a variável *seconds*, especifique por quantos segundos um Ouvinte do PowerExchange ou um Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows aguarda para receber um resultado de pesquisa durante a validação de usuários do PowerExchange no LDAP. Os valores válidos vão de 1 a 60000. O padrão é 120.

Notas de Uso:

- O período de tempo limite padrão é de 120 segundos. Se esse período expirar, a pesquisa atingirá o tempo limite. Ocorre uma falha de logon, já que o usuário do PowerExchange não pode ser autenticado.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Controlando a Pesquisa do LDAP” na página 307](#)

Instrução LDAP_TLS

A instrução LDAP_TLS permite conexões seguras do LDAP entre o PowerExchange e o servidor LDAP e especifica informações de certificado para uma conexão do TLS (Transport Layer Security) com o servidor LDAP. Você também pode configurar o PowerExchange para usar a extensão StartTLS de forma a iniciar comunicações seguras do LDAP.

Se você estiver usando um cliente LDAP do Oracle, defina a instrução LDAP_TLS e use o valor padrão do ORACLE_LDAP para o quarto parâmetro posicional na instrução SECURITY.

Se você estiver usando um cliente OpenLDAP, use a instrução LDAP_OPENSSL, em vez da instrução LDAP_TLS.

Sistemas Operacionais: Linux e UNIX

Instruções Relacionadas: LDAP_SASL_MECH, LDAP_OPENSSL

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LDAP_TLS=({PASS=client_passphrase|EPASS=client_encrypted_passphrase}  
          [,KEYNAME=key_name]  
          [,CAPATH=directory]  
          [,START_TLS=Y|N]  
          )
```

Parâmetros:

PASS=*client*

Opcional. O código de acesso usado para acessar a chave privada que está associada ao certificado de cliente. Não insira ambos os parâmetros PASS e EPASS.

EPASS=*client_encrypted*

Opcional. O código de acesso criptografado usado para acessar a chave privada que está associada ao certificado de cliente. Não insira ambos os parâmetros PASS e EPASS.

Sugestão: Você pode criar um código de acesso criptografado no Navegador do PowerExchange selecionando **Arquivo > Criptografar Senha**.

KEYNAME=*key_name*

Opcional. O apelido do certificado de cliente usado para estabelecer uma conexão TLS LDAP.

CAPATH=*directory*

Opcional. O diretório usado para o keystore e o truststore de CA do cliente.

START_TLS={Y|N}

Opcional. Controla se o PowerExchange usa a operação LDAP com a extensão StartTLS para iniciar um tráfego de rede seguro em uma porta normalmente não segura. O padrão é N.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Níveis de Segurança LDAP” na página 308](#)
- [“Operação Estendida de LDAP StartTLS” na página 309](#)

Instrução LISTENER

A instrução LISTENER define a porta TCP/IP na qual um processo do Ouvinte do PowerExchange denominado *atende* às solicitações de trabalho.

Você pode definir até 10 instruções LISTENER em um arquivo de configuração DBMOVER.

Para trabalhos netport no z/OS, defina uma instrução LISTENER com uma porta exclusiva e uma instrução NETPORT que mencione a porta.

Você também pode especificar a autenticação SSL e outros parâmetros que controlam o tamanho do buffer e o tempo de espera de TCP/IP.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: NETPORT para trabalhos netport e SSL para autenticação SSL

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```

LISTENER=({listener_node|node1}
           ,TCPIP
           ,{port|2480}
           [, {send_bufsize|65536}]
           [, {receive_bufsize|65536}]
           [, {send_size|4096}]
           [, {receive_size|4096}]
           [, receive_timeout]
           [, ip_address]
           [, SSL]
        )

```

Parâmetros:**{*listener_node*|node1}**

Obrigatório. O nome do nó da porta TCP/IP na qual o processo do Ouvinte do PowerExchange atende.

Use esse nome de nó para selecionar uma instrução LISTENER quando você iniciar o processo do Ouvinte do PowerExchange da seguinte forma:

- No Linux, UNIX e Windows, especifique o nome do nó do ouvinte no comando dtllst.
- No i5/OS, especifique o nome do nó do ouvinte no comando SBMJOB que executa o programa DTLLST. Para obter mais informações, consulte a *Referência de Comandos do PowerExchange*.
- No z/OS, especifique o nome do nó do ouvinte no campo PARM da placa EXEC na JCL.

O padrão é node1.

TCPIP

Obrigatório. Protocolo de comunicações. TCPIP é a única opção válida.

{*port*|2480}

Obrigatório. A porta TCP/IP usada para atender a solicitações de trabalho. Os valores válidos vão de 1 a 65535. O padrão é 2480.

{*send_bufsize*|65536}

Opcional. O tamanho, em bytes, da parte de dados do buffer de envio TCP/IP. Os valores válidos vão de 1024 a 1048576. O padrão é 65536.

{*receive_bufsize*|65536}

Opcional. O tamanho, em bytes, da parte de dados do buffer de recebimento TCP/IP. Os valores válidos vão de 1024 a 1048576. O padrão é 65536.

{*send_size*|4096}

Opcional. Tamanho máximo, em bytes, do bloqueio de dados que o PowerExchange envia para o TCP/IP de uma só vez. Se os dados ultrapassarem esse tamanho, o PowerExchange os dividirá em vários blocos até que todos os dados sejam enviados. Os valores válidos vão de 512 a 1048576. O padrão é 4096.

Sugestão: Especifique um valor menor ou igual ao tamanho do buffer de envio TCP/IP.

{*receive_size*|4096}

Opcional. Tamanho máximo, em bytes, do bloqueio de dados que o PowerExchange processa no TCP/IP em uma operação. Se os dados ultrapassarem esse tamanho, o PowerExchange os dividirá em vários blocos até que todos os dados sejam recebidos. Os valores válidos vão de 512 a 1048576. O padrão é 4096.

Sugestão: Especifique um valor maior ou igual ao tamanho do buffer de recebimento TCP/IP.

receive_timeout

Opcional. Número de segundos que o PowerExchange usa como valor de tempo limite de recebimento quando é necessário haver uma longa espera. O PowerExchange usa esse valor somente nessa solicitação. Os valores válidos vão de 1 a 14400.

ip_address

Opcional. Endereço IP que o PowerExchange usa na operação de ligação para o soquete.

Se você não especificar um endereço IP, o PowerExchange usará INADDR_ANY na operação de ligação, o que faz com que o TCP/IP ligue todas as interfaces de rede ao host. Use esse parâmetro se você tiver várias interfaces de rede e quiser restringir a porta na qual o Ouvinte do PowerExchange atende a uma interface específica.

SSL

Opcional. Especifica que o PowerExchange usa autenticação SSL. Especifique esse parâmetro em uma máquina de Ouvinte do Linux, UNIX ou Windows que serve como o servidor SSL durante comunicações SSL.

Notas de Uso:

- Se você criar um Serviço do Ouvinte do PowerExchange, use o nome do nó definido na instrução LISTENER da seguinte forma:
 - Se você criar o Serviço do Ouvinte por meio do Informatica Administrator, o valor do nome do nó especificado na propriedade **Parâmetros de Inicialização** deverá corresponder ao nome do nó definido na instrução LISTENER.
 - Se você criar o Serviço do Ouvinte usando o comando `infacmd pwx CreateListenerService`, o valor do nome do nó especificado para a opção `-StartParameters` no comando deverá corresponder ao nome do nó definido na instrução LISTENER.

Quando você cria o Serviço do Ouvinte, o Gerenciador de Serviços o associa ao processo do Ouvinte do PowerExchange no nó. Para obter mais informações sobre como configurar e criar um Serviço do Ouvinte, consulte o *Guia do Administrador de Aplicativos Informatica*.

- Se você emitir comandos `pwxcmd` ou `infacmd pwx` ao processo do Ouvinte do PowerExchange, o nome do nó definido na instrução LISTENER deverá corresponder ao nome do nó definido na instrução SVCNODE do arquivo de configuração DBMOVER. Nesse caso, insira uma string de até 12 caracteres de comprimento para o parâmetro `listener_node` da instrução LISTENER. Este é o comprimento máximo do nome do serviço que você pode especificar na instrução SVCNODE.

Instrução LOADCTLFILE

A instrução LOADCTLFILE especifica o conjunto de dados PDS que contém o membro modelo de cartão de controle para trabalhos em lotes do utilitário LOAD do DB2 para z/OS.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: DB2 para z/OS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

`LOADCTLFILE={pds_name|A}`

Valor: Para a variável `pds_name`, informe o conjunto de dados PDS que contém o membro modelo de cartão de controle para trabalhos em lotes do utilitário LOAD do DB2 para z/OS. O PowerExchange lê esse conjunto de dados no sistema em que você executa o carregamento em massa. O padrão é A.

Notas de Uso:

- Quando você instala o PowerExchange, o Assistente de Instalação do z/OS inclui o nome do conjunto de dados RUNLIB na instrução LOADCTLFILE do membro DBMOVER.
- O PowerExchange especifica os seguintes membros modelo de cartão de controle DB2 LOAD no RUNLIB:
 - **DB2LDCTL**. Exemplo de instruções de cartão de controle para tabelas não particionadas.
 - **DB2LDCTP**. Exemplo de instruções de cartão de controle para tabelas particionadas.

Instrução LOADJOBFILE

A instrução LOADJOBFILE especifica o conjunto de dados de PDS que contém o membro do modelo da JCL para o utilitário LOAD do DB2 para z/OS e os trabalhos em lotes de recuperação de metadados no CA IDMS/DB.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: CA IDMS/DB e DB2 para z/OS

Instruções Relacionadas: SUBMITTIMEOUT

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LOADJOBFILE={pds_name|A}
```

Valor: Para a variável *pds_name*, especifique o conjunto de dados PDS que contém o membro modelo da JCL para o utilitário LOAD do DB2 para z/OS e as tarefas em lotes de recuperação de metadados CA IDMS/DB. Nas operações do utilitário LOAD do DB2, o PowerExchange lê esse conjunto de dados no sistema em que você executa o carregamento em massa. O padrão é A.

Notas de Uso:

- Quando você instala o PowerExchange, o Assistente de Instalação do z/OS inclui o nome do seu conjunto de dados RUNLIB na instrução LOADJOBFILE do membro DBMOVER.
- O PowerExchange apresenta os seguintes membros do modelo da JCL em RUNLIB:
 - **DB2LDJCL**. JCL de amostra para trabalhos do utilitário DB2 LOAD para tabelas não particionadas.
 - **DB2LDJCP**. JCL de amostra para trabalhos do utilitário DB2 LOAD para tabelas particionadas.
 - **IDMSMJCL**. JCL de amostra para recuperação de metadados do CA IDMS/DB.
 - **IDMSMJCX**. JCL de amostra para recuperação de metadados do CA IDMS/DB que cria uma biblioteca de carga temporária para o módulo de carga do subesquema.
- Por padrão, um Ouvinte do PowerExchange espera 60 segundos para os trabalhos criados iniciarem. Você pode aumentar esse tempo de espera definindo a instrução SUBMITTIMEOUT. Se o trabalho em lotes não iniciar dentro do período de tempo limite, o PowerExchange acabará com o trabalho, interromperá a tarefa no Ouvinte do PowerExchange e gravará a mensagem PWX-00426 no log de mensagens do PowerExchange.

Instrução LOG_CODEPAGE

A instrução LOG_CODEPAGE especifica a página de código que o PowerExchange usa para gravar mensagens no arquivo de log.

No Windows, os programas lerão os registros de log corretamente se eles usarem a mesma página de código. Defina essa instrução para direcionar o PowerExchange a usar uma página de código diferente da de controle para gravar mensagens no arquivo de log.

Sistemas Operacionais: Windows

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LOG_CODEPAGE={code_page|UTF-16LE}
```

Valor: Para a variável *code_page*, digite um valor de página de código. O padrão é UTF-16LE.

Exemplo: Para usar a página de código em japonês para gravar mensagens no arquivo de log, defina a seguinte instrução:

```
LOG_CODEPAGE=CP943
```

Instrução LOG_LINE_LIMIT

A instrução LOG_LINE_LIMIT especifica o comprimento máximo de linha para mensagens do PowerExchange no log de mensagens.

Sistemas Operacionais: i5/OS, Linux, UNIX, Windows e z/OS

Fontes de Dados: Não aplicável

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LOG_LINE_LIMIT={number_of_characters|79}
```

Valor: Para a variável *number_of_characters*, digite o número de caracteres que define o comprimento máximo de linha para mensagens no log de mensagens. Mensagens que abrangem várias linhas, como mensagens que informam a saída de diagnósticos ou mensagens de estatísticas em formato de tabela, talvez não sejam formatadas corretamente se o limite de linhas de log for muito pequeno. Nesse caso, tente aumentar esse valor para facilitar a leitura das mensagens no log.

Valores válidos:

- No i5/OS, Linux, UNIX ou Windows, insira um número de 79 a 255.
- No z/OS, insira um número de 79 a 132.

O padrão é 79 em todos esses sistemas operacionais.

Notas de Uso:

- Se você digitar um valor maior do que 80 e não especificar o parâmetro RECLen na instrução TRACING, o PowerExchange usará o valor LOG_LINE_LIMIT como o valor RECLen.
- Se você inserir o parâmetro MONITOR na instrução STATS para gerar estatísticas resumidas de um Ouvinte do PowerExchange no z/OS, defina o valor LOG_LINE_LIMIT como 132. Caso contrário, as linhas no relatório displaystats do Ouvinte do PowerExchange poderão ser encapsuladas de forma estranha no z/OS, dificultando a leitura da saída do relatório.

Instrução LOGPATH

A instrução LOGPATH especifica um caminho e diretório exclusivos para os arquivos de log de mensagens do PowerExchange em um sistema Linux, UNIX ou Windows.

Defina essa instrução para criar arquivos de log de mensagens em um diretório diferente do diretório de trabalho atual para que você possa localizar mais facilmente os arquivos de log de mensagens.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
LOGPATH=directory
```

Valor: Para a variável *directory*, digite o caminho completo para o diretório em que o PowerExchange deverá gravar os arquivos de log de mensagens. O padrão é o diretório de trabalho atual.

Notas de Uso: Se você especificar também um valor na variável de ambiente `DETAIL_LOGPATH`, ela substituirá a instrução `LOGPATH`.

Instrução LOGSID

A instrução `LOGSID` especifica a localização dos logs CA IDMS/DB e do catálogo de logs do PowerExchange.

Defina essa instrução no arquivo de configuração `DBMOVER`, no sistema onde o catálogo reside. Para obter mais informações, consulte o *Guia do CDC do PowerExchange para z/OS*.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: CA IDMS/DB

Obrigatório: Sim para origens CA IDMS/DB

Sintaxe:

```
LOGSID=(registration_logsid  
        ,listener_node  
        ,log_catalog_name  
        ,log_catalog_instance_name  
    )
```

Parâmetros:

registration_logsid

Obrigatório. O logsid de registro, que corresponde ao valor logsid especificado na caixa de diálogo **Adicionar Grupo de Registro** quando você adicionou o grupo de registro.

listener_node

Obrigatório. O nó do Ouvinte do PowerExchange, que corresponde ao nó especificado na instrução `LISTENER` do arquivo de configuração `DBMOVER`.

log_catalog_name

Obrigatório. O nome do conjunto de dados do catálogo de logs do PowerExchange.

log_catalog_instance

Obrigatório. O nome da instância do catálogo de logs, que corresponde ao valor especificado para a entrada de log no utilitário `DTLULCAT`, que cria a entrada para `DTLULOGC`.

Instrução LOWVALUES

A instrução `LOWVALUES` especifica se o PowerExchange preserva os valores hexadecimais '0', denominados *valores baixos*, nos campos de caracteres de origem quanto transmite esses valores para uma sessão do PowerCenter.

Quando a sessão é executada, o Cliente PowerExchange para PowerCenter (PWXPC) pode gravar esses valores no destino. A instrução `LOWVALUES` aplica-se a origens e destinos de NRDB, DB2 e CDC do PowerExchange. Se você usar o PowerExchange com o Informatica Developer, a instrução `LOWVALUES` não terá efeito.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX, Windows, z/OS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

`LOWVALUES={N|Y}`

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange não preserva valores hexadecimais '0'. Ele interpreta um valor hexadecimal '0' como o final de uma cadeia de coluna e preenche o restante do comprimento da cadeia com espaços. A parte da cadeia de coluna após o valor hexadecimal '0' não é gravada no destino.
- **Y.** O PowerExchange preserva os valores hexadecimais '0' na cadeia de coluna. A cadeia de coluna inteira, incluindo o valor baixo, é gravada no destino.

O padrão é N.

Notas de Uso:

- Para garantir que os valores hexadecimais '0' sejam preservados durante uma sessão do PowerCenter, use o Cliente PowerExchange para PowerCenter (PWXPC) em vez da interface ODBC do PowerExchange.
- Para gravar valores hexadecimais '0' de uma fonte de dados com suporte em um destino de dados com suporte sem a conversão desses valores, conclua as seguintes tarefas:
 - Especifique LOWVALUES=Y no arquivo de configuração DBMOVER na máquina do Serviço de Integração.
 - No PowerCenter Workflow Manager, na guia **Objeto de Configuração** da sessão, insira `PreserveLowValues=Yes` no campo **Propriedades Personalizadas**.
 - Nas conexões de origem e destino no fluxo de trabalho do PowerCenter, verifique se a opção **Converter dados de caractere em cadeia** não está selecionada.
- No PowerCenter, você pode substituir a configuração LOWVALUES no arquivo de configuração DBMOVER inserindo LOWVALUES={Y|N} no atributo de conexão **Substituição do PWX**. Você pode, em seguida, usar a conexão em uma sessão para implementar a substituição para uma origem ou um método de acesso específico.

Instrução LRECL

A instrução LRECL especificará o tamanho do registro lógico que o PowerExchange usa ao alocar dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS, se você não especificar informações da LRECL.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: BS, DISP, RECFM, RELEASE, SPACE, UNIT e VOLSER

Obrigatório: Não

Sintaxe:

`LRECL=record_length`

Valor: Para a variável `record_length`, digite um número de 4 a 32756. O padrão é 32752.

Notas de Uso: Se você omitir as instruções LRECL e RECFM, o PowerExchange usará 32752 como valor da LRECL e VB como valor da RECFM para alocar conjuntos de dados.

Instrução LU00FILE

A instrução LU00FILE especifica o PDSE (conjunto de dados particionados estendido) que você alocou para manter a saída da descrição do banco de dados (DBD) do Utilitário IMS Catalog Library Builder, DFS3LU00. Esta instrução é necessária para obter informações do DBD no formato de origem do catálogo do IMS para uso na criação de mapas de dados.

O PowerExchange pode usar de maneira transparente o utilitário DFS3LU00 para extrair DBDs no formato de origem do catálogo do IMS, gravar as informações de DBD em um PDSE pré-alocado e transmitir as informações de DBD do PDSE ao Navegador do PowerExchange ao criar mapas de dados para objetos de origem.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: IMS

Obrigatório: Obrigatório usar o utilitário DFS3LU00 para obter informações do DBD do catálogo do IMS

Sintaxe:

```
LU00FILE=pdse_name
```

Parâmetro:

pdse_name

Obrigatório. O nome do PDSE que você alocou para reter a saída DBD do Utilitário IMS Catalog Library Builder, DFS3LU00.

Instrução MAXTASKS

A instrução MAXTASKS define o número máximo de tarefas simultâneas que pode ser executadas no Ouvinte do PowerExchange.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
MAXTASKS={maximum_tasks|5}
```

Valor: Para a variável *maximum_tasks*, digite um número de 1 a 255. O padrão é 5.

Notas de Uso:

- Se o uso de recursos por tarefas do Ouvinte do PowerExchange exceder os recursos disponíveis para ele, o Ouvinte será encerrado de forma anormal. Nesse caso, você pode tentar diminuir o valor MAXTASKS para executar menos tarefas simultâneas. Embora as tarefas possam ter diferentes requisitos de recursos, essa instrução pode ajudar a limitar a quantidade de recursos que são usados para tarefas do Ouvinte do PowerExchange e a evitar esses tipos de encerramento anormal.
- O parâmetro MAXTASKS não foi planejado para ser um parâmetro de ajuste e desempenho do sistema operacional. Para equilibrar a carga de trabalho de várias tarefas simultâneas, use o recurso de gerenciamento de carga de trabalho do sistema operacional, por exemplo, o WLM (Gerenciamento de Carga de Trabalho) no z/OS.
- Se você usar os recursos de ajuste do PowerExchange que resultam em vários threads e subtarefas do Ouvinte do PowerExchange, como particionamento de pipeline ou processamento multithread, poderá ser necessário aumentar o valor MAXTASKS se o processamento do PowerExchange tornar-se lento ou for interrompido. Você poderá precisar também aumentar esse valor se adicionar fluxos de trabalho do

PowerCenter. Depois que o número de tarefas simultâneas atingir o limite de MAXTASKS, o Ouvinte do PowerExchange rejeitará solicitações de tarefas adicionais com a mensagem PWX- 00609:

```
PWX-00650 10.3.0.111:3720 : Listener 10.33.40.42 -> 10.3.0.1 on port 1234 socket 51  
PWX-00609 Listener has temporarily stopped accepting connections.
```

Quando o número de tarefas simultâneas cair abaixo do limite de MAXTASKS mais uma vez, o Ouvinte do PowerExchange começará a aceitar solicitações de tarefas adicionais.

- Se você usar pools de conexões, verifique se o valor de MAXTASKS é grande o suficiente para acomodar o tamanho do pool de conexões.
- O número máximo de tarefas simultâneas com suporte por um Ouvinte do PowerExchange pode ser substancialmente menor que 255 por causa de restrições de recursos do sistema operacional, como limitações de armazenamento virtual no z/OS.

Instrução MSSQL_SERVER_CONNECT_TIMEOUT

A instrução MSSQL_SERVER_CONNECT_TIMEOUT especifica o intervalo do tempo limite, em segundos, para uma conexão do Navegador do PowerExchange, do utilitário DTLUCBRG ou do utilitário DTLURDMO com a interface SQL Server Management Objects (SMO) da Microsoft para gerenciar publicações do SQL Server.

Decorrido esse intervalo, o tempo limite é atingido com a mensagem de erro PWX-15700. Se você receber mensagens PWX-15700 para um erro de tempo limite, use essa instrução para aumentar o intervalo do tempo limite.

Sistemas Operacionais: Windows

Fontes de Dados: Microsoft SQL Server

Instruções Relacionadas: MSSQL_SERVER_STATEMENT_TIMEOUT

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
MSSQL_SERVER_CONNECT_TIMEOUT={seconds|60}
```

Valor: Para o valor *segundos*, digite um número de 1 a 86400. O padrão é 60 segundos.

Instrução MSSQL_SERVER_STATEMENT_TIMEOUT

A instrução MSSQL_SERVER_STATEMENT_TIMEOUT especifica o intervalo do tempo limite, em segundos, para processar uma instrução Transact-SQL emitida pelo Navegador do PowerExchange, pelo utilitário DTLUCBRG ou pelo utilitário DTLURDMO para a interface SQL Server Management Objects (SMO) da Microsoft.

Decorrido esse intervalo, o processamento da instrução Transact-SQL é interrompido com a mensagem de erro PWX-15700. Se você receber mensagens PWX-15700 relacionadas a esse erro, use essa instrução para aumentar o intervalo do tempo limite.

Sistemas Operacionais: Windows

Fontes de Dados: Microsoft SQL Server

Instruções Relacionadas: MSSQL_SERVER_CONNECT_TIMEOUT

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
MSSQL_SERVER_STATEMENT_TIMEOUT={seconds|60}
```

Valor: Para o valor *segundos*, digite um número de 1 a 86400. O padrão é 60 segundos.

Instrução MSGPREFIX

A instrução MSGPREFIX define a sequência de caracteres que o PowerExchange usa para prefixar suas mensagens.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: MSGPREFIX-HYPHEN

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
MSGPREFIX={prefix|PWX}
```

Valor: Para a variável *prefix*, digite uma sequência de um a oito caracteres alfanuméricos. O padrão é PWX.

Instrução MSGPREFIX-HYPHEN

A instrução MSGPREFIX-HYPHEN especifica se o PowerExchange inclui ou exclui o caractere de hífen entre o prefixo e o número da mensagem.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: MSGPREFIX

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
MSGPREFIX-HYPHEN={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange exclui o caractere de hífen entre o prefixo e o número da mensagem.
- **Y.** O PowerExchange inclui o caractere de hífen entre o prefixo e o número da mensagem.

O padrão é Y.

Exemplos:

- Para incluir o caractere de hífen entre o prefixo e o número da mensagem, aceite o padrão ou defina a seguinte instrução:

```
MSGPREFIX-HYPHEN=Y
```

Para a mensagem 06111, o PowerExchange emite PWX-06111.

- Para excluir o caractere de hífen entre o prefixo e o número da mensagem, defina a seguinte instrução:

```
MSGPREFIX-HYPHEN=N
```

Para a mensagem 06111, o PowerExchange emite PWX06111.

Instrução MSS_ERRORFILE

A instrução MSS_ERRORFILE especifica o nome do arquivo de erro de SQL personalizado pelo usuário que o PowerExchange usa para operações de movimentação de dados em massa do Microsoft SQL Server.

Sistemas Operacionais: Windows

Fontes de Dados: Microsoft SQL Server

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
MSS_ERRORFILE=file_name
```

Valor: Para a variável *file_name*, digite o caminho completo e o nome do arquivo que contém os códigos de erro SQL que o PowerExchange deve tratar como recuperável ou fatal. O PowerExchange oferece um arquivo de amostra de ações de erro denominado mssqlerr.act no diretório de instalação do PowerExchange.

Instrução MVSDB2AF

A instrução MVSDB2AF especifica qual recurso de anexo do DB2 para z/OS o PowerExchange usa nas operações de movimentação de dados em massa do DB2.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: DB2 para z/OS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
MVSDB2AF={CAF|RRSAF}
```

Valores Válidos:

- **CAF.** O PowerExchange usa o DB2 Call Attachment Facility (CAF) para conexão com o DB2.
Quando você usa o CAF, o PowerExchange e o DB2 usam a identificação de usuário do Ouvinte do PowerExchange ou o trabalho netport para autenticação de recursos do DB2.
- **RRSAF.** O PowerExchange usa o DB2 Resource Recovery Services Attachment Facility (RRSAF) para conexão com o DB2. Para controlar o acesso do usuário às tabelas do DB2, especifique o RRSAF.
O RRSAF permite que o PowerExchange efetue sign-on no DB2 e use a identificação do usuário que solicitou a operação de movimentação de dados em massa para obter autorização de recursos do DB2.
Para usar o RRSAF, configure e execute o RRS no sistema z/OS.

O padrão é CAF.

Notas de Uso: Se você especificar RRSAF, o PowerExchange usará os seguintes valores para correlation-id e accounting-token quando entrar no RRSAF:

correlation-id

O PowerExchange usará um dos seguintes valores:

- O PowerExchange usará o valor especificado para a propriedade de conexão da ID de Correlação do PowerCenter Workflow Manager ou da ferramenta Informatica Developer (se esse valor fornecido).
- Se nenhum valor for especificado no cliente da propriedade de conexão da ID de Correlação, o PowerExchange usará o valor especificado na instrução SESSID no arquivo de configuração DBMOVER da máquina do Ouvinte do PowerExchange.
- Se nenhum valor for especificado na propriedade de conexão da ID de Correlação do cliente ou no arquivo de configuração DBMOVER da máquina do Ouvinte do PowerExchange, o PowerExchange usará o valor padrão DETAIL.

accounting-token

O PowerExchange concatena o nome do trabalho de 8 bytes, a ID de usuário de 8 bytes e a ID de tarefa de 6 bytes:

```
jobname||user_id||task_id
```

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Segurança do DB2 para z/OS” na página 299](#)

Instrução NEGSIGN

A instrução NEGSIGN define o caractere que o PowerExchange usa como sinal negativo nos campos que contêm números negativos.

Fontes de Dados: Todas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
NEGSIGN={character|_}
```

Valor: Para a variável *character*, digite um único caractere. O padrão é o caractere de traço (-).

Instrução NETPORT

A instrução NETPORT define informações para um trabalho netport e associa esse trabalho netport a uma porta de ouvinte específica. Você deve especificar uma instrução LISTENER correspondente.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Todas

Instruções Relacionadas: ADAUSER, GDGLOCATE, LISTENER, SUBMITTIMEOUT, TAPEWAIT e WAITDSN

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
NETPORT=(listener_node
        ,port
        [,cpnode]
        [,cpport]
        ,netport_member
        [,substitution_1]
        [,substitution_2]
        [,substitution_3]
        [,substitution_4]
        [,substitution_5]
        [,substitution_6]
        [,substitution_7]
        [,substitution_8]
    )
```

Parâmetros:

listener_node

Obrigatório. O nome do nó do ouvinte da instrução LISTENER associada a esta instrução NETPORT.

Esse valor deve também corresponder ao nome do nó no parâmetro PARM da instrução EXEC JCL para a execução do Ouvinte do PowerExchange. Caso contrário, o Ouvinte do PowerExchange não atenderá na porta ouvinte da instrução LISTENER.

port

Obrigatório. A porta TCP/IP da instrução LISTENER associada a esta instrução NETPORT. O Ouvinte do PowerExchange usa a porta da instrução LISTENER associada para atender às solicitações de trabalho netport.

Os valores válidos vão de 1 a 65535.

cpnode

Opcional. Nome do nó do ouvinte no membro DBMOVER que o trabalho netport usa. Se a JCL netport executar o programa DTLLST3, o membro DBMOVER especificado na instrução DD DTLCFG deverá conter uma instrução LISTENER com esse nome de nó.

O padrão é o valor do parâmetro *listener_node*.

cpport

Opcional. Porta TCP/IP no membro DBMOVER que o trabalho netport usa. Se a JCL netport usar o programa DTLLST3, o membro DBMOVER especificado na instrução DD DTLCFG deverá conter uma instrução LISTENER com essa porta.

O padrão é o valor do parâmetro *port*.

netport_member

Obrigatório. Conjunto de dados que contém a JCL netport. Você pode usar um conjunto de dados sequenciais ou um PDS com um membro.

Nota: Se você usar um PDS, especifique o nome do membro entre parênteses e coloque todo o valor entre aspas ("").

substitution_1

Opcional. Preenche a variável de substituição da JCL netport %1. No membro IMSJCL da biblioteca RUNLIB, o PowerExchange usa essa variável para preencher o parâmetro PSB=%1 em DLIBATCH PROC.

substitution_2

Opcional. Variável de substituição da JCL netport %2.

substitution_3

Opcional. Variável de substituição da JCL netport %3.

substitution_4

Opcional. Variável de substituição da JCL netport %4.

substitution_5

Opcional. Variável de substituição da JCL netport %5.

substitution_6

Opcional. Variável de substituição da JCL netport %6.

substitution_7

Opcional. Variável de substituição da JCL netport %7.

substitution_8

Opcional. Variável de substituição da JCL netport %8.

Notas de Uso:

- Você pode inserir até dez instruções NETPORT no arquivo DBMOVER.
- O PowerExchange usa os valores de parâmetros de substituição na instrução NETPORT, se especificados, para substituir variáveis de substituição na JCL netport antes de enviar a JCL.

- Use um trabalho netport para chamar os seguintes programas a fim de executar funções do PowerExchange e não do PowerExchange:
 - O programa IMS DLIBATCH PROC ou DFSRRC00 para acessar bancos de dados IMS.
 - O programa do Ouvinte do PowerExchange em lotes, DTLLST3, para acessar conjuntos de dados. Com o DTLLST3, o trabalho netport pode aguardar montagens de fita ou conjuntos de dados, sem impactar outros usuários do Ouvinte do PowerExchange.
 - O programa do Ouvinte do PowerExchange em lotes, DTLLST3, para acessar tabelas CA IDMS/DB com verificação de ID de usuário completa.
- Por padrão, um Ouvinte do PowerExchange aguarda 60 segundos para o início dos trabalhos gerados. Para aumentar esse tempo de espera, defina uma instrução SUBMITTIMEOUT. Se o trabalho em lotes não for iniciado no período de espera, o PowerExchange finalizará o tempo de espera do trabalho, interromperá a tarefa no Ouvinte do PowerExchange e gravará a mensagem PWX-00426 no log de mensagens do PowerExchange.
- Para origens e destinos IMS, o trabalho netport pode acessar um banco de dados de origem ou destino IMS para a movimentação de dados em massa. Defina essa instrução somente se você usar o método de acesso DL/1 BATCH, que oferece acesso DL/I ou BMP ao banco de dados IMS. Uma instrução NETPORT não é necessária para acesso ODBA a dados IMS.

Você pode substituir o nome do PSB da instrução NETPORT, se especificado, nas propriedades da sessão do PowerCenter para a origem ou destino e nos parâmetros avançados do Navegador do PowerExchange para um teste de linha de banco de dados. Nesse caso, você deve incluir a variável de substituição %PSBNAME na JCL netport. Você pode usar substituições para evitar que o limite de dez instruções NETPORT seja excedido no arquivo DBMOVER.

Se você incluir a variável de substituição PSB=%1 na JCL netport, o nome do PSB será obtido do sexto parâmetro (*substitution_1*) na instrução NETPORT.

Exemplo: O exemplo a seguir mostra instruções LISTENER e NETPORT que usam o membro IMSJCL da biblioteca RUNLIB:

```
LISTENER=(node1,TCPIP,9999)
NETPORT=(node1,9999,,,"PWX.RUNLIB (IMSJCL) ",myspb,sub2,sub3,sub4)
```

Esse exemplo de instrução NETPORT transmite um PSB chamado mypsb ao membro IMSJCL. Essa instrução também transmite três valores adicionais a serem usados como variáveis de substituição no membro IMSJCL.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Trabalhos Netport” na página 227](#)

Instrução NODE

A instrução NODE define o nome do host e a porta TCP/IP que o PowerExchange usa para fazer contato com um processo do Ouvinte do PowerExchange.

Você pode especificar até 128 instruções NODE em um arquivo de configuração DBMOVER.

Você pode especificar a autenticação SSL e os parâmetros adicionais que controlem tamanhos de buffer e tempos de espera do TCP/IP. E, opcionalmente, especifique o parâmetro *service_name* para identificar um Serviço do Ouvinte do PowerExchange.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: NETPORT para trabalhos netport e SSL para autenticação SSL

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
NODE=({node_name|node1}  
      ,TCPIP  
      ,host_name  
      ,{port|2480}  
      [, {send_bufsize|65536}]  
      [, {receive_bufsize|65536}]  
      [, {send_size|4096}]  
      [, {receive_size|4096}]  
      [, receive_timeout]  
      [, {SSL|ZOSSL}]  
      [, service_name]  
      )
```

Parâmetros:**node_name|node1**

Obrigatório. Nome exclusivo definido pelo usuário para esta instrução NODE. O nome não precisa corresponder ao nome do processo do Ouvinte do PowerExchange. Para entrar em contato com o processo do Ouvinte do PowerExchange para o qual a instrução aponta, digite esse nome nas interfaces do usuário para solicitar a localização do Ouvinte do PowerExchange, incluindo as seguintes interfaces:

- O atributo **Localização** em uma definição de conexão no Informatica Developer ou no PowerCenter Workflow Manager
- O atributo **Localização** em uma definição de origem ou de destino no PowerCenter Designer
- O campo **Localização** nas caixas de diálogo do Navegador do PowerExchange

O padrão é node1.

TCPIP

Obrigatório. Protocolo de comunicação. A única opção válida é TCPIP.

host_name

Obrigatório. Nome do host TCP/IP ou endereço IP do processo do Ouvinte do PowerExchange que atende na porta especificada no parâmetro *port*. Se o parâmetro *service_name* for especificado, *host_name* será ignorado.

{port|2480}

Obrigatório. Porta TCP/IP na qual atende o processo do Ouvinte do PowerExchange que é executado no sistema especificado em *host_name*. Os valores válidos vão de 1 a 65535. O padrão é 2480.

{send_bufsize|65536}

Opcional. O tamanho, em bytes, da parte de dados do buffer de envio TCP/IP. Os valores válidos vão de 1024 a 1048576. O padrão é 65536.

{receive_bufsize|65536}

Opcional. O tamanho, em bytes, da parte de dados do buffer de recebimento TCP/IP. Os valores válidos vão de 1024 a 1048576. O padrão é 65536.

{send_size|4096}

Opcional. Tamanho máximo, em bytes, do bloco de dados que o PowerExchange envia ao TCP/IP de uma vez. Se os dados ultrapassarem esse tamanho, o PowerExchange os dividirá em vários blocos até que ele envie todos os dados. Os valores válidos vão de 512 a 1048576. O padrão é 4096.

Sugestão: Especifique um valor menor ou igual ao tamanho do buffer de envio TCP/IP.

{receive_size|4096}

Opcional. Tamanho máximo, em bytes, do bloco de dados que o PowerExchange processa pelo TCP/IP em apenas uma operação. Se os dados ultrapassarem esse tamanho, o PowerExchange os dividirá em vários blocos até que ele receba todos os dados. Os valores válidos vão de 512 a 1048576. O padrão é 4096.

Sugestão: Especifique um valor maior ou igual ao tamanho do buffer de recebimento TCP/IP.

receive_timeout

Opcional. Número de segundos que o PowerExchange usa como valor do tempo de espera de recebimento, quando uma longa espera é exigida. O PowerExchange usa esse valor somente nessa solicitação. Os valores válidos vão de 1 a 14400.

{SSL|ZOSSL}

Opcional. Especifica que o PowerExchange usa autenticação SSL.

Especifique a opção ZOSSL apenas em um cliente SSL do Linux, UNIX ou Windows que esteja se comunicando com um sistema z/OS. Caso contrário, especifique a opção SSL no cliente SSL do Linux, UNIX ou Windows.

service_name

Opcional. Para configurar uma ferramenta do cliente Informatica ou um serviço de integração para localizar um Serviço do Ouvinte do PowerExchange no domínio Informatica, especifique o nome do Serviço do Ouvinte no parâmetro *service_name*.

Uma ferramenta do cliente é a ferramenta Developer ou o Cliente do PowerCenter. Um Serviço de Integração é o Serviço de Integração do PowerCenter ou o Serviço de Integração de Dados.

Se você incluir esse parâmetro, a ferramenta do cliente Informatica ou o serviço de integração ignorará o parâmetro *host_name* na instrução NODE e usará os parâmetros *service_name* e *port* para localizar o Serviço do Ouvinte no domínio Informatica.

Para obter mais informações sobre o Serviço do Ouvinte do PowerExchange, consulte o *Guia de Aplicativos do Serviço Informatica*.

Instrução NOGETHOSTBYNAME

A instrução NOGETHOSTBYNAME controla se o PowerExchange obtém o endereço IP do sistema local para verificar a licença e incluí-la nas mensagens do PowerExchange.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

NOGETHOSTBYNAME={N|Y}

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange obtém o endereço IP do sistema local para verificar a licença do PowerExchange. Além disso, ele inclui o endereço IP nas mensagens gravadas no arquivo de log de mensagens do PowerExchange, como a mensagem PWX-00651.
- **Y.** O PowerExchange não obtém o endereço IP do sistema local. Use essa opção sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica, já que ela também requer o uso de uma chave de licença especial.

O padrão é N.

Notas de Uso: Em algumas situações, a resolução do endereço IP pode levar um longo tempo, resultando em desempenho insatisfatório. Essa situação normalmente ocorre porque não há entrada na tabela TCP/IP HOSTS para o sistema local. Defina a instrução NOGETHOSTBYNAME para alterar temporariamente o comportamento do PowerExchange até você resolver o problema de TCP/IP.

Instrução NRDB_WRITE_CHAR_NULL_FILL

A instrução NRDB_WRITE_CHAR_NULL_FILL define o valor de caractere ou hexadecimal que o PowerExchange usa para substituir caracteres nulos em um campo.

Fontes de Dados: Não Relacionais

Instruções Relacionadas: NRDB_WRITE_NUM_NULL_FILL

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
NRDB_WRITE_CHAR_NULL_FILL={character|_}
```

Valor: Para a variável *character*, digite qualquer valor de caractere ou hexadecimal. O padrão é o caractere de espaço ().

Notas de Uso: No mapa de dados, defina o campo como anulável. Especifique valores baixos usando o formato hexadecimal.

Instrução NRDB_WRITE_NUM_NULL_FILL

A instrução NRDB_WRITE_NUM_NULL_FILL define o valor numérico ou hexadecimal que o PowerExchange usa para substituir valores nulos em um campo numérico descompactado.

Fontes de Dados: Não Relacionais

Instruções Relacionadas: NRDB_WRITE_CHAR_NULL_FILL

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
NRDB_WRITE_NUM_NULL_FILL={value|0}
```

Valor: Para a variável *value*, digite qualquer valor numérico ou hexadecimal. O padrão é 0.

Notas de Uso: No mapa de dados, defina como anulável o campo numérico descompactado. Especifique valores baixos usando o formato hexadecimal.

Instrução NUMERICSIGN

A instrução NUMERICSIGN controla se o PowerExchange entrega campos não assinados como X'C' positivo ou como X'F' não assinado.

Inclua a instrução NUMERICSIGN no arquivo de configuração DBMOVER do sistema cliente.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
NUMERICSIGN={C|F}
```

Valores Válidos:

- **C.** O PowerExchange entrega campos não assinados como X'C' positivo.
- **F.** Para dados EBCDIC, o PowerExchange entrega campos não assinados como X'F' não assinado.

O padrão é C.

Instrução ODBASUPP

A instrução ODBASUPP controla se o PowerExchange pode usar a interface Open Database Access (ODBA) para acessar bancos de dados IMS e descarregar conjuntos de dados para operações de movimentação de dados em massa.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: IMS

Instruções Relacionadas: IMSID

Obrigatório: Não

Sintaxe:

ODBASUPP={NO | YES}

Valores Válidos:

- **NO.** O PowerExchange não inicializa o ambiente ODBA no espaço de endereço do Ouvinte do PowerExchange. Você deve usar trabalhos DL/1 BATCH ou BMP para acessar bancos de dados IMS.
- **YES.** O PowerExchange inicializa o ambiente ODBA no espaço de endereço do Ouvinte do PowerExchange. As consultas de banco de dados ODBA são executadas como subtarefas do Ouvinte do PowerExchange, e não como trabalhos em lotes.

O padrão é NO.

Notas de Uso: Para usar o ODBA para acessar bancos de dados IMS, você deve concluir as seguintes tarefas:

- Inclua o conjunto de dados IMS RESLIB na concatenação DD STEPLIB da JCL do Ouvinte do PowerExchange ou na concatenação LNKLIST.
- Especifique um SSID do IMS na instrução IMSID no membro DBMOVER e no mapa de dados. Você pode substituir esse SSID para um teste de linha de banco de dados de um mapa de dados ou ao executar a sessão de movimentação de dados em massa do PowerCenter.

Especifique um nome de PSB e um nome de PCB no mapa de dados. Você pode substituir esses valores para um teste de linha de banco de dados de um mapa de dados ou ao executar a sessão de movimentação de dados em massa do PowerCenter.

Instrução ORA_ERRORFILE

A instrução ORA_ERRORFILE especifica o nome do arquivo de erro SQL personalizado pelo usuário que o PowerExchange utiliza nas operações de movimentação de dados em massa do Oracle.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Fontes de Dados: Oracle

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
ORA_ERRORFILE=file_name
```

Valor: Para a variável *file_name*, digite o caminho e o nome do arquivo que contém os códigos de erro SQL que o PowerExchange deve tratar como recuperável ou fatal. O PowerExchange oferece um exemplo de arquivo de ação corretiva chamado ora8err.act no diretório de instalação do PowerExchange.

Instrução ORACLE_CAPTURE_TYPE

A instrução ORACLE_CAPTURE_TYPE especifica qual a solução do CDC do Oracle está em uso para uma instalação do PowerExchange: PowerExchange Express CDC para Oracle ou PowerExchange Oracle CDC com o LogMiner.

O valor ORACLE_CAPTURE_TYPE deve ser consistente com o tipo de instrução CAPI_CONNECTION do Oracle que é definido no sistema que inicia a conexão ao sistema do Oracle para a captura de alterações.

Para garantir comportamento consistente, defina a instrução ORACLE_CAPTURE_TYPE em todos os sistemas que estão envolvidos no processamento do CDC do Oracle, incluindo o sistema no qual as instruções CAPI_CONNECTION estão definidas.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Fontes de Dados: do Oracle

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
ORACLE_CAPTURE_TYPE={D|L}
```

Valores Válidos:

- **D.** O PowerExchange usa Express CDC para Oracle e instruções ORAD CAPI_CONNECTION.
- **L.** O PowerExchange usa o CDC do Oracle com o LogMiner e instruções ORCL CAPI_CONNECTION.

Nenhum valor padrão está disponível.

Notas de Uso:

- O PowerExchange Express CDC para Oracle trata todas as colunas de caracteres como colunas de tamanho variável, enquanto o PowerExchange Oracle CDC com o LogMiner trata as colunas de caracteres como colunas de tamanho fixo ou colunas de tamanho variável. Essa diferença de comportamento afeta o processamento em nível de coluna do PowerExchange e a exibição do mapa de extração de CDC que são importados no PowerCenter. Como resultado, todos os sistemas que estão envolvidos no processamento da captura de alteração Oracle devem estar cientes do tipo de CDC do Oracle que está em uso.

No sistema do PowerExchange em que as instruções ORAD ou ORCL CAPI_CONNECTION são definidas, o tipo CAPI_CONNECTION define explicitamente o tipo do CDC, e a instrução ORACLE_CAPTURE_TYPE é opcional. No entanto, se outros sistemas estão envolvidos no processamento do CDC, por exemplo, porque você executa um Ouvinte do PowerExchange ou usa o processamento de descarregamento, você deve definir a instrução ORACLE_CAPTURE_TYPE no arquivo dbmover.cfg em cada sistema para definir explicitamente o tipo do CDC.

- Você pode usar somente um tipo de CAPI_CONNECTION do Oracle em um arquivo dbmover.cfg. O valor ORACLE_CAPTURE_TYPE deve ser consistente com esse tipo de CAPI_CONNECTION. Caso contrário, o PowerExchange emite uma mensagem de erro e é encerrado de forma anormal. As seguintes configurações são consistentes:
 - Se você usar instruções ORAD CAPI_CONNECTION, defina o ORACLE_CAPTURE_TYPE para D.

- Se você usar instruções ORCL CAPI_CONNECTION, defina o ORACLE_CAPTURE_TYPE para L.

Instrução ORACLE_UNHANDLED_NUMASCHAR

A instrução ORACLE_UNHANDLED_NUMASCHAR controla como o PowerExchange trata algumas colunas de origem numéricas do Oracle.

Se você digitar Y, o PowerExchange converte os tipos de dados numéricos do Oracle a seguir:

- Colunas NUMBER que têm uma precisão maior que 28 ou um comprimento indefinido são tratados como strings de tamanho variável, em vez de números de precisão dupla de ponto de flutuação.
- Colunas FLOAT que têm uma precisão maior que 15 dígitos significativos são tratadas como strings de tamanho variável.

O PowerExchange usa a configuração ORACLE_UNHANDLED_NUMASCHAR ao criar registros de captura.

Essa instrução se aplica ao PowerExchange Express CDC do Oracle e ao PowerExchange Oracle CDC com origens do LogMiner. Você pode usar essa instrução para substituir o processamento padrão de dados numéricos do PowerExchange para evitar perda de dados em determinadas circunstâncias. Para substituir o processamento padrão, você deve especificar essa instrução antes de criar registros de captura.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Fontes de Dados: do Oracle

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
ORACLE_UNHANDLED_NUMASCHAR={Y|N}
```

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange usa o processamento padrão de dados NUMBER do Oracle. Se você tiver as colunas NUMBER que têm uma precisão maior que 28 ou um comprimento indefinido, ou se você tiver colunas FLOAT com uma precisão maior que 15, poderá haver perda de dados alterados.
- **Y.** O PowerExchange lida com dados de NUMBER e FLOAT em uma forma que evita perda de dados.

O padrão é N.

Notas de Uso:

- Informe esse parâmetro com um valor Y antes de criar registros de captura para as tabelas de origem do Oracle que contêm as colunas NUMBER ou FLOAT. Se inserir esse parâmetro após a existência dos registros, você deve definir o status dos registros para histórico e criar os registros novamente. Caso contrário, poderá haver perda de dados alterados.
- O Oracle permite que as colunas que têm o tipo de dado NUMBER tenham a precisão e escala determinadas pelos dados numéricos que estão gravados nas colunas. O Oracle suporta uma precisão máxima de 38 e um expoente de +/-127.

Se você não definir explicitamente a precisão e escala para as colunas NUMBER cujos dados alterados são capturados, o seguinte processamento padrão de dados alterados do PowerExchange e o PowerCenter pode resultar na perda de precisão e de dados alterados:

- O PowerExchange lida com dados nas colunas NUMBER que têm um comprimento indefinido ou um tamanho maior que 100 bytes como números de ponto flutuante de precisão dupla.
- O PowerCenter permite uma precisão máxima de 28 para números decimais.

Para evitar perda de dados alterados com esse tipo de dados, digite Y para essa instrução e crie seus registros de captura. O processamento de registro do PowerExchange pode manipular números que têm uma precisão maior que 28 como strings de tamanho variável.

Se você escreve os dados para um destino do Oracle e deseja manter a precisão como uma string de tamanho variável, edite a definição de destino para modificar o tipo de dados da coluna. Dentro de um mapeamento do PowerCenter, você pode converter uma string de tamanho variável para um número implicitamente conectando a uma porta numérica ou explicitamente usando expressões. Para evitar a perda de precisão na conversão implícita, você pode precisar editar o mapeamento para passar os dados como uma string da origem para o destino.

- O PowerExchange suporta os tipos de dados numéricos BINARY_DOUBLE e BINARY_FLOAT tratando-os como tipos de dados internos DOUBLE ou FLOAT. No entanto, o PowerCenter converte os tipos de dados BINARY_DOUBLE e BINARY_FLOAT para os tipos de dados NUMBER (15) do Oracle, que pode resultar em estouro aritmético e perda de dados.
- Em colunas com um tipo de dados numérico do Oracle, o PowerExchange trata o valor de infinito como 0.

Instrução ORACLECODEPAGE

Se a variável de ambiente NLS_LANG especificar um conjunto de caracteres diferente de UTF8 ou AL32UTF8, defina a instrução ORACLECODEPAGE. Essa instrução determina as páginas de código que o PowerExchange e o PowerCenter usam em um determinado banco de dados Oracle durante operações de movimentação de dados em massa.

Uma ou mais páginas de código que você especificar nessa instrução deverão corresponder ao conjunto de caracteres identificado na variável de ambiente NLS_LANG. A variável de ambiente NLS_LANG determina como as bibliotecas do cliente Oracle entregam dados para o PowerExchange.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Fontes de Dados: Oracle

Instruções Relacionadas: CODEPAGE

Obrigatório: Se NLS_LANG especificar um conjunto de caracteres diferente de UTF8 ou AL32UTF8

Sintaxe:

```
ORACLECODEPAGE=(tnsname_host
                  ,px_codepage
                  ,pc_codepage
                  )
```

Parâmetros:

tnsname_host

Obrigatório. Uma entrada no arquivo de configuração tnsnames.ora do Oracle para um banco de dados Oracle. A entrada define o endereço do banco de dados que o PowerExchange usa para estabelecer conexão com o banco de dados.

px_codepage

Obrigatório. Um número de página de código ou nome alias que o PowerExchange usa para identificar uma página de código. Para determinar os valores válidos de página de código e alias do PowerExchange, use o utilitário ICUCHECK para gerar o relatório 5, "Nomes e Alias de Página de Código do PowerExchange".

Nota: O PowerExchange suporta alguns nomes comuns de conjunto de caracteres do Oracle como alias para páginas de código.

pc_codepage

Opcional. Um nome que controla o processamento das instruções SQL que o PowerExchange transmite ao Oracle em nome da sessão de movimentação de dados em massa do PowerCenter. O PowerExchange especifica um padrão que normalmente é adequado.

Não especifique esse parâmetro, exceto em circunstâncias especiais, quando o padrão não funciona. Por exemplo, se você especificar uma página de código ICU definida pelo usuário para o parâmetro *pwx_codepage*, especifique esse parâmetro.

Notas de Uso:

- Você pode especificar até 20 instruções ORACLECODEPAGE, cada uma para um banco de dados distinto, em um arquivo de configuração dbmover.cfg.
- Se o PowerExchange usar a mesma variável de ambiente NLS_LANG para acessar vários bancos de dados Oracle, você não precisará especificar uma instrução ORACLECODEPAGE diferente para cada banco de dados. Em vez disso, especifique uma única instrução ORACLECODEPAGE e deixe o parâmetro *tnsname_host* em branco. A página de código especificada então se aplicará a todos os bancos de dados com uma entrada no arquivo tnsnames.ora. O exemplo a seguir mostra uma instrução sem um parâmetro *tnsname_host*:

```
ORACLECODEPAGE=(,MS1252)
```

- Se você digitar um valor de página de código incorreto do PowerCenter, a rotina ODLNumResultCols em geral reportará o código de retorno 911 do Oracle.

Exemplo: Se a variável de ambiente NLS_LANG especificar Korean_Korea.KO16MSWIN949, defina a seguinte instrução ORACLECODEPAGE:

```
ORACLECODEPAGE=(KO102DTL,MS949)
```

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Utilitário ICUCHECK” na página 389](#)

Instrução ORACLEID

A instrução ORACLEID especifica as informações de instância de origem, banco de dados e conexão do Oracle para o CDC.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Fontes de Dados: Oracle CDC

Instruções Relacionadas: CAPI_CONNECTION - ORCL e CAPI_CONNECTION - ORAD

Obrigatório: Sim, para o PowerExchange Oracle CDC com o LogMiner e o PowerExchange Express CDC para Oracle

Sintaxe:

```
ORACLEID=(collection_id
           ,oracle_db
           [,source_connect_string]
           [,capture_connect_string]
           [,fifth_positional_parameter]
           [,USEDATABASE]
           )
```

Parâmetros:

collection_id

Obrigatório. Identificador definido pelo usuário para essa instrução ORACLEID. Esse valor deve corresponder ao valor do parâmetro ORACOLL na instrução ORCL CAPI_CONNECTION ou ORAD CAPI_CONNECTION, ao ID de coleta no grupo de registro definido para as tabelas de origem e ao valor DBID no arquivo de configuração pwxcl do Agente de Log PowerExchange.

O tamanho máximo é de oito caracteres.

oracle_db

Obrigatório. Nome do banco de dados Oracle que contém as tabelas de origem que você registrou para captura de alteração de dados. Se você usar o PowerExchange Express CDC for Oracle para capturar alteração de dados em um banco de dados conectável (PDB) em um ambiente Oracle multi-inquilino, esse valor será o nome do banco de dados que contém o PDB.

source_connect_string

Opcional. Sequência de caracteres de conexão do Oracle, definida no TNS, que é usada para conexão com o banco de dados Oracle que contém as tabelas de origem. Essa sequência de caracteres de conexão deve ser definida no arquivo tnsnames.ora do Oracle Client, no sistema com o banco de dados de origem.

Para o PowerExchange Oracle CDC com LogMiner e o PowerExchange Express CDC para Oracle, a cadeia de conexão de origem é usada somente para acesso do Navegador do PowerExchange ao banco de dados de origem Oracle. Digite esse parâmetro no arquivo de configuração dbmover na máquina da qual o Ouvinte do PowerExchange recupera os dados das solicitações do Navegador do PowerExchange. Se você planejar executar um teste de linha do banco de dados nos mapas de extração para obter as tabelas de origem, especifique também o parâmetro *capture_connect_string*.

Nota: A sequência de caracteres de conexão de origem não é usada para transferir dados alterados.

Se esse valor for nulo e a origem Oracle *não* for um PDB em um ambiente multi-inquilino, o valor da variável de ambiente ORACLE_SID será usado por padrão. Se você usar o PowerExchange Express CDC para Oracle para capturar alteração de dados de PDBs, deverá informar um valor nesse parâmetro.

capture_connect_string

Opcional. Cadeia de conexão do Oracle, definida no TNS, que o Agente de Log PowerExchange usa para se conectar ao banco de dados Oracle com as tabelas de origem do PowerExchange Oracle CDC com LogMiner ou do PowerExchange Express CDC com LogMiner. Essa cadeia de conexão deve ser especificada no arquivo tnsnames.ora do Cliente Oracle que é usado para conexão com o banco de dados Oracle de origem. Se você usar o PowerExchange Express CDC para capturar alteração de dados de um PDB em um ambiente Oracle multi-inquilino, especifique o nome da entrada do serviço PDB no arquivo tnsnames.ora.

Se esse valor for nulo e a origem Oracle *não* for um PDB em um ambiente multi-inquilino, o valor da variável de ambiente ORACLE_SID será usado por padrão.

Quando esse valor é nulo e a origem Oracle é um PDB, o PowerExchange não captura alteração de dados da origem. Se você usar o PowerExchange Express CDC para Oracle para capturar alteração de dados de PDBs, deverá informar um valor nesse parâmetro.

Além disso, para o PowerExchange Oracle CDC com LogMiner ou Express CDC para LogMiner, se você tiver vários bancos de dados Oracle e capturar alterações de um banco de dados que não o banco de dados padrão, você deve especificar os parâmetros *source_connect_string* e *capture_connect_string*.

Sugestão: Se for possível, ignore o uso do SQL*Net para melhorar o desempenho do Agente de Log do PowerExchange, mesmo que ele esteja sendo executado na mesma máquina que o banco de dados

Oracle de origem. Defina as seguintes variáveis de ambiente, quando possível, para habilitar a conexão com o banco de dados Oracle apropriado, sem usar o parâmetro *capture_connect_string* e o SQL*Net:

- ORACLE_HOME
- ORACLE_SID
- PATH
- No Linux ou UNIX, uma das seguintes:
 - LD_LIBRARY_PATH
 - LIBPATH
 - SHLIB_PATH

fifth_positional_parameter

Não usado. Adicione uma vírgula como um espaço reservado se você especificar o parâmetro posicional USEDNAME, por exemplo:

```
ORACLEID=(collection_id,oracle_db,src_connect_string,capture_connect_string,,USEDNAME)
```

USEDNAME

Opcional. Especifique esse parâmetro somente em todas as condições a seguir:

- Atualizar para o PowerExchange 9.1.0 ou posterior de uma versão anterior.
- Usar o Oracle 11g ou posterior.
- Você Executa a seguinte consulta SQL na exibição V\$DATABASE e a consulta retorna valores diferentes para os campos NAME e DB_UNIQUE_DATABASE, incluindo valores que variam em letras maiúsculas e minúsculas somente, como ORAABC1 e oraabc1:

```
select name, db_unique_name from v$database;
```

Nessa situação, o parâmetro USEDNAME pode evitar possíveis erros de reinicialização que são causados por a diferença entre os valores de NAME e DB_UNIQUE_DATABASE.

Sugestão: Como alternativa, você pode especificar o valor de DB_UNIQUE_NAME no segundo parâmetro posicional, *oracle_db*.

Notas de Uso:

- O PowerExchange exige uma instrução ORACLEID para cada banco de dados do Oracle cujos dados alterados você deseja capturar e extrair. Você pode definir um máximo de 20 instruções ORACLEID em um único arquivo de configuração dbmover.
- Defina a instrução ORACLEID no arquivo de configuração dbmover no sistema onde o Agente de Log do PowerExchange é executado ou se você planejar executar o CDC do Oracle sem o Agente de Log do PowerExchange no sistema em que as extrações do PowerExchange são executadas.

Instrução OUSP

A instrução OUSP carrega o ambiente de segurança OpenEdition do z/OS ao usar o Adabas.

Use essa instrução quando orientado pelo Suporte Global a Clientes da Informatica. Além disso, use essa instrução se um trabalho Netport tiver uma origem Adabas criptografada com código de cifra.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Adabas

Instruções Relacionadas: SECURITY

Obrigatório: Não

Sintaxe:

OUSP={N | Y }

Valores Válidos:

- **N.** Valor padrão.
- **Y.** Nas origens Adabas, se SECURITY=(2,Y), defina OUSP como Y sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica. Além disso, defina OUSP como Y se um trabalho Netport tiver uma origem Adabas criptografada com código de cifra.

O padrão é N.

Instrução PC_AUTH

A instrução PC_AUTH controla se o Ouvinte do PowerExchange usa a respectiva rotina de serviços de Chamada do Programa (PC) do MVS para obter autorização de acesso às bibliotecas de carregamento DBMS.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Todas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

PC_AUTH={N | Y }

Valores Válidos:

- **N.** O Ouvinte do PowerExchange é executado com autorização do APF, e você deve incluir cópias autorizadas pelo APF das bibliotecas de carregamento DBMS na instrução DD STEPLIB do Ouvinte do PowerExchange.
- **Y.** O Ouvinte do PowerExchange é executado com autorização por APF e usa a rotina de serviços Chamada do programa (PC) fornecida pelo PowerExchange para obter a autorização necessária para acessar as bibliotecas de carregamento DBMS.

Nota: Você deve definir as bibliotecas de carregamento DBMS na instrução DD DTLLOAD, em vez de na instrução DD STEPLIB. Se você usar trabalhos netport para acessar dados, defina as bibliotecas de carregamento na instrução DD DTLLOAD da JCL netport.

Especifique Y se não desejar manter quaisquer cópias das bibliotecas de carregamento DBMS autorizadas por APF do PowerExchange.

O padrão é N.

Nota de Uso:

- Use a instrução PC_AUTH DBMOVER e a instrução DD DTLLOAD para acessar as bibliotecas de carregamento que não precisam ser autorizadas pelo APF. Por exemplo, use essas instruções para acessar bibliotecas de carregamento CA IDMS/DB ou para acessar um programa definido pelo usuário que é invocado pela função CallProg em um mapa de dados para processar dados de origem em um registro.

Instrução PIPE

A instrução PIPE define o caractere que o PowerExchange usa para separar campos em um arquivo de saída TXT.

Fontes de Dados: Todas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
PIPE={"character"}|_|}
```

Valor: Para a variável *character*, digite um único caractere colocado entre aspas. O padrão é o caractere de barra vertical (|).

Instrução POLLTIME

A instrução POLLTIME define o tempo, em milésimos de segundos, que o Ouvinte do PowerExchange aguarda antes de verificar se há conexões pendentes.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
POLLTIME={wait_time|2000}
```

Valor: Para a variável *wait_time*, digite o tempo, em milésimos de segundos, que o Ouvinte do PowerExchange aguarda antes de verificar se há conexões pendentes. O valor 1000 é igual a um segundo. Os valores válidos vão de 250 a 15000. O padrão é 2000, ou dois segundos.

Instrução PRE861_COMPAT

Controla se o PowerExchange tenta automaticamente usar o processamento de descarregamento.

A partir do PowerExchange 8.6.1, o PowerExchange ativa automaticamente o processamento de descarregamento, desde que você a instrução PRE861_COMPAT=N disponibilizada no arquivo de configuração DBMOVE de amostra. No PowerExchange 8.6.1 ou mais recente, certifique-se de que PRE861_COMPAT=N está definido como N.

Se você usa uma versão do PowerExchange anterior à versão 8.6.1, use PRE861_COMPAT=N para obter a compatibilidade reversa com o comportamento anterior de processamento de descarregamento.

Sistemas Operacionais: Todos

Fontes de Dados: Todas

Obrigatório: Depende da versão do PowerExchange

Sintaxe:

```
PRE861_COMPAT={Y|N}
```

Valores Válidos:

- **N.** Use esse valor para o PowerExchange 8.6.1 e mais recente. Com esse valor, se você selecionar **Automático** para o atributo **Processamento de Descarregamento** nas conexões do PWXPC, o PowerExchange usará o processamento de descarregamento quando possível. Além disso, o PowerExchange ignorará a opção **Processamento de Descarregamento** especificada nos mapas de dados VSAM e sequenciais das versões anteriores.

- **Y.** Use esse valor somente para versões do PowerExchange anteriores à versão 8.6.1. Com esse valor, o PowerExchange usará o processamento de descarregamento se você o ativar. Para ativar o processamento de descarregamento de conexões relacionais PWX DB2zOS ou conexões de aplicativos PWX CDC em Tempo Real, selecione **Sim** para o atributo **Processamento de Descarregamento**. Em conexões de aplicativos NRDB do PWX em lotes, selecione **Filtrar Antes** ou **Filtrar Após** para o atributo **Processamento de Descarregamento**.

Nota: Se você usar vários tipos de fontes de dados do PowerExchange em diferentes plataformas, as visualizações de dados do PowerCenter e as sessões do CDC que usam conexões PWX poderão ser encerradas com erro de conexão. Para evitar esse problema, defina uma instrução CAPI_SRC_DEFAULT para cada tipo de origem no arquivo de configuração DBMOVER.

O padrão é Y.

Instrução PRGIND

A instrução PRGIND controla se o PowerExchange grava mensagens de progresso de leitura em seu arquivo de log de mensagens.

Fontes de Dados: Todas

Instruções Relacionadas: PRGINT

Obrigatório: Não

Sintaxe:

PRGIND={N|Y}

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange não grava mensagens de progresso de leitura em seu arquivo de log de mensagens.
- **Y.** Após a leitura do número de registros especificado na instrução PRGINT, o PowerExchange grava mensagens PWX-04587 em seu arquivo de log de mensagens. Essas mensagens indicam o número de registros lidos por uma sessão do CDC ou de movimentação de dados em massa.

O padrão é N.

Notas de Uso:

- Para origens do CDC e origens não relacionais de movimentação de dados em massa, inclua as instruções PRGIND e PRGINT no arquivo de configuração DBMOVER na máquina do Ouvinte do PowerExchange. Para origens relacionais de movimentação de dados em massa, inclua as instruções PRGIND e PRGINT no arquivo de configuração DBMOVER na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter.
- Para conexões relacionais do DB2, o PowerExchange grava uma mensagem PWX-04587 depois de ler o seguinte número de registros:

O menor múltiplo do atributo de conexão **Tamanho do Array** que é maior ou igual ao valor de PRGINT

Instrução PRGINT

A instrução PRGINT define o número de registros que o PowerExchange lê antes de gravar mensagens de progresso de leitura em seu arquivo de log de mensagens.

Fontes de Dados: Todas

Instruções Relacionadas: PRGIND

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
PRGINT={number_rows|250}
```

Valor: Digite o número de registros que o PowerExchange deve ler antes de gravar mensagens PWX-04587 em seu arquivo de log de mensagens. Para que o PowerExchange grave essas mensagens, digite Y também para a instrução PRGIND.

Os valores válidos vão de 0 a 2147483647. O padrão é 250.

Notas de Uso:

- Para origens do CDC e origens não relacionais de movimentação de dados em massa, inclua as instruções PRGIND e PRGINT no arquivo de configuração DBMOVE na máquina do Ouvinte do PowerExchange. Para origens relacionais de movimentação de dados em massa, inclua as instruções PRGIND e PRGINT no arquivo de configuração DBMOVE na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter.
- Para conexões relacionais do DB2, o PowerExchange grava uma mensagem PWX-04587 depois de ler o seguinte número de registros:

O menor múltiplo do atributo de conexão **Tamanho do Array** que é maior ou igual ao valor de PRGINT

Instrução PWXSOMAXCONN

A instrução PWXSOMAXCONN especifica o número máximo de conexões de soquete TCP/IP que um Ouvinte do PowerExchange usa para atender a trabalho.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
PWXSOMAXCONN=num_connections
```

Valor: Para a variável *num_connections*, digite o número máximo de conexões de soquetes TCP/IP que o Ouvinte do PowerExchange usa para atender aos trabalhos. O padrão é o valor SOMAXCONN do sistema operacional. No z/OS, o padrão é 10.

Notas de Uso: O PowerExchange usa o menor dos dois valores PWXSOMAXCONN e SOMAXCONN. Para aumentar o tamanho da fila de TCPIP e, em seguida, o número de soquetes disponíveis para as tarefas do PowerExchange, aumente os valores TCPIP SOMAXCONN e PWXSOMAXCONN.

Instrução RACF_CLASS

A instrução RACF_CLASS especifica o nome da classe RACF que o PowerExchange usa ao verificar seus perfis de recursos específicos.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: DM_RESOURCE e SECURITY

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
RACF_CLASS={class_name|FACILITY}
```

Valor: Para a variável *class_name*, digite o nome da classe RACF. O PowerExchange usa esse nome de classe ao verificar seus perfis de recursos específicos que controlam o acesso a seus recursos, como registros de captura, mapas de dados e acesso de gravação a determinados tipos de fonte de dados.

O padrão é a classe FACILITY para todos os perfis de recursos específicos do PowerExchange. Se você especificar uma classe diferente de FACILITY, defina-a no RACF ou no seu produto de segurança usando um nome de recurso que tenha um comprimento máximo de 8 bytes.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Segurança do z/OS” na página 285](#)

Instrução RDBMSINSRTDFLT

A instrução RDBMSINSRTDFLT controla se o PowerExchange usará valores padrão para as colunas que você define com a cláusula WITH DEFAULT em um RDBMS.

Sistemas Operacionais: Todos

Destinos DB2, Microsoft SQL Server, MySQL e Oracle de

Fontes de Dados:

Obrigatório: Não

Sintaxe:

RDBMSINSRTDFLT={N|Y}

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange usará padrões do PowerExchange ao gravar os dados na coluna do que você definir com a cláusula WITH DEFAULT.
- **Y.** O PowerExchange usa padrões do RDBMS ao gravar dados em colunas que você define com a cláusula WITH DEFAULT.

É necessário definir as colunas com uma cláusula que permita ao RDBMS fornecer um padrão. Caso contrário, um erro de SQL será gerado.

O padrão é N.

Instrução RECFM

A instrução RECFM especificará o formato de registro que o PowerExchange usa ao alocar dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS, se você não especificar informações da RECFM.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: BS, DISP, LRECL, RELEASE, SPACE, UNIT e VOLSER

Obrigatório: Não

Sintaxe:

RECFM={E|FB|FBA|FU|V|VB|VBA|VU}

Valores Válidos:

- **E.** Registros de tamanho fixo.
- **FB.** Registros de tamanho fixo bloqueados.
- **FBA.** Registros de tamanho fixo bloqueados com caracteres de controle ANSI.
- **FU.** Registros de tamanho indefinido.
- **V.** Registros de tamanho variável.
- **VB.** Registros de tamanho variável bloqueados.

- **VBA.** Registros de tamanho variável bloqueados com caracteres de controle ANSI.
- **VU.** Registros de tamanho indefinido.

O padrão é F.

Notas de Uso:

- Se você especificar FU e VU para o valor RECFM, o PowerExchange usará RECFM=U na solicitação de alocação dinâmica.
- Se você omitir as instruções LRECL e RECFM, o PowerExchange usará 32752 como valor da LRECL e VB como valor da RECFM ao alocar conjuntos de dados.

Instrução REJECT_FILE_DELIMITER

A instrução REJECT_FILE_DELIMITER define o caractere que o PowerExchange usa como caractere delimitador padrão em um arquivo rejeitado.

Essa instrução será útil se os dados contiverem vírgulas. Para obter mais informações sobre arquivos rejeitados, consulte o *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange*.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
REJECT_FILE_DELIMITER={character|_}
```

Valor: Para a variável *character*, digite um único caractere. O padrão é o caractere de vírgula (,).

Notas de Uso: Se o caractere delimitador tiver de ser o ponto-e-vírgula (;), coloque-o entre aspas, conforme a seguir:

```
REJECT_FILE_DELIMITER=";"
```

Instrução RELEASE

A instrução RELEASE controla se o PowerExchange solicita ou não a liberação de espaço não utilizado para os conjuntos de dados que ele aloca dinamicamente.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: BS, DISP, LRECL, RECFM, SPACE, UNIT e VOLSER

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
RELEASE=Y
```

Valor: Digite Y. Para novos conjuntos de dados, o PowerExchange solicita a liberação de espaço alocado não utilizado quando o conjunto de dados é fechado.

Se você não definir essa instrução, o PowerExchange não solicitará a liberação de espaço não utilizado para os conjuntos de dados que ele aloca dinamicamente.

Instrução RMTRDBDIRE

A instrução RMTRDBDIRE define o nome do banco de dados DB2 para i5/OS no sistema local que contém as tabelas de origem do CDC em um ambiente de diário remoto.

Substitui o valor especificado no parâmetro RMTRDBDIRE opcional do comando de instalação CRTPWXENV. Inclua essa instrução se você planejar usar destinatários de diário remoto no CDC.

Sistemas Operacionais: i5/OS

Fontes de Dados: DB2 para i5/OS CDC

Instruções Relacionadas: RMTSYSNAME

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
RMTRDBDIRE=database_name
```

Valor: Para a variável *database_name*, digite o nome do banco de dados DB2 no sistema local que contém as tabelas de origem do DB2 para o CDC em um ambiente de diário remoto. Defina esse valor para o i5/OS com a função Trabalhar com Entradas de Diretório de Banco de Dados Relacional (WRKRDBDIRE). O tamanho máximo é de 18 caracteres.

Notas de Uso: Quando você executa o comando CRTPWXENV durante a instalação, o valor na instrução RMTRDBDIRE é definido com o valor especificado no parâmetro RMTRDBDIRE opcional do comando CRTPWXENV, ou o valor padrão *LOCAL.

Instrução RMTSYSNAME

A instrução RMTSYSNAME define o nome do sistema host do i5/OS que contém as tabelas de origem do DB2 para CDC, bem como diários locais e destinatários do diário.

Também chamado *sistema local*. Substitui o valor especificado no parâmetro RMTSYSNAME opcional do comando de instalação CRTPWXENV. Inclua essa instrução se você planeja usar destinatários de diário remoto no CDC.

Sistemas Operacionais: i5/OS

Fontes de Dados: DB2 para i5/OS CDC

Instruções Relacionadas: RMTRDBDIRE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
RMTSYSNAME=host_name
```

Valor: Para a variável *host_name*, digite o nome do sistema host do i5/OS que contém as tabelas de origem do DB2 para CDC, bem como diários locais e destinatários do diário. Defina esse valor para o i5/OS com a função Trabalhar com Entradas de Tabela de Host TCP/IP. Para acessar a função, emita o comando CFGTCP (Configure TCP/IP). No menu, selecione a opção para trabalhar com a função Entradas de Tabela de Host TCP/IP.

O tamanho máximo é de 68 caracteres.

Notas de Uso: Quando você executa o comando CRTPWXENV durante a instalação, o valor na instrução RMTSYSNAME é definido com o valor especificado no parâmetro RMTSYSNAME opcional do comando CRTPWXENV, ou o valor padrão *NONE.

Instrução SECURITY

A instrução SECURITY controla o PowerExchange a autenticação de usuário e o acesso a recursos e comandos.

Use a instrução SECURITY no arquivo de configuração DBMOVER para configurar os seguintes tipos de segurança:

- Autenticação do usuário para acessar o PowerExchange
- O acesso aos arquivos e conjuntos de dados por trabalhos e tarefas do PowerExchange no z/OS e i5/OS
- Autorização do usuário para emitir comandos infacmd pwx para um serviço de aplicativo do PowerExchange no domínio Informatica
- Autorização do usuário para emitir comandos pwxcmd para um processo do PowerExchange
- Autorização do usuário para emitir comandos LISTTASK e STOPTASK do Ouvinte do PowerExchange no Navegador do PowerExchange

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: DM_RESOURCE, MVSDDB2AF e RACF_CLASS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SECURITY=( {0|1|2}  
           , {N|Y}  
           [, LDAP]  
           [, {ORACLE_LDAP|OPEN_LDAP}]  
           )
```

Parâmetros: O primeiro parâmetro posicional tem os seguintes valores válidos:

{0|1|2}

Controla se o PowerExchange exige que os usuários insiram um ID de usuário de sistema operacional e uma senha ou um código de acesso válidos. Além disso, controla se o PowerExchange verifica as credenciais inseridas pelo usuário para controlar o acesso ao arquivo e os recursos do banco de dados e emissão de determinados comandos do PowerExchange.

Insira uma das seguintes opções:

- **0.** O PowerExchange não exige que os usuários especifiquem uma Identificação de usuário de sistema operacional válida e senha e ignora quaisquer credenciais que os usuários forneçam.

No z/OS e i5/OS, o PowerExchange usa a identificação de usuário na qual o Ouvinte do PowerExchange ou tarefa do PowerExchange Condense é executado para controlar o acesso a recursos de arquivo. O PowerExchange transmite essa Identificação de usuário para o sistema de banco de dados.

No Linux, UNIX e Windows, o PowerExchange usa a identificação de usuário na qual a tarefa do Ouvinte do PowerExchange é executada para controlar o acesso a recursos de arquivo. A segurança do RDBMS controla o acesso do PowerExchange para recursos do banco de dados com base na identificação de usuário que os usuários especificam na conexão PWX ou no parâmetro CAPTURE_NODE_UID do Agente de Log do PowerExchange.

Em todos os sistemas operacionais, o PowerExchange não verifica a autorização do usuário para emitir comandos. Qualquer usuário pode emitir um comando.

- **1.** No z/OS e no i5/OS, o PowerExchange exige que os usuários especifiquem um ID de usuário de sistema operacional e uma senha ou um código de acesso do PowerExchange válidos. O PowerExchange verifica essas credenciais quando uma tarefa no PowerExchange é iniciada. Em

seguida, o PowerExchange controla o acesso a recursos de arquivo da mesma maneira que para a opção 0. Para acesso de arquivo, o PowerExchange usa a identificação de usuário na qual o Ouvinte do PowerExchange ou tarefa do PowerExchange Condense é executado e passará essa identificação de usuário para o sistema de banco de dados.

No Linux, no UNIX e no Windows, a menos que você especifique LDAP para o terceiro parâmetro da instrução SECURITY nos sistemas Linux e UNIX compatíveis, o PowerExchange não exige que os usuários especifiquem um ID de usuário e uma senha válidos do sistema operacional para acessar os recursos do arquivo ou do banco de dados e não verifica essas credenciais. Como opção 0, o PowerExchange usa a identificação de usuário na qual a tarefa do Ouvinte do PowerExchange é executada para controlar o acesso a recursos de arquivo. A segurança do RDBMS controla o acesso do PowerExchange para recursos do banco de dados com base na identificação de usuário que os usuários especificam na conexão PWX ou no parâmetro CAPTURE_NODE_UID do Agente de Log do PowerExchange.

Em todos os sistemas operacionais, o PowerExchange não verifica a autorização do usuário para emitir comandos. Qualquer usuário pode emitir um comando.

- **2. Oferece o nível de segurança mais específico.**

- No z/OS, a Informatica recomenda que você use a opção 2. O PowerExchange controla o acesso com base em 1) um ID de usuário do MVS e uma senha ou um código de acesso do PowerExchange válido e 2) nos recursos de controle de acesso do seu produto de segurança z/OS, como o RACF ou o ACF2.

Para ler dados de alterações do fluxo de mudança, o ECCR deve usar um ID de usuário e uma senha ou um código de acesso do z/OS válidos. O Ouvinte do PowerExchange verifica as credenciais quando o trabalho ou tarefa do ECCR é iniciada. Para acessar o banco de dados e ler dados, o PowerExchange transmite o ID de usuário e a senha ou o código de acesso do z/OS ao sistema de banco de dados para a verificação de segurança específica do banco de dados. Em conjunto com o produto de segurança z/OS e com o MVS System Authorization Facility (SAF), o PowerExchange verifica o ID de usuário e a senha ou o código de acesso do z/OS em relação aos perfis de recursos CAPX.REG.* para controlar o acesso a registros de captura.

Para extrair dados de alterações, execute sessões do PowerCenter CDC com uma conexão do PWXPC que especifique um ID de usuário e uma senha ou um código de acesso do z/OS válidos. Para a sessão acessar mapas de extração, essas credenciais de usuário devem ter acesso READ ao conjunto de dados do PowerExchange que é definido na instrução DD DTLCAMAP da JCL do Ouvinte do PowerExchange.

Nota: Uma conexão para DB2 para z/OS por meio do Call Attachment Facility (CAF) é executada com a identificação de usuário do Ouvinte do PowerExchange, independentemente das configurações de segurança. O DB2 usa a identificação de usuário que está especificada na conexão somente se o tipo de conexão for Recoverable Resource Manager Service Attachment Facility (RRSAF) ou se o processamento de descarregamento está ativado.

O PowerExchange também usa perfis de recursos para controlar quem pode executar os seguintes tipos de comandos:

- Comandos pwxcmd para um Ouvinte do PowerExchange ou processo do PowerExchange Condense que são emitidos formam um sistema Linux, UNIX ou Windows
- Comandos LISTTASK e STOPTASK do Ouvinte do PowerExchange que são emitidos no Navegador do PowerExchange ou no utilitário DTLUTSK
- No i5/OS, o PowerExchange requer que os usuários especifiquem um ID de usuário e uma senha ou um código de acesso de sistema operacional válidos. O PowerExchange verifica essas credenciais quando uma tarefa no PowerExchange é iniciada. Os processos de subtarefas do Ouvinte do PowerExchange são executados com o ID de usuário e a senha ou o código de acesso fornecidos.

O PowerExchange usa esse ID de usuário e a senha ou o código de acesso para controlar o acesso aos arquivos do PowerExchange. O PowerExchange também transmite o ID de usuário e a senha ou o código de acesso ao sistema de banco de dados para acesso aos dados.

O PowerExchange usa objetos de segurança para controlar quem pode executar os seguintes tipos de comandos:

- Comandos `pwxcmd` para um Ouvinte do PowerExchange ou processo do PowerExchange Condense que são emitidos formam um sistema Linux, UNIX ou Windows
- Comandos `LISTTASK` e `STOPTASK` do Ouvinte do PowerExchange que são emitidos da interface `SNDLSTCMD`, o Navegador do PowerExchange ou o utilitário `DTLUTSK`
- No Linux, no UNIX e no Windows, a menos que você especifique LDAP para o terceiro parâmetro da instrução `SECURITY` nos sistemas Linux e UNIX compatíveis, o PowerExchange não exige que os usuários especifiquem um ID de usuário e uma senha para acessar os arquivos do PowerExchange ou um banco de dados. O PowerExchange usa a identificação de usuário e senha no qual o Ouvinte do PowerExchange é executado ou que o Agente de Log do PowerExchange for Linux, UNIX e Windows usa para controlar o acesso aos arquivos do PowerExchange. A segurança do RDBMS controla o acesso ao banco de dados.

No entanto, você deve especificar um Identificador de usuário e senha de sistema operacional válidos para executar os seguintes tipos de comandos:

- Um comando `infacmd pwx` para um serviço de aplicativo do PowerExchange no domínio Informatica
- Um comando `pwxcmd` para um processo do PowerExchange

O PowerExchange verifica as credenciais de usuário em relação às instruções `USER` e `AUTHGROUP COMMANDS` no arquivo de sign-on para determinar se um usuário está autorizado a emitir um comando `infacmd pwx` ou `pwxcmd`. Nesse caso, o segundo parâmetro posicional na instrução `SECURITY` é ignorado.

O padrão é 0.

O segundo parâmetro posicional tem os seguintes valores válidos:

{N|Y}

Controla o uso do arquivo de registro seletivo do PowerExchange para autorizar os usuários a se conectarem ao Ouvinte do PowerExchange.

Insira uma das seguintes opções:

- **N.** O PowerExchange não usa o arquivo de registro seletivo.
- **Y.** o PowerExchange usa a instrução `USER` com ps subparâmetros `ALLOW` e `IP` no arquivo de registro seletivo para restringir usuários que podem se conectar ao Ouvinte do PowerExchange.

Nota: Se você especificar Y e também configurar o primeiro parâmetro na instrução `SECURITY` como 1, o PowerExchange usa o parâmetro `TASKCNTRL` nas instruções `USER` no arquivo de registro para controlar o acesso aos comandos `LISTTASK` e `STOPTASK` do PowerExchange que são emitidos no Navegador do PowerExchange.

O padrão é N.

O terceiro parâmetro posicional opcional tem o seguinte valor válido:

LDAP

Se você especificar LDAP para o terceiro parâmetro posicional e especificar 1 ou 2 como o primeiro parâmetro posicional, o PowerExchange usará a autenticação LDAP nos sistemas Linux, UNIX e Windows compatíveis.

Se você não incluir o terceiro parâmetro, o PowerExchange não usará a autenticação LDAP.

O quarto parâmetro posicional tem os seguintes valores válidos:

{ORACLE_LDAP|OPEN_LDAP}

Se você especificar LDAP para o terceiro parâmetro posicional, especifica qual conjunto de bibliotecas do cliente do LDAP deve ser carregado.

Insira uma das seguintes opções:

- **ORACLE_LDAP.** O PowerExchange carrega as bibliotecas do cliente do LDAP do Oracle.
Selecione essa opção somente se você tiver uma instalação do LDAP do Oracle. O PowerExchange não fornece o bibliotecas do cliente do LDAP do Oracle.
- **OPEN_LDAP.** O PowerExchange carrega bibliotecas do cliente OpenLDAP.

O padrão é ORACLE_LDAP.

Notas de Uso:

- No Assistente de Instalação do z/OS, se você clicar em **Parâmetros Avançados** na página **Parâmetros Gerais**, poderá definir os parâmetros SECURITY_LEVEL e SECURITY_PWX. O parâmetro SECURITY_LEVEL corresponde ao primeiro parâmetro da instrução SECURITY. O parâmetro SECURITY_PWX corresponde ao segundo parâmetro da instrução SECURITY.
- No z/OS, quando você definir o primeiro parâmetro da instrução SECURITY como 1 ou 2, autorize por APF a STEPLIB para o Ouvinte do PowerExchange e trabalhos netport. Caso contrário, o PowerExchange não poderá executar a autenticação de usuário ou controlar o acesso a recursos; em vez disso, operará como se você definisse esse parâmetro como 0.
- Se você descarregar o processamento em nível de coluna para uma fonte de dados do z/OS para o sistema Linux, UNIX ou Windows onde o Serviço de Integração do PowerCenter é executado, as sessões do CDC do PowerCenter usa valores de **Usuário de Localização do Mapa e Senha de Localização do Mapa** que você especifica na conexão para controlar o acesso a todos os recursos. Esta conexão deve ser uma conexão de aplicativo PWX CDC NRDB ou uma conexão do aplicativo PWX DB2zOS CDC no qual o processamento de descarregamento está ativado.
- Se você registrar dados de fontes de dados do z/OS para os arquivos de log remotos do Agente de Log do PowerExchange for Linux, UNIX e Windows, defina a opção SECURITY para 2 no membro de configuração DBMOVER no z/OS. Certifique-se de que a identificação de usuário e senha no arquivo de configuração pwxcccl do Agente de Log do PowerExchange for Linux, UNIX e Windows seja uma identificação de usuário do z/OS e senha válidos que podem passar na verificação de segurança do z/OS. Para ler dados capturados dos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para z/OS, essas credenciais de usuário devem ter acesso READ ao CAPX.REG.* perfis de recurso na classe FACILITY, que são gerenciados pelo seu produto de segurança do z/OS. Além disso, para as sessões do CDC extraírem dados dos arquivos de log, a conexão PWXPC deve especificar o ID de usuário do z/OS e a senha nos atributos de conexão **Usuário de Localização do Mapa e Senha de Localização do Mapa**. Essas credenciais do usuário necessitam acesso READ para os perfis de recursos CAPX.CND.*.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Segurança do i5/OS” na página 277](#)
- [“Segurança do Linux, UNIX e Windows” na página 282](#)
- [“Segurança do z/OS” na página 285](#)
- [“Sign-on Seletivo do PowerExchange” na página 317](#)

Instrução SECURITY_MSGSUPP

A instrução SECURITY_MSGSUPP controla se é necessário suprimir as mensagens que são emitidas por RACF ou por um produto de segurança similar do z/OS, como o CA Top Secret ou o ACF2, ao verificar as credenciais de logon de um trabalho ou uma tarefa iniciada do PowerExchange.

Nota: Para que o Ouvinte do PowerExchange use esse parâmetro, especifique também SECURITY=(2,x) ou (1,x) no mesmo arquivo de configuração DBMOVER. Se você especificar SECURITY=(0,x), esse parâmetro será ignorado.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: SECURITY

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SECURITY_MSGSUPP={Y|N}
```

Valores Válidos:

- **Y.** Suprima mensagens de verificação de logon de RACF ou de um produto de segurança similar do z/OS para trabalhos e tarefas iniciadas do PowerExchange. Essa opção pode ajudar a evitar a inundação do console do sistema com mensagens de logons bem-sucedidos.
- **N.** Permita que RACF ou um produto de segurança similar do z/OS grave mensagens de verificação de logon para trabalhos e tarefas iniciadas do PowerExchange. Por exemplo, RACF pode emitir a mensagem ICH408I a seguir para um logon inválido de um usuário de utilitário do PowerExchange para o console do operador e Log do Trabalho JES:

```
13.55.14 STC00011 ICH408I USER(AUSER) GROUP(TEST) NAME(AUSER NAME1) 373
373 LOGON/JOB INITIATION - INVALID PASSWORD
13.55.14 STC00011 IRR013I VERIFICATION FAILED. INVALID PASSWORD GIVEN.
```

O padrão é Y.

Instrução SERVICE_TIMEOUT

A instrução SERVICE_TIMEOUT especifica o número de segundos que um serviço do Ouvinte do PowerExchange ou do Agente de Log aguarda para receber dados de pulsação do Ouvinte do PowerExchange ou do Agente de Log do PowerExchange associados antes da eliminação do serviço, do desligamento e da emissão de uma mensagem de erro.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SERVICE_TIMEOUT=(ISYNC,heartbeat_interval)
```

Parâmetros:

ISYNC

Obrigatório. O serviço ao qual o intervalo de pulsação se aplica. ISync é a única opção válida.

heartbeat_interval

Número de segundos que um serviço do Ouvinte do PowerExchange ou do Agente de Log aguarda para receber dados de pulsação do Ouvinte do PowerExchange ou do Agente de Log do PowerExchange associados antes da eliminação do serviço, do desligamento e da emissão de uma mensagem de erro. Se você tiver a opção de alta disponibilidade do PowerCenter, o domínio reiniciará o serviço.

Digite um número de 1 a 60. O padrão é 30.

Instrução SESSID

A instrução SESSID especifica o valor padrão a ser usado como ID de Correlação do DB2 para solicitações do DB2.

Sistemas Operacionais: z/OS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SESSID=correlation_id
```

Valor: de *correlation_id*, digite uma string de até oito caracteres.

Notas de Uso:

- Para especificar um valor padrão para a ID de Correlação do DB2 para solicitações do DB2, inclua a instrução SESSID no arquivo de configuração DBMOVER localizado na máquina do Ouvinte do PowerExchange. Para substituir esse valor por uma conexão DB2 para z/OS específica, defina a propriedade de conexão da ID de Correlação no PowerCenter Workflow Manager ou na ferramenta Informatica Developer.
- Se nenhum valor for especificado na propriedade de conexão da ID de Correlação do cliente nem na instrução SESSID do arquivo de configuração DBMOVER da máquina do Ouvinte do PowerExchange, o PowerExchange usará o valor padrão DETAIL.
- A instrução SESSID só será aplicável se o PowerExchange usar RRSF para se conectar ao DB2. Para usar conexões RRSF, inclua a instrução MVSDDB2AF no arquivo de configuração DBMOVER.

Instrução SHOW_THREAD_PERF

A instrução SHOW_THREAD_PERF especifica o número de registros que o PowerExchange processa antes de gravar mensagens de estatística das sessões que usam processamento com vários segmentos ou particionado no arquivo de log de mensagens do PowerExchange ou no log da sessão do PowerCenter.

Sistemas Operacionais: Todos

Fontes de Dados: Todas as origens CDC. Nas sessões de movimentação de dados em massa, as seguintes origens: tabelas do DB2 para z/OS, arquivos sequenciais e simples e conjuntos de dados VSAM.

Destinos de Dados: Nas sessões de movimentação de dados em massa que usam partições do gravador, os seguintes destinos: conjuntos de dados VSAM e arquivos sequenciais.

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SHOW_THREAD_PERF=number_of_records
```

Valor: Para a variável *number_of_records*, digite o número de registros que o PowerExchange deve processar em um intervalo de relatório de estatística antes de gravar mensagens com estatísticas que você pode usar para avaliar o desempenho da sessão. Os valores válidos vão de 10000 a 50000000.

Nas sessões que usam vários segmentos, o PowerExchange grava as mensagens de PWX-31254 a PWX-31259 em seu arquivo de log de mensagens. Nas sessões de movimentação de dados em massa que usam particionamento de leitor ou gravador, o PWXPC grava as mensagens PWX-31261 e PWX-31262 no log da sessão do PowerCenter e no log de mensagens do PowerExchange.

Notas de Uso: Para que o PWXPC grave mensagens de estatística no log da sessão do PowerCenter, selecione o atributo **Recuperar entradas de log do PWX** em uma conexão do aplicativo CDC ou Em Lotes do PWX. Esse atributo é selecionado por padrão.

Instrução SPACE

A instrução SPACE especifica os espaços principal e secundário que o PowerExchange usa para alocar dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS quando você não especifica o parâmetro SPACE na JCL.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: BS, DISP, LRECL, RECFM, RELEASE, UNIT e VOLSER

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SPACE=({unit_type|T}
        ,{primary_space|0}
        ,{secondary_space|0}
)
```

Parâmetros:

space_unit

Obrigatório. O tipo de unidades de espaço que o PowerExchange usa quando aloca dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS, se você não especificar informações sobre espaço.

Digite uma das seguintes opções:

- **C.** Cilindros.
- **T.** Rastreamentos.

O padrão é T.

{primary_space|0}

Obrigatório. Quantidade de espaço principal nas unidades definidas no parâmetro *space_unit*.

Os valores válidos variam de 1 a 16777215 faixas ou o equivalente em cilindros. O padrão é 0. Se você digitar um valor maior que 65535 faixas, coordene com a equipe de gerenciamento de espaço a fim de que o sistema de destino confirme se essa alocação grande é suportada.

{secondary_space|0}

Obrigatório. Quantidade de espaço secundário nas unidades definidas no parâmetro *space_unit*.

Os valores válidos variam de 1 a 16777215 faixas ou o equivalente em cilindros. O padrão é 0. Se você digitar um valor maior que 65535 faixas, coordene com a equipe de gerenciamento de espaço a fim de que o sistema de destino confirme se essa alocação grande é suportada.

Instrução SSL

A instrução SSL especifica informações de certificado SSL para uma conexão Secure Sockets Layer (SSL).

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções relacionadas: SSL_ALLOW_SELFSGIGNED, SSL_CIPHER_LIST, SSL_CONTEXT_METHOD, SSL_REQ_CLNT_CERT e SSL_REQ_SRVR_CERT

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SSL=({PASS=client|EPASS=client_encrypted},KEY=key,{CALIST=calist|CAPATH=directory})
```

Parâmetros:**PASS=*client***

Obrigatório se você não especificar a opção EPASS. O código de acesso usado para estabelecer uma conexão SSL.

EPASS=*client_encrypted*

Obrigatório se você não especificar a opção PASS. O código de acesso criptografado usado para estabelecer uma conexão TLS.

Sugestão: Você pode criar um código de acesso criptografado no Navegador do PowerExchange selecionando **Arquivo > Criptografar Senha**.

KEY=*key*

Obrigatório. A chave SSL usada para estabelecer uma conexão SSL. Quando esse parâmetro é especificado, o keystore do cliente é validado durante o handshake de conexão inicial.

CALIST=*calist*

Obrigatório se você não especificar a opção CAPATH. A Certificate Authority List (CALIST) para estabelecer uma conexão SSL. Este é um arquivo que contém a lista de certificados confiáveis (armazenamento confiável).

CAPATH=*directory*

Obrigatório se você não especificar a opção CALIST. Especifique o local do armazenamento confiável para certificados confiáveis:

- No Linux ou UNIX, digite o diretório de CA confiável da instalação do OpenSSL.
- No Windows, digite o diretório de certificados da instalação do OpenSSL.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Personalizando o arquivo de configuração DBMOVER no servidor SSL” na página 343](#)
- [“Personalizando o arquivo de configuração DBMOVER no cliente SSL” na página 344](#)

Instrução SSL_ALLOW_SELFSIGNED

A instrução SSL_ALLOW_SELFSIGNED especifica o tipo de certificado a ser usado para segurança SSL.

Você pode usar certificados autoassinados ou certificados de uma autoridade de certificação comercial de confiança do sistema. Qualquer certificado, seja ele autoassinado ou assinado por uma CA confiável, deve estar disponível no arquivo CALIST ou no local CAPATH.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: SSL, SSL_REQ_CLNT_CERT e SSL_REQ_SRVR_CERT

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SSL_ALLOW_SELFSIGNED={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** Usa certificados de uma autoridade de certificação (CA) comercial de confiança do sistema.
- **Y.** Usa certificados autoassinados. Os certificados autoassinados não podem ser verificados seguindo-se a cadeia para uma autoridade de certificação confiável. Os certificados autoassinados são apenas para uso interno, como conexões na rede da sua organização ou testes internos.

O padrão é N.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Personalizando o arquivo de configuração DBMOVER no servidor SSL” na página 343](#)
- [“Personalizando o arquivo de configuração DBMOVER no cliente SSL” na página 344](#)

Instrução SSL_CIPHER_LIST

A instrução SSL_CIPHER_LIST restringe os pacotes de criptografia que um cliente Linux, UNIX ou Windows oferece a um servidor durante handshake de SSL para a lista especificada.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções relacionadas: SSL, SSL_ALLOW_SELF_SIGNED, SSL_CONTEXT_METHOD, SSL_REQ_CLNT_CERT, and SSL_REQ_SRVR_CERT

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SSL_CIPHER_LIST=cipher_list
```

Valor: Para a *cipher_list* disponível, especifique um ou mais nomes de pacotes de criptografia do OpenSSL, separados por vírgulas.

A seguinte tabela é uma lista parcial dos nomes de pacotes de criptografia do OpenSSL, dos nomes de pacotes de criptografia do AT-TLS correspondentes e dos valores hexadecimais:

Nome do pacote de criptografia do OpenSSL	Nome do pacote de criptografia do AT-TLS	Valor hexadecimal
DHE-RSA-AES256-SHA	TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	39
DHE-DSS-AES256-SHA	TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_CBC_SHA	38
AES256-SHA	TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	35
EDH-RSA-DES-CBC3-SHA	TLS_DHE_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA	16
EDH-DSS-DES-CBC3-SHA	TLS_DHE_DSS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA	13
DES-CBC3-SHA	TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA	0A
DHE-RSA-AES128-SHA	TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	33
DHE-DSS-AES128-SHA	TLS_DHE_DSS_WITH_AES_128_CBC_SHA	32
AES128-SHA	TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	2F

Para obter uma lista completa dos pacotes de criptografia disponíveis na biblioteca de criptografia do OpenSSL na máquina cliente com Linux, UNIX ou Windows, execute o comando `REPORT_CIPHERS` do utilitário `PWXUSL`.

Notas de Uso: Você pode incluir a instrução `SSL_CIPHER_LIST` no arquivo `DBMOVER` da máquina cliente devido a qualquer um dos seguintes motivos:

- Para garantir que um servidor PowerExchange do Linux, UNIX ou Windows nunca use uma criptografia fraca na máquina cliente.
- Para forçar o uso de uma criptografia preferencial em uma máquina cliente com Linux, UNIX ou Windows, em vez de precisar alterar uma instrução de configuração `TTLSCipherParms` na máquina do servidor z/OS.
- Para evitar o uso de uma criptografia de Diffie-Hellman no z/OS devido ao tempo de conexão lenta.
- Para forçar o uso de uma criptografia mais fraca ou uma criptografia com assistência de hardware no z/OS, para obter melhor desempenho.

Instrução `SSL_CONTEXT_METHOD`

A instrução `SSL_CONTEXT_METHOD` seleciona a versão do protocolo TLS com a qual o par é compatível para a comunicação SSL/TLS do PowerExchange.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções relacionadas: `SSL`, `SSL_ALLOW_SELFSIGNED`, `SSL_CIPHER_LIST`, `SSL_REQ_CLNT_CERT`, and `SSL_REQ_SRVR_CERT`

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SSL_CONTEXT_METHOD=context_method
```

Valores Válidos:

- **TLSV1.** O par oferece suporte à versão 1 do TLS.
- **TLSV1_1.** O par é compatível com o TLS versão 1.1.
- **TLSV1_2.** O par é compatível com a versão 1.2 do TLS.

O padrão é `TLSV1`.

Notas de Uso:

- Selecione os mesmos valores para o cliente e o servidor.

Instrução `SSL_REQ_CLNT_CERT`

A instrução `SSL_REQ_CLNT_CERT` controla se um servidor PowerExchange usa um certificado SSL para autenticar a identidade de um cliente PowerExchange.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: `SSL`, `SSL_ALLOW_SELFSIGNED` e `SSL_REQ_SRVR_CERT`

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SSL_REQ_CLNT_CERT={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O servidor PowerExchange não autentica a identidade do cliente PowerExchange.
- **Y.** O servidor PowerExchange autentica a identidade do cliente PowerExchange usando um certificado SSL.

O padrão é N para servidores PowerExchange em execução no Linux, UNIX ou Windows. O padrão é Y para servidores PowerExchange em execução no z/OS ou IBM i.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Personalizando o arquivo de configuração DBMOVER no servidor SSL” na página 343](#)

Instrução SSL_REQ_SRVR_CERT

A instrução SSL_REQ_SRVR_CERT controla se um cliente PowerExchange autentica a identidade de um servidor PowerExchange usando um certificado SSL.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: SSL, SSL_ALLOW_SELFSIGNED e SSL_REQ_CLNT_CERT

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SSL_REQ_SRVR_CERT={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O cliente do PowerExchange não autentica a identidade do servidor do PowerExchange.
- **Y.** O cliente do PowerExchange autentica a identidade do servidor do PowerExchange usando um certificado SSL.

O padrão é N.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Personalizando o arquivo de configuração DBMOVER no cliente SSL” na página 344](#)

Instrução START_UP_USER_EXIT

A instrução START_UP_USER_EXIT especifica o nome e a linguagem de programação de um programa de saída definido pelo usuário que o PowerExchange chama sempre que o Ouvinte do PowerExchange é iniciado ou desligado.

Use essa instrução para permitir que o Ouvinte do PowerExchange descriptografe um banco de dados do Adabas que está criptografado com um código de cifra do Adabas. O programa de saída do usuário que você especificar deve fornecer um conjunto de resultados que inclua o código de cifra e algumas informações adicionais.

Sistemas Operacionais: z/OS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
START_UP_USER_EXIT=(PROGRAM_NAME=program_name,LANGUAGE=language)
```

Parâmetros:

PROGRAM_NAME=program_name

Obrigatório. Nome do programa de saída do usuário.

LANGUAGE=language

Obrigatório. Linguagem de programação na qual o programa de saída do usuário está gravado. As opções são:

- **A.** Linguagem do Assembler.
- **C.** linguagem C.

Notas de Uso:

- Você pode especificar até dez instruções, cada uma apontando para um programa de saída diferente. Quando o Ouvinte do PowerExchange é iniciado, os programas de saída do usuário são executados na ordem em que as instruções START_UP_USER_EXIT associadas ocorrem no arquivo de configuração DBMOVER. Quando o Ouvinte é desligado, os programas de saída do usuário são executados na ordem inversa.

Para obter mais informações sobre como usar a instrução START_UP_USER_EXIT para descriptografar um banco de dados Adabas que esteja criptografado com uma cifra Adabas, consulte o capítulo "Movimentação de Dados em Massa do Adabas", no *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange*.

Instrução STATS

A instrução STATS controla se o PowerExchange grava registros de estatísticas do SMF do Ouvinte do PowerExchange no System Management Facilities (SMF) do z/OS ou em um arquivo. Essa instrução também controla se o PowerExchange coleta estatísticas resumidas de monitoramento sobre o uso de recursos e as solicitações do cliente do Ouvinte do PowerExchange e informa essas estatísticas em um intervalo regular ou somente sob demanda.

Estatísticas do SMF estão disponíveis para os Ouvintes do PowerExchange no z/OS. As estatísticas resumidas de monitoramento do Ouvinte do PowerExchange estão disponíveis para os Ouvintes do PowerExchange no i5/OS, Linux, UNIX, Windows e z/OS.

Sugestão:

Sistemas Operacionais: i5/OS, Linux, UNIX, Windows e z/OS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
STATS=( {SMF,record_number[, {interval|0}] |  
        FILE,dataset_name[, {interval|0}] |  
        MONITOR[, {interval|0}] |  
        NONE}  
)
```

Parâmetros:

SMF,record_number[, {interval|0}]

O PowerExchange grava os registros de estatísticas do SMF no SMF.

Insira os seguintes parâmetros:

record_number

Obrigatório. Um número de registro SMF.

Os valores válidos vão de 128 a 255.

{interval|0}

Opcional. O intervalo em minutos após o qual o PowerExchange grava um registro SMF.

Os valores válidos vão de 0 a 120. O padrão é 0, o que desativa o processamento do intervalo. Com o padrão, o PowerExchange grava um registro SMF no final de uma tarefa ou quando o Ouvinte do PowerExchange é encerrado.

FILE,dataset_name[, {interval|0}]

O PowerExchange grava os registros de estatísticas do SMF em um conjunto de dados sequenciais no z/OS.

Insira os seguintes parâmetros:

dataset_name

Obrigatório. Nome do conjunto de dados sequenciais no qual o PowerExchange grava os registros SMF. Você deve ter o conjunto de dados pré-alocado. Verifique se o conjunto de dados é grande o suficiente para acomodar os tamanhos de registros SMF. Para tamanho de variável e conjuntos de dados bloqueados, os seguintes atributos de alocação DCB normalmente são suficientes: LRECL=5000 e BLKSIZE=27998.

{interval|0}

Opcional. Intervalo, em minutos, para o PowerExchange gravar um registro SMF no conjunto de dados.

Os valores válidos vão de 0 a 120. O padrão é 0, o que desativa o processamento do intervalo. Com o padrão, o PowerExchange grava um registro SMF quando o Ouvinte do PowerExchange é encerrado.

MONITOR[, {interval|0}]

O PowerExchange coleta estatísticas resumidas sobre o uso da memória, o uso de CPU, as tarefas de cliente, as conexões, os dados enviados e recebidos e as mensagens enviadas e recebidas do Ouvinte do PowerExchange. Essas estatísticas do ouvinte são publicadas no console do sistema ou no log de mensagens do PowerExchange quando você insere um comando DISPLAYSTATS ou DISPLAYSTATS LISTENER localmente na linha de comando ou remotamente com o programa pwxcmd. Se você tiver configurado um Serviço do Ouvinte do PowerExchange no domínio Informatica, poderá usar o comando infacmd pwx displayStatsListener para publicar essas estatísticas.

Nota: Para um Ouvinte do PowerExchange no i5/OS, use o comando pwxcmd displaystats. Não é possível inserir o comando DISPLAYSTATS ou DISPLAYSTATS LISTENER na linha de comando do i5/OS ou usar o comando infacmd pwx displayStatsListener.

Opcionalmente, para um Ouvinte do PowerExchange em qualquer sistema operacional compatível, você pode especificar o seguinte subparâmetro *interval* para publicar as estatísticas em um intervalo regular:

{interval|0}

Opcional. O intervalo em minutos após o qual o PowerExchange publica as estatísticas resumidas do Ouvinte do PowerExchange. Você pode ainda usar o comando DISPLAYSTATS, DISPLAYSTATS LISTENER, pwxcmd displaystats ou infacmd pwx displayStatsListener para publicar as estatísticas sob demanda.

Os valores válidos vão de 0 a 120. O padrão é 0, o que desabilita os relatórios com base em intervalos das estatísticas resumidas do Ouvinte do PowerExchange. Com o padrão, o PowerExchange grava essas estatísticas somente quando um comando DISPLAYSTATS, pwxcmd displaystats ou infacmd pwx displayStatsListener é emitido.

NONE

O PowerExchange não grava registros SMF e não coleta estatísticas de resumo do Ouvinte do PowerExchange.

O padrão é NONE.

Notas de Uso:

- Se você deseja usar o comando DISPLAYSTATS, DISPLAYSTATS LISTENER ou infacmd pwx displayStatsListener para publicar as estatísticas resumidas do Ouvinte do PowerExchange, deverá incluir o parâmetro MONITOR na instrução STATS. Para obter mais informações sobre os comandos, consulte *Referência de Comandos do PowerExchange* e *Referência de Comandos da Informatica*.
- Para gravar registros no SMF, você deve autorizar por APF todas as bibliotecas na concatenação STEPLIB do Ouvinte do PowerExchange.
- Grave registros SMF do PowerExchange em um arquivo para fins de teste ou quando precisar obter algumas estatísticas SMF rapidamente. Para coleta de estatísticas em longo prazo, grave os registros SMF do PowerExchange no SMF.
- O PowerExchange envia um mapa de dados, chamado pwxstat.file.dmp, com a versão do Windows do PowerExchange que você pode usar com o Navegador do PowerExchange para formatar os registros SMF gravados em um arquivo.

Instrução SUBMITTIMEOUT

A instrução SUBMITTIMEOUT especifica o tempo, em segundos, que um Ouvinte do PowerExchange aguarda para receber notificação de um trabalho em lotes gerado que foi iniciado.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: LOADJOBFILE e NETPORT

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SUBMITTIMEOUT={timeout_seconds|60}
```

Valor: Para a variável *timeout_seconds*, digite um número de 1 a 86400. O padrão é 60.

Notas de Uso:

- Por padrão, um Ouvinte do PowerExchange aguarda 60 segundos para o início dos trabalhos gerados. Se esse tempo esgotar-se, o PowerExchange finalizará o tempo de espera do trabalho, interromperá a tarefa no Ouvinte do PowerExchange e gravará a mensagem PWX-00426 no log de mensagens do PowerExchange.
- Essa instrução se aplica a todos os trabalhos em lotes que um Ouvinte do PowerExchange gera, que inclui os seguintes:
 - Trabalhos Netport
 - Trabalhos do utilitário LOAD do DB2
 - Trabalhos de metadados CA IDMS/DB
 - Trabalhos submetidos usando a opção PROG=SUBMIT do utilitário DTLREXE

Instrução SUP_FUNC

A instrução SUP_FUNC define o nome da função do SRB do enclave com o qual o trabalho é distribuído em um zIIP.

Especifique essa instrução apenas sob a orientação do Suporte a Clientes da Informatica.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: SUP_REQUEST, SUP_SSNAME, SUP_SSTYPE, USESUP, WORKCLASS

Fontes de Dados: Todas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SUP_FUNC=function_name
```

Valor: Insira um nome de até oito caracteres.

O padrão é PWXFUNC.

Para obter mais informações sobre o descarregamento do processamento do PowerExchange para um zIIP, consulte os seguintes guias:

- *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange*
- *Guia do CDC do PowerExchange para z/OS*

Instrução SUP_REQUEST

A instrução SUP_REQUEST define o nome do solicitante para os recursos do zIIP.

Especifique essa instrução apenas sob a orientação do Suporte a Clientes da Informatica.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: SUP_FUNC, SUP_SSNAME, SUP_SSTYPE, USESUP, WORKCLASS

Fontes de Dados: Todas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SUP_REQUEST=requestor_name
```

Valor: Insira um nome de até quatro caracteres.

O padrão é PWXR.

Para obter mais informações sobre o descarregamento do processamento do PowerExchange para um zIIP, consulte os seguintes guias:

- *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange*
- *Guia do CDC do PowerExchange para z/OS*

Instrução SUP_SSNAME

A instrução SUP_SSNAME define o nome do subsistema que identifica a tarefa iniciada do Ouvinte do PowerExchange para o IBM Workload Manager para o trabalho de descarregamento para um zIIP. Se o sistema inclui vários Ouvintes, você pode definir um nome diferente para cada Ouvinte.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: SUP_FUNC, SUP_REQUEST, SUP_SSTYPE, USESUP, WORKCLASS

Fontes de Dados: Todas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SUP_SSNAME=subsystem_name
```

Valor: Insira um nome de até oito caracteres.

O padrão é PWXLSTNR.

Para obter mais informações sobre o descarregamento do processamento do PowerExchange para um zIIP, consulte os seguintes guias:

- *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange*
- *Guia do CDC do PowerExchange para z/OS*

Instrução SUP_SSTYPE

A instrução SUP_SSTYPE define o nome que o IBM Workload Manager usa como o tipo de subsistema para o SRB do enclave sob o qual o trabalho é distribuído no zIIP.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: SUP_FUNC, SUP_REQUEST, SUP_SSNAME, USESUP, WORKCLASS

Fontes de Dados: Todas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SUP_SSTYPE=subsystem_type
```

Valor: Insira um nome de até quatro caracteres.

O padrão é PWX.

Para obter mais informações sobre o descarregamento do processamento do PowerExchange para um zIIP, consulte os seguintes guias:

- *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange*
- *Guia do CDC do PowerExchange para z/OS*

Instrução SUPPRESS_DATA_LOGGING

A instrução SUPPRESS_DATA_LOGGING controla se o PowerExchange grava uma mensagem que exibe os primeiros 40 caracteres de cada linha que causa falha nas opções de verificação de dados, especificadas em um mapa de dados.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SUPPRESS_DATA_LOGGING=Y
```

Valor: Digite Y. O PowerExchange grava a mensagem PWX-03006 em seu arquivo de log de mensagens para qualquer linha que cause falha nas opções de verificação de dados, especificadas no mapa de dados. Essa

mensagem indica que o PowerExchange suprimiu a mensagem PWX-02152, que exibe os primeiros 40 caracteres da linha cuja verificação de dados falhou.

Notas de Uso: Por padrão, o PowerExchange grava a mensagem PWX-02152 em seu log de mensagens para qualquer linha que cause falha nas opções de verificação de dados, especificadas no mapa de dados. Essa mensagem exibe os primeiros 40 caracteres da linha cuja verificação de dados falhou.

Para suprimir o log de dados dessa maneira, você pode selecionar a opção **Suprimir Log de Dados** da guia **Verificação de Dados** na caixa de diálogo **Propriedades do Mapa de Dados**.

Instrução SVCNODE

A instrução SVCNODE especifica a porta TCP/IP na qual um processo do PowerExchange atende os comandos. Os tipos de processo incluem o Ouvinte do PowerExchange, Condensador do PowerExchange, ECCRs baseados em log ou em tabela do PowerExchange e o Agente de Log do PowerExchange para Linux, Unix e Windows.

Você pode emitir comandos para um processo do PowerExchange com os seguintes programas:

- Use o programa `infacmd pwx` para emitir um comando para um processo no Linux, no UNIX ou no Windows.
- Use o programa `pwxcmd` para emitir um comando para um processo no i5/OS, no Linux, no UNIX, no Windows ou no z/OS.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: CMDNODE, LISTENER e NODE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SVCNODE=(service_name
         ,listen_port
)
```

Parâmetros:

service_name

Obrigatório. Nome do serviço PowerExchange com até 12 caracteres. Esse nome deve corresponder a um dos seguintes valores:

- Para um processo do Condensador do PowerExchange, use o nome do serviço especificado na instrução CONDENSENAME do membro ou do arquivo de configuração CAPTPARM.
- Para um processo do ECCR baseado em log do PowerExchange Adabas, do IDMS ou do IMS ou um processo do ECCR baseado em tabela do Datacom no z/OS, use o nome do ECCR especificado na instrução CMDNODE no arquivo de configuração DBMOVER.
- Para um processo do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, use o nome do serviço especificado na instrução CONDENSENAME do arquivo `pwxcl.cfg`.
- Para um processo do Ouvinte do PowerExchange, use o nome especificado para o parâmetro `listener_node` na instrução LISTENER no arquivo de configuração DBMOVER.

Para emitir comandos `infacmd pwx` para se conectar ao Ouvinte por meio do serviço de aplicativo do Ouvinte, esse nome deve corresponder a um dos seguintes valores:

- Se você tiver criado o serviço de aplicativo por meio do Informatica Administrator, use o nome do serviço especificado na propriedade **Parâmetros de Inicialização**.

- Se você tiver criado o serviço de aplicativo por meio do comando `infacmd pwx CreateListenerService`, use o nome especificado para o parâmetro `service_name` da opção `-StartParameters` no comando.

Para emitir comandos `infacmd pwx` para se conectar ao Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows por meio do serviço de aplicativo do Agente de Log, certifique-se de que o arquivo `pwxccl.cfg` usado pelo Serviço do Agente de Log inclui o valor correto para `CONDENSENAME`. Ao criar o Serviço do Agente de Log, você pode especificar opcionalmente um arquivo de configuração diferente do arquivo `pwxccl.cfg` padrão no diretório de instalação, conforme o seguinte:

- Se você criou o serviço de aplicativo por meio do Informatica Administrator, especifique o valor `cs` na propriedade **Parâmetros de Inicialização**.
- Se você tiver criado o serviço de aplicativo usando o comando `infacmd pwx CreateLoggerService`, especifique o valor `cs` na opção `-StartParameters` do comando.

listen_port

Obrigatório. Número exclusivo de porta na qual o Ouvinte do PowerExchange, o ECCR baseado em log ou em tabela do PowerExchange, o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows ou o Condensador do PowerExchange atende os comandos.

Para emitir comandos `infacmd pwx` para se conectar ao Ouvinte ou ao Agente de Log por meio do serviço de aplicativo do Ouvinte ou do Agente de Log, o número de porta especificado na instrução `SVCNODE` deve corresponder a um dos seguintes valores:

- Se você tiver criado o serviço de aplicativo por meio do Informatica Administrator, o valor especificado para a propriedade **Número da Porta SVCNODE**.
- Se você tiver criado o serviço de aplicativo usando o comando `infacmd pwx CreateListenerService` ou `CreateLoggerService`, o valor será especificado para a opção `-SvcPort` no comando.

Instrução SYSOUT_TIMESTAMP

A instrução `SYSOUT_TIMESTAMP` controla se o PowerExchange inclui informações de carimbo de data/hora em arquivos de saída e na saída do console.

Por padrão, o PowerExchange inclui informações de carimbo de data/hora em cada mensagem gravada em seu arquivo de log de mensagens. Essa instrução não afeta as mensagens gravadas no arquivo de log de mensagens do PowerExchange.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SYSOUT_TIMESTAMP={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange não inclui informações de carimbo de data/hora no início das mensagens gravadas em arquivos `SYSOUT` do z/OS, em arquivos `QPRINT` do i5/OS e no console do Linux, UNIX e Windows.
- **Y.** O PowerExchange inclui informações de carimbo de data/hora no início das mensagens gravadas em arquivos `SYSOUT` do z/OS, em arquivos `QPRINT` do i5/OS e no console do Linux, UNIX e Windows.

As informações de carimbo de data/hora têm o seguinte formato:

```
ddmmyy hhmmss
```

O padrão é N.

Instrução TAPEWAIT

A instrução TAPEWAIT controla se os trabalhos netport aguardam ou não volumes de fita.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: GDGLOCATE, NETPORT e WAITDSN

Obrigatório: Não

Sintaxe:

TAPEWAIT=Y

Valor: Digite Y. O PowerExchange aguarda volumes de fita especificando o bit S99WTVOL nos indicadores S99FLAG2, nas solicitações de alocação dinâmica (SVC99).

Notas de Uso:

- Por padrão, o PowerExchange não aguarda volumes.
- Para usar essa instrução, autorize pelo APF as bibliotecas na STEPLIB da JCL netport.
- O PowerExchange ignora essa instrução ao inicializar o Ouvinte do PowerExchange.

Instrução TCPIP_ACCEPT_NONBLOCK

A instrução TCPIP_ACCEPT_NONBLOCK especifica se as portas TCP/IP nas quais o Ouvinte do PowerExchange escuta são portas de bloqueio ou não bloqueio.

Defina TCPIP_ACCEPT_NONBLOCK=Y se as seguintes condições forem aplicáveis:

- Você realiza uma verificação de segurança usando um leitor de porta, como o Nessus.
- O Ouvinte do PowerExchange parece travar indefinidamente na porta principal do Ouvinte principal ou ignorar comandos.
- Uma porta de Ouvinte para um trabalho netport é definida.

Sistemas Operacionais: z/OS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

TCPIP_ACCEPT_NONBLOCK={N|Y}

Valores Válidos:

- **N.** As portas de escuta do Ouvinte do PowerExchange são portas de bloqueio. Quando uma porta de bloqueio é acessada, ele bloqueia outras tentativas de acesso a ela.
- **Y.** As portas de escuta do Ouvinte do PowerExchange são portas de não bloqueio.

O padrão é N.

Notas de Uso: Se você realizar uma verificação de segurança usando um leitor de porta, como o Nessus, o Ouvinte do PowerExchange poderá travar indefinidamente na porta do Ouvinte principal ou ignorar comandos caso uma porta do Ouvinte para um trabalho netport também esteja definida. O problema ocorre quando uma chamada para a função TCPIP accept() na porta netport está bloqueada até que uma conexão esteja presente. Embora a porta netport esteja bloqueada, a porta principal do Ouvinte do PowerExchange nunca é sondada e, portanto, as solicitações não netport parecem estar travadas. O Ouvinte permanece nesse estado até que uma solicitação de netport subsequente desbloqueie a porta netport.

Se essa situação ocorrer, inclua a instrução TCPIP_ACCEPT_NONBLOCK=Y no arquivo de configuração DBMOVER na máquina do Ouvinte. Essa instrução faz com que as portas de escuta do Ouvinte do

PowerExchange se tornem portas de não bloqueio, para que a chamada accept() possa retornar um status adequado em caso de falha.

Instrução TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE

A instrução TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE controla a emissão das mensagens de diagnóstico de rede PWX-33316, PWX-33317 e PWX-33318. Essas mensagens oferecem informações sobre as operações de rede enviar e receber que ocorrem antes de uma condição de erro ou do encerramento de uma conexão.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE_SZ

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE={A|E|N}
```

Valores Válidos:

- **A.** O PowerExchange sempre emite mensagens de diagnóstico de rede quando a conexão é encerrada.
- **E.** O PowerExchange emite mensagens de diagnóstico de rede quando ocorre um erro relacionado à rede.
- **N.** O PowerExchange não emite mensagens de diagnóstico de rede.

O padrão é E.

Instrução TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE_SZ

A instrução TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE_SZ controla o número de registros de rastreamento a manter para operações de envio e recebimento da rede. O PowerExchange reporta as informações desses registros nas mensagens PWX-33316 e PWX-33317. Essas mensagens oferecem informações sobre as operações de rede enviar e receber que ocorrem antes de uma condição de erro ou do encerramento de uma conexão.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE_SZ={size|20}
```

Valor: Insira um valor de 5 a 99999. O padrão é 20.

Instrução TCPIP_SHOW_POOLING

A instrução TCPIP_SHOW_POOLING especifica se haverá gravação das informações de diagnóstico sobre o pool de conexões ao arquivo de log do PowerExchange.

Se essa opção estiver ativada no arquivo DBMOVER do cliente, o PowerExchange emite a mensagem PWX-33805.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
TCPIP_SHOW_POOLING={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange não emite a mensagem PWX-33805.
- **Y.** O PowerExchange emite a mensagem PWX-33805.

O padrão é N.

Notas de Uso: A mensagem PWX-33805 inclui as seguintes informações:

- **Tamanho** Tamanho do pool de conexão
- **Acertos** O número de vezes que o PowerExchange encontrou uma conexão em seu pool de conexões e pôde reutilizá-la.
- **Acertos parciais** O número de vezes que o PowerExchange encontrou uma conexão em seu pool de conexões e pôde reutilizá-la.
- **Falhas** O número de vezes que o PowerExchange encontrou uma conexão em seu pool de conexões e não pôde reutilizá-la.
- **Expirado** O número de conexões que foram descartadas do pool de conexões do PowerExchange porque o tempo de inatividade máximo foi ultrapassado.
- **Descartado por pool cheio** O número de conexões que foram descartadas do pool de conexões do PowerExchange porque o pool estava cheio.
- **Descartado por erro** O número de conexões que foram descartadas do pool de conexões do PowerExchange devido a uma condição de erro.

Instrução TCIPBUFSIZE

A instrução TCIPBUFSIZE foi substituída e só existe para fins de compatibilidade com versões anteriores.

Instrução TCIPVER

A instrução TCIPVER especifica o código de soquete TCP/IP alternativo que o PowerExchange usa no lugar do código de soquete padrão IBM TCP/IP UNIX.

Por padrão, o PowerExchange usa soquetes IBM TCP/IP UNIX. Defina essa instrução se você usar CA TCPAccess.

Sistemas Operacionais: z/OS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
TCIPVER={2|3}
```

Valores Válidos:

- **2.** O PowerExchange usa o código de soquete CA TCPAccess no z/OS, em vez do código de soquete IBM TCP/IP UNIX.
- **3.** O PowerExchange usa o código de soquete nativo MVS. Especifique esse valor sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

Instrução TEMPHLQ

A instrução TEMPHLQ substitui o qualificador de alto nível que o PowerExchange usa por padrão ao criar um arquivo temporário para metadados CA IDMS/DB.

Se você não quiser que o PowerExchange crie conjuntos de dados com a identificação de usuário do Ouvinte do PowerExchange, defina essa instrução. O PowerExchange ignora a instrução TEMPHLQ quando você especifica 2 para o primeiro parâmetro da instrução SECURITY.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: CA IDMS/DB

Instruções Relacionadas: SECURITY

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
TEMPHLQ=hlq
```

Valor: Para a variável *hlq*, digite o qualificador de alto nível (HLQ) para conjuntos de dados temporários que o PowerExchange cria para metadados CA IDMS/DB. Uma sequência de 1 a 17 caracteres é um valor válido. Por padrão, o PowerExchange usa a identificação de usuário do Ouvinte do PowerExchange como o HLQ para os conjuntos de dados temporários de metadados.

Para usar a instrução TEMPHLQ, especifique também 0 ou 1 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY.

Exemplo: Se você definir as seguintes instruções SECURITY e TEMPHLQ:

```
SECURITY=(0,N)  
TEMPHLQ=B.C
```

O PowerExchange cria o seguinte conjunto de dados durante o processo de importação de copybook do IDMS para manter os metadados CA IDMS/DB:

```
B.C.METADATA.DTL000001
```

Instrução TEXT_EOF_FOR_BINARY

A instrução TEXT_EOF_FOR_BINARY controla se o PowerExchange ignora o valor hexadecimal 1A ao ler arquivos simples binários no Linux, UNIX ou Windows.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Fontes de Dados: Arquivos simples binários

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
TEXT_EOF_FOR_BINARY={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange ignora o valor hexadecimal 1A ao ler arquivos binários simples no Linux, UNIX e Windows.
- **Y.** O PowerExchange processa o valor hexadecimal 1A como um marcador de fim do arquivo (EOF) ao ler arquivos binários simples no Linux, UNIX e Windows.

O padrão é N.

Instrução TIMEZONE

A instrução TIMEZONE permite ao PowerExchange ler ou gravar valores de data e hora do Adabas na hora local do usuário para sessões de movimentação de dados em massa. Ela especifica o fuso-horário local usado pelo PowerExchange.

Essa instrução só se aplica aos destinos ou fontes de dados do Adabas 8.2.2 que incluem campos de data e hora cuja opção TZ do Adabas é especificada nas definições dos campos.

Se você precisar manter valores de data e hora consistentes entre as sessões do CDC e de movimentação de dados em massa que processam as mesmas origens ou destinos do Adabas, não especifique essa instrução.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes ou Destinos de Dados: Adabas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

`TIMEZONE=area/location`

Valor: Para a cadeia de caracteres *area/location*, digite o valor do fuso-horário local do banco de dados tz. Esse valor diferencia maiúsculas de minúsculas.

Notas de Uso:

- Para que o PowerExchange leia ou grave valores de data e hora na hora local do usuário, o fuso-horário local do usuário deve ser definido no membro TZINFO da biblioteca de origem do Adabas.
- Se você não usar a instrução TIMEZONE, o PowerExchange lerá e gravará os valores de data e hora do Adabas em Coordinated Universal Time (UTC). UTC é a hora em que o Adabas armazena valores de data e hora quando a opção TZ é especificada.
- Nas sessões do CDC, a instrução TIMEZONE é ignorada e o PowerExchange sempre lê e grava os valores de data e hora do Adabas em UTC.
- **IMPORTANTE:** O PowerExchange não pode converter valores de data e hora UTC na hora local das sessões do CDC. Se você executar uma sessão do CDC e uma sessão de movimentação de dados em massa para as quais tenha especificado um fuso-horário local contrário às mesmas origens ou destinos do Adabas, essas sessões poderão ter valores de data e hora inconsistentes.

Instrução TRACE

A instrução TRACE ativa controles em caminhos de código do PowerExchange para fins de diagnóstico.

Sistemas Operacionais: Todos

Obrigatório: Não

A instrução TRACE pode impactar fortemente o desempenho. Use essa instrução sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

Instrução TRACING

A instrução TRACING habilita o log alternativo do PowerExchange e especifica os atributos dos arquivos de log alternativos. O PowerExchange usa os arquivos de log alternativos em vez de seu arquivo de log de mensagens padrão para armazenar mensagens.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: LOGPATH

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
TRACING=(PFX=prefix
        [,APPEND={N|Y}]
        [,BUFFERS={number_of_buffers|100}]
        [,FILENUM={number_of_files|5}]
        [,FLUSH={flush_interval|99}]
        [,RECLEN={record_length|80}]
        [,SIZE={log_size|100}]
        [,VIEW={N|Y}]
    )
```

Parâmetros:

PFX=*prefix*

Obrigatório. Especifica o prefixo para nomes de arquivo de log alternativo.

O PowerExchange usa as seguintes regras baseadas no sistema para criar os nomes de arquivo de log alternativo:

i5/OS

O PowerExchange usa o valor PFX para criar os nomes de membro dos arquivos de log na biblioteca de dados do PowerExchange. Os nomes de arquivo de log gerados dependem de quem cria os arquivos: o Ouvinte ou o Condensador do PowerExchange, ou outros trabalhos do PowerExchange.

- O Ouvinte do PowerExchange usa a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo:

datalib/Plistener_port(prefixnnn)

- O Condensador do PowerExchange e outros trabalhos do PowerExchange usam a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo:

datalib/JOBjob_number(prefixnnn)

Essas convenções de nomenclatura incluem as seguintes variáveis:

- *datalib* é o nome da biblioteca de dados do PowerExchange especificado durante a instalação do PowerExchange.
- *listener_port* é o número da porta do Ouvinte do PowerExchange.
- *job_number* é o número do trabalho do i5/OS para a subtarefa de rastreamento, DTLTRTSK, que é executada no Condensador do PowerExchange ou em outros trabalhos do PowerExchange.
- *prefixnnn* é o valor do parâmetro PFX anexado com um número sequencial de 001 a 999.

Por exemplo, um Ouvinte do PowerExchange com um número de porta ouvinte 2480, um valor PFX PWXLOG e um valor FILENUM 3 cria os seguintes arquivos de log:

```
datalib/P02480(PWXLOG001)
datalib/P02480(PWXLOG002)
datalib/P02480(PWXLOG003)
```

O tamanho máximo para o valor PFX é de sete caracteres.

Linux, UNIX e Windows

O PowerExchange usa o valor PFX como nome do subdiretório no qual colocar os arquivos de log. O PowerExchange usa a instrução LOGPATH do arquivo dbmover.cfg para determinar o diretório no qual colocar esse subdiretório de log.

Os nomes de arquivo de log gerados dependem de quem cria os arquivos: o Ouvinte ou o Condensador do PowerExchange, ou outras tarefas do PowerExchange.

- O Ouvinte do PowerExchange usa a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo:

Linux e UNIX:

```
logpath/prefix/DTLLST1.plistener_port.nnnn.log
```

Serviço do Ouvinte do Windows:

```
logpath\prefix\DTLLSTNT.plistener_port.nnnn.log
```

Ouvinte do Windows:

```
logpath\prefix\DTLLST1.plistener_port.nnnn.log
```

- O Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows usa a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo:

Linux e UNIX:

```
logpath/prefix/PWXCLL.tyyyyymmddhhmmss.ppid.nnnn.log
```

Windows:

```
logpath\prefix\PWXCLL.tyyyyymmddhhmmss.ppid.nnnn.log
```

- Para outras tarefas, o PowerExchange usa a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo:

Linux e UNIX:

```
logpath/prefix/module.tyyyyymmddhhmmss.ppid.nnnn.log
```

Windows:

```
logpath\prefix\module.tyyyyymmddhhmmss.ppid.nnnn.log
```

As variáveis representam os seguintes valores:

- *logpath* é o valor da instrução LOGPATH no arquivo dbmover.cfg.
- *prefix* é o valor do parâmetro PFX.
- *module* é o nome do módulo do PowerExchange que está sendo executado, como DTLURDMO para esse utilitário ou DTLOBCDRVR para operações do PowerCenter.
- *listener_port* é o número da porta do Ouvinte do PowerExchange.
- *yyyyymmddhhmmss* é o carimbo de data/hora de quando o arquivo foi criado.
- *pid* é o ID do processo da tarefa do PowerExchange.
- *nnn* é um número sequencial de 001 a 999.

Por exemplo, um Ouvinte do PowerExchange executado no UNIX com um número de porta 2480, um valor PFX PWXLOG e um valor FILENUM 3 cria os seguintes arquivos de log:

```
logpath/PWXLOG/DTLLST1.p02480.n001.log  
logpath/PWXLOG/DTLLST1.p02480.n002.log  
logpath/PWXLOG/DTLLST1.p02480.n003.log
```

O tamanho máximo para o valor PFX é de 210 caracteres.

z/OS

O PowerExchange usa o valor PFX como o qualificador de alto nível ou (HLQ) para conjuntos de dados de log alternativos alocados dinamicamente. Esses conjuntos de dados são conjuntos de dados sequenciais. Como alternativa, você pode especificar as instruções DTLLLOGnn DD na JCL para uma tarefa do PowerExchange para alocar os conjuntos de dados de log alternativos. Por padrão, o PowerExchange usa conjuntos de dados de log alternativos alocados dinamicamente.

Se você usar uma instrução DTLLOGnn DD que aloca um conjunto de dados sequenciais estendidos, o PowerExchange gravará apenas uma mensagem em cada rastreamento. Se a instrução DD alocar um conjunto de dados sequenciais normal, o PowerExchange gravará uma mensagem para cada bloco de dados.

Nota: Não use a compactação DFSMS para conjuntos de dados de log alternativo.

Para conjuntos de dados de log alocados dinamicamente, os nomes de conjunto de dados gerados dependem da criação de dados pelo Ouvinte do PowerExchange ou por outros trabalhos em lotes ou tarefas iniciadas do PowerExchange.

- O Ouvinte do PowerExchange usa a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo:

prefix.sysid.Plistener_port.Nnnn

- Todos os demais trabalhos em lotes e tarefas iniciadas do PowerExchange usam a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo:

prefix.job_name.job_number.sysid.Nnnn

As variáveis representam os seguintes valores:

- *prefix* é o qualificador de alto nível que você especifica no parâmetro PFX. O tamanho máximo de todo o prefixo é de 16 caracteres.
- *sysid* é o ID do sistema z/OS no qual o trabalho é executado em lotes ou a tarefa iniciada.
- *listener_port* é o número da porta do Ouvinte do PowerExchange.
- *job_name* é o nome do trabalho em lotes ou da tarefa iniciada.
- *job_number* é o número do trabalho JES, que começa com JOB para trabalhos em lotes e STC para tarefas iniciadas.
- *nnn* é um número sequencial gerado de 001 a 999.

Por exemplo, um Ouvinte do PowerExchange executado no sistema MVS1 com um número de porta 2480, um valor PFX PWXLOG e um valor FILENUM 3 cria os seguintes arquivos de log:

```
PWXLOG.MVS1.P02480.N001
PWXLOG.MVS1.P02480.N002
PWXLOG.MVS1.P02480.N003
```

APPEND={N|Y}

Opcional. Controla como o PowerExchange usa os arquivos de log de mensagens quando o componente do PowerExchange que emite mensagens é reiniciado.

As opções são:

- **N.** O PowerExchange abre um novo arquivo de log ou substitui o arquivo de log mais antigo como o arquivo de log.

Por exemplo, se você definir FILENUM=3 para usar três arquivos de log dinamicamente alocados, quando o Ouvinte do PowerExchange for iniciado, ele tentará abrir o arquivo de log 1, 2 e 3, nessa ordem. Em seguida, o PowerExchange executa uma das seguintes ações:

- Se um ou mais dos arquivos de log alocados dinamicamente não existir, o PowerExchange usará o primeiro arquivo de log inexistente como o arquivo de log inicial. Por exemplo, se os arquivos de log 1 e 2 existirem, mas o 3 não, o PowerExchange usará o arquivo de log 3 como inicial. Se nenhum arquivo de log existir, o PowerExchange usará o arquivo de log 1 como inicial.
- Se os três arquivos de log existirem, o PowerExchange usará o mais antigo como arquivo de log inicial, sobrescrevendo-o completamente.

Nota: Se você usar um GDG no z/OS para log alternativo, o PowerExchange criará uma nova geração quando o Ouvinte do PowerExchange for iniciado.

- **Y.** O PowerExchange abre o arquivo de log mais recente, se existir um, e anexa as mensagens de log ao final. Se nenhum arquivo de log existir, o PowerExchange abrirá um novo.

Por exemplo, se você definir FILENUM=3 para usar três arquivos de log, quando o Ouvinte do PowerExchange for iniciado, ele tentará abrir o arquivo de log 1, 2 e 3, nessa ordem. Em seguida, o PowerExchange executa uma das seguintes ações:

- Se um ou mais arquivos de log existirem, o PowerExchange abrirá o mais recente e anexará as mensagens de log ao final.

Se você usar um GDG para log alternativo no z/OS e especificar GDG(0) na instrução DTLLOGnn DD da JCL do Ouvinte do PowerExchange, o PowerExchange anexará mensagens ao final da geração atual. Se você não usar GDG(0), o PowerExchange ignorará esse parâmetro.

- Se nenhum arquivo de log existir, o PowerExchange abrirá um novo, o arquivo 1, e o usará como arquivo de log.

O padrão é Y.

`BUFFERS={number_of_buffers|100}`

Opcional. Especifica o número de buffers que o PowerExchange aloca para receber mensagens e informações de rastreamento das subtarefas do PowerExchange. Se o espaço de buffer estiver cheio, as subtarefas do PowerExchange que geram mensagens e informações de rastreamento aguardarão até que haja espaço de buffer disponível. Os programas do PowerExchange usam esse espaço de buffer internamente.

Os valores válidos vão de 5 a 9999. O padrão é 100.

Especifique esse parâmetro apenas sob a orientação do Suporte Global a Clientes da Informatica.

`FILENUM={number_of_files|5}`

Opcional. Especifica o número de arquivos de log alternativos que o PowerExchange cria e usa quando os arquivos de log são alocados dinamicamente. Quando um arquivo de log fica cheio, o PowerExchange alterna para o arquivo de log alternativo mais antigo e o substitui.

Os valores válidos vão de 1 a 99. O padrão é 5.

Nota: No z/OS, o parâmetro FILENUM será ignorado se você usar um GDG para log alternativo ou se você especificar instruções DTLLOGnn DD na JCL para um componente do PowerExchange que envia mensagens DTLLOG. Para um GDG, o parâmetro será ignorado, independentemente se você especificar GDG(0) ou GDG(+1) na instrução DTLLOGnn DD na JCL.

`FLUSH={flush_interval|99}`

Opcional. Especifica o número de registros de log que o PowerExchange coleta antes de liberá-los para o arquivo de log em disco. O PowerExchange deve liberar periodicamente registros de log para permitir que o PowerExchange se recupere de condições de falta de espaço. Valores de liberação baixos resultam em mais atividade de E/S no arquivo de log.

Os valores válidos vão de 1 a 99. O padrão é 99.

`RECLN={record_length|80}`

Opcional. Especifica o tamanho do registro que o PowerExchange usa para gravar registros de log no arquivo de log. O PowerExchange gravará o registro de log em várias linhas se o tamanho da mensagem ultrapassar o tamanho do registro.

Os valores válidos vão de 80 a 255. O padrão é 80.

Nota: Se você não especificar o parâmetro RECLN e digitar um valor maior do que 80 na instrução LOG_LINE_LIMIT, o PowerExchange usará o valor LOG_LINE_LIMIT como o valor RECLN.

SIZE={log_size|100}

Opcional. Especifica a quantidade aproximada de dados do log, em megabytes, que o PowerExchange grava em um arquivo de log alternativo. Depois que o PowerExchange atinge esse valor, ele fecha o arquivo de log atual e abre o próximo para continuar gravando registros de log.

Os valores válidos vão de 1 a 2048. O padrão é 100.

Nota: No z/OS, se um conjunto de dados alocados manualmente for maior do que o valor de SIZE, o PowerExchange limitará a quantidade de dados de log que grava no conjunto de dados para o valor de SIZE. Se o conjunto de dados for menor que o valor de SIZE, o tamanho do conjunto de dados limitará a quantidade de dados de log que o PowerExchange poderá gravar nele. Quando uma condição de falta de espaço ocorre, o PowerExchange alterna para o próximo conjunto de dados de mensagem alocados manualmente.

VIEW={N|Y}

Opcional. Controla se o PowerExchange fecha e reabre periodicamente o arquivo de log atual quando o intervalo FLUSH expira. Você pode especificar esse parâmetro em todos os sistemas operacionais, mas ele é mais útil no z/OS. No z/OS, você não poderá exibir os registros de log de mensagem alternativa até que o conjunto de dados seja fechado. Em sistemas operacionais diferentes do z/OS, você poderá exibir os registros de log depois que o PowerExchange liberá-los no disco com base no intervalo FLUSH. O arquivo de log atual não precisa ser fechado para exibir os registros de log.

As opções são:

- **N.** O PowerExchange não fecha e reabre periodicamente o arquivo de log atual.
- **Y.** O PowerExchange fecha e reabre periodicamente o arquivo de log atual.

Sugestão: No z/OS, a Informatica recomenda que você especifique VIEW=Y para fechar e reabrir periodicamente o conjunto de dados de log alternativo, para que possa exibir os registros de log.

Se você especificar VIEW=Y no z/OS, as seguintes considerações serão aplicáveis:

- Se você usar um GDG para log alternativo no z/OS, deverá especificar GDG(0) e DISP=SHR em uma única instrução DTLLOGnn DD na JCL do Ouvinte do PowerExchange. Além disso, alocue e crie pelo menos uma geração do conjunto de dados GDG antes de iniciar o Ouvinte do PowerExchange.
- Se você usar produtos de terceiros que manipulam alocações de conjunto de dados, esses produtos poderão interferir no processamento VIEW=Y. Por exemplo, os produtos poderão alterar o modo SYSDSN ENQ para EXCLUSIVE, impedindo que você exiba o conjunto de dados.
- O desempenho do trabalho do PowerExchange que grava dados no conjunto de dados de log alternativo poderá ser reduzido por causa das frequentes solicitações de abertura e fechamento do conjunto de dados. Use o valor padrão 99 para o parâmetro FLUSH a fim de minimizar a redução do desempenho.

O padrão é N.

Notas de Uso:

- Use log alternativo para melhorar o desempenho de log e personalizar a quantidade de dados registrados para trabalhos de execução longa, como um processo do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows que é executado no modo contínuo.
- Quando o log alternativo dinâmico é habilitado, o PowerExchange cria um conjunto de arquivos de log alternativo para cada processo do PowerExchange em um diretório distinto.

Você pode especificar a localização, o número de arquivos de log, bem como o tamanho deles em MB. Quando um arquivo de log atinge o tamanho especificado, o PowerExchange alterna para o próximo e começa a sobrescrever todos os dados desse arquivo.

- Se você definir a instrução TRACING, defina também a instrução LOGPATH para especificar um diretório para os arquivos de log alternativo em um sistema Linux, UNIX ou Windows.
- O PowerExchange aloca dinamicamente os conjuntos de dados de log alternativo, a menos que você defina instruções DTLLOGnn DD na JCL para um trabalho ou uma tarefa iniciada do PowerExchange.
- No z/OS, a Informatica recomenda especificar SYSOUT=* em uma instrução DTLLOG01 DD que você use na JCL para todos os trabalhos e tarefas iniciadas do PowerExchange que emitem mensagens, por exemplo:

```
//DTLLOG01 DD SYSOUT=*
```

Essa estratégia simplifica a configuração porque você define apenas uma instrução DTLLOG01 DD com uma única opção SYSOUT. Além disso, essa estratégia permite a localização de saída de mensagem para uma determinada execução de um trabalho ou tarefa mais fácil porque o PowerExchange grava todas as mensagens de saída em um único conjunto de dados SYSOUT, que está disponível com a outra saída do trabalho.

- Se você usar um GDG no z/OS para log alternativo, especifique GDG(0) na instrução DD DTLLOGnn da JCL do Ouvinte do PowerExchange. Por exemplo:

```
DTLLOG01 DD DSN=USER1.V901.TRCGDG(0),DISP=SHR
```

Usando GDG(0), você poderá usar APPEND=Y para continuar registrando mensagens de log na geração atual. Além disso, pode usar VIEW=Y para exibir registros de log no GDG enquanto a tarefa do Ouvinte do PowerExchange está ativa. Se você especificar APPEND=N, o PowerExchange criará uma nova geração quando o Ouvinte do PowerExchange for iniciado.

Se, em vez disso, você usar GDG(+1), o PowerExchange ignorará os parâmetros APPEND e FILENUM da instrução TRACING e criará uma nova geração sempre que o Ouvinte do PowerExchange for iniciado.

Além disso, ao usar um GDG, alocue e crie pelo menos uma geração do GDG antes de iniciar o Ouvinte do PowerExchange.

- No z/OS, se você usar um GDG para log alternativo ou especificar uma instrução DTLLOG01 DD na JCL para um trabalho ou uma tarefa iniciada do PowerExchange, o parâmetro FILENUM será ignorado.

Exemplo de GDG:

Para anexar mensagens à geração atual de um GDG no z/OS, GDG(0), e poder exibir as mensagens periodicamente, conclua as seguintes etapas:

1. Alocue e crie pelo menos um conjunto de dados de geração no GDG executando um trabalho em lotes que contenha instruções da JCL, como:

```
//DJEGDG@ JOB (ACCOUNT),'GDG',NOTIFY=&SYSUID
//JSTEP01 EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
DEFINE GDG-
(NAME(USER1.V901.TRCGDG)-
LIMIT(4)-
NOEMPTY-
SCRATCH)
//STEP2 EXEC PGM=IEFBR14
//DLLOG01 DD DSN=USER1.V901.TRCGDG(+1),DISP=(NEW,CATLG),
DCB=(BLKSIZE=32718,LRECL=132,RECFM=VB),
SPACE=(CYL,(1,1))
```

2. No membro de configuração DBMOVER, defina uma instrução TRACING que inclua VIEW=Y e APPEND=Y. Por exemplo:

```
TRACING=(PFX=PWX,APPEND=Y,VIEW=Y)
```

Essa instrução configura o PowerExchange para anexar mensagens ao final da geração atual do GDG e periodicamente fechar e reabrir o conjunto de dados de geração para tornar as mensagens disponíveis para exibição.

3. Configure a instrução DD DTLLOGnn na JCL do Ouvinte do PowerExchange para mencionar o conjunto de dados de geração atual do GDG, por exemplo:

```
DTLLOG01 DD DSN=USER1.V901.TRCGDG(0),DISP=SHR
```

Use DISP=SHR nessa instrução.

4. Inicie o Ouvinte do PowerExchange.

O PowerExchange começa a anexar as mensagens ao final do conjunto de dados de geração atual.

Se a geração atual não existir, um erro da JCL ocorrerá e o Ouvinte do PowerExchange não será iniciado.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Logs de Mensagens do PowerExchange” na página 237](#)
- [“Opções de Alocação para Conjuntos de Dados de Log Alternativos no z/OS” na página 242](#)

Instrução UNIT

A instrução UNIT especifica o nome de unidade genérico ou exclusivo que o PowerExchange usa ao alocar dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS, quando você não especifica informações de UNIT.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: BS, DISP, LRECL, RECFM, RELEASE, SPACE e VOLSER

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
UNIT=unit
```

Valor: Para a variável *unit*, digite o nome de unidade genérico ou exclusivo que o PowerExchange usa ao alocar dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS, quando você não especifica informações de UNIT. Uma sequência de um a oito caracteres alfanuméricos é um valor válido.

Instrução USE_DB_AUTH

Quando a autenticação LDAP está ativada, a instrução USE_DB_AUTH controla se a autenticação LDAP se aplica a conexões relacionais.

Quando a autenticação LDAP não está ativada por meio da instrução SECURITY, essa instrução não tem efeito.

Sistemas Operacionais: Linux, UNIX e Windows

Instruções Relacionadas: SECURITY

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
USE_DB_AUTH=Y|N
```

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange autentica os usuários em relação ao LDAP, independentemente do tipo de conexão.
- **Y.** Para conexões relacionais, o PowerExchange não autentica os usuários em relação ao LDAP. Em vez disso, o PowerExchange delega a autenticação para um banco de dados relacional subjacente. Para conexões não relacionais, o PowerExchange autentica os usuários em relação ao LDAP.

O padrão é Y.

Instrução USE_TYPE1_FALLBACKS

A instrução USE_TYPE1_FALLBACKS habilita os mapeamentos de fallback tipo 1 para todas as páginas de código. Um mapeamento de fallback tipo 1 é um mapeamento de unidirecional de um caractere Unicode para um caractere na página de código de saída.

Para habilitar os mapeamentos de fallback tipo 1, o PowerExchange chama a API `ucnv_setFallback()` para todas as páginas de código que ele usa.

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: ICUCNVPROPERTY

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
USE_TYPE1_FALLBACKS={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** Os mapeamentos de fallback tipo 1 não são ativados globalmente.
- **Y.** Os mapeamentos de fallback tipo 1 não são habilitados para todas as páginas de código.

O padrão é N.

Notas de Uso: Quando o PowerExchange converte dados entre Unicode e uma página de código de origem ou destino, os mapeamentos de fallback tipo 1 são desativados por padrão. Ou seja, quando a rotina de conversão da página de código encontra um mapeamento de caractere com um indicador de precisão de 1 no arquivo UCM, o mapeamento não é executado. Em vez disso, a rotina de conversão gera um caractere de saída de substituição.

Para habilitar mapeamentos de fallback tipo 1, defina `USE_TYPE1_FALLBACKS=Y` no arquivo de configuração `DBMOVE`. Como alternativa, você pode habilitar os mapeamentos de fallback de tipo 1 para uma página de código específica usando a opção `USE_TYPE1_FALLBACKS` da instrução `ICUCNVPROPERTY` no arquivo `DBMOVE`.

Em uma sessão do PowerExchange, uma rotina de conversão da página de código deve usar mapeamentos de fallback tipo 1 ao gravar dados em um destino. Os mapeamentos de fallback tipo 1 não são geralmente usados ao ler dados de uma origem do PowerExchange.

A Informatica recomenda habilitar os mapeamentos de fallback tipo 1 sempre que você usar o PowerExchange para gravar dados multibyte em um destino.

Instrução USESUP

A instrução USESUP controla se o PowerExchange usa funções do Ouvinte do PowerExchange compatíveis com o zIIP.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: SUP_FUNC, SUP_REQUEST, SUP_SSNAME, SUP_SSTYPE, WORKCLASS

Fontes de Dados: Todas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
USESUP={N|Y}
```

Valores Válidos:

- **N.** O PowerExchange não usa funções do Ouvinte do PowerExchange compatíveis com o zIIP.
- **Y.** O PowerExchange usa funções do Ouvinte do PowerExchange compatíveis com o zIIP.

O padrão é N.

Para obter mais informações sobre o descarregamento do processamento do PowerExchange para um zIIP, consulte os seguintes guias:

- *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange*
- *Guia do CDC do PowerExchange para z/OS*

Instrução VOLSER

A instrução VOLSER especifica o número de série do volume que o PowerExchange usa ao alocar dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS, quando você não especifica informações de VOLSER.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: BS, DISP, LRECL, RECFM, RELEASE, SPACE e UNIT

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
VOLSER=volume_serial
```

Valor: Para a variável *volume_serial*, digite o número de série do volume que o PowerExchange usa ao alocar dinamicamente conjuntos de dados de destino no z/OS, quando você não especifica informações de VOLSER. Uma sequência de um a oito caracteres alfanuméricos é um valor válido.

Instrução VSAM

A instrução VSAM especifica o número de buffers que o PowerExchange usa para intervalos de controle de dados e índice ao processar conjuntos de dados VSAM.

Para obter mais informações sobre otimização de desempenho e buffer gerenciado pelo sistema, consulte a documentação do DFSMS.

Sistemas Operacionais: z/OS

Fontes de Dados: Conjuntos de dados VSAM

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
VSAM= ( [BUFNI=index_buffers]  
        [, BUFND=data_buffers]  
      )
```

Parâmetros:

BUFNI=index_buffers

Opcional. Número de buffers de E/S que o PowerExchange usa para intervalos de controle de índice do VSAM. Um buffer é o tamanho de um intervalo de controle no índice.

Para a variável *index_buffers*, digite um dos seguintes valores:

- 0, para usar o padrão do sistema operacional

- Um número de 1 a 255

BUFND=*data_buffers*

Opcional. Número de buffers de E/S que o PowerExchange usa para intervalos de controle de dados do VSAM. Um buffer é o tamanho de um intervalo de controle no componente de dados.

Para a variável *data_buffers*, digite um dos seguintes valores:

- 0, para usar o padrão do sistema operacional
- Um número de 2 a 255

Nota: Você não pode especificar 1 para BUFND.

Notas de Uso:

- Buffers adicionais de índice melhoram o desempenho ao oferecer a residência de alguns ou de todos os índices de alto nível. Buffers adicionais minimizam o número de registros de índice de alto nível recuperados do DASD para processamento key-direct.

Sugestão: A prática usual é definir o número de buffers que o PowerExchange usa para intervalos de controle de dados e índice em mapas de dados, nas operações individuais de movimentação de dados em massa, em vez de usar a instrução VSAM global para definir esses valores.

- Buffers adicionais de dados beneficiam-se de inserções ou atualizações diretas durante divisões de área de controle e processamento de registros gerados.
- O número máximo de buffers permitidos é de 255, o que representa 254 buffers de dados e um de inserção.

Instrução WAITDSN

A instrução WAITDSN controla se os trabalhos netport aguardam conjuntos de dados em uso.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: GDGLOCATE, NETPORT e TAPEWAIT

Obrigatório: Não

Sintaxe:

WAITDSN=Y

Valor: Digite Y. O PowerExchange aguarda conjuntos de dados em uso especificando o bit S99WTDSN nos indicadores S99FLAG2, nas solicitações de alocação dinâmica (SVC99).

Notas de Uso:

- Por padrão, o PowerExchange não aguarda conjuntos de dados em uso.
- Para usar essa instrução, autorize pelo APF as bibliotecas na STEPLIB da JCL netport.
- O PowerExchange ignora essa instrução ao inicializar o Ouvinte do PowerExchange.

Instrução WORKCLASS

Define o nome da transação para a classificação do Workload Manager quando o zIIP exploitation do PowerExchange está ativado.

Sistemas Operacionais: z/OS

Instruções Relacionadas: SUP_FUNC, SUP_REQUEST, SUP_SSNAME, SUP_SSTYPE, USESUP

Fontes de Dados: Todas

Obrigatório: Não

Sintaxe:

`WORKCLASS=transaction_name`

Valor: Insira um nome de até oito caracteres.

O padrão é PWXWORK.

Para obter mais informações sobre o descarregamento do processamento do PowerExchange para um zIIP, consulte os seguintes guias:

- *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange*
- *Guia do CDC do PowerExchange para z/OS*

Instrução WRT_ERROR_HANDLING

A instrução WRT_ERROR_HANDLING indica se um método alternativo de gerenciamento de mensagens de erro retornadas do Ouvinte do PowerExchange deve ou não ser usado nas sessões de movimentação de dados em massa que usam o particionamento do gravador quando o atributo de conexão **Modo de Gravação** está definido como **Confirmar Write On**.

Sistema Operacional: Linux, UNIX ou Windows, onde quer que o Serviço de Integração do PowerCenter seja executado

Fontes de Dados: Todas

Destinos de Dados: Conjuntos de dados VSAM e arquivos sequenciais

Obrigatório: Não

Sintaxe:

`WRT_ERROR_HANDLING={N|Y}`

Valores Válidos:

- **N.** Use o método padrão de gerenciamento de mensagens de erro retornadas do Ouvinte do PowerExchange no destino.
- **Y.** Use o método alternativo de gerenciamento dessas mensagens de erro. O método alternativo pode ser mais eficiente em uma situação específica. Especifique Y somente nas seguintes condições:
 - O particionamento do gravador está habilitado.
 - O atributo de conexão **Modo de Gravação** está definido como **Confirmar Write On**.
 - Os dados de entrada para as partições do gravador contêm muitos erros.

O padrão é N.

Notas de Uso: No PowerCenter, você pode substituir a definição WRT_ERROR_HANDLING em uma sessão de movimentação de dados em massa que tenha partições do gravador. Especifique a definição WRT_ERROR_HANDLING no atributo **Substituição do PWX** na conexão do aplicativo PWX NRDB Em Lotes. Use a mesma sintaxe em relação a essa instrução DBMOVER.

Se você especificar WRT_ERROR_HANDLING=Y e definir a conexão **Modo de Gravação** como **Confirmar Write Off**, essa instrução será ignorada.

Instruções de Conexão da API (CAPI) de Consumo

As instruções de conexão CAPI configuram como o PowerExchange captura e extrai dados alterados do fluxo de mudança em uma instância do banco de dados.

Especifique as instruções de conexão CAPI no arquivo de configuração DBMOVER da instalação do PowerExchange que processa o fluxo de mudança. Se você descarregar o processamento de extração, algumas considerações adicionais de configuração se aplicarão.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do CDC do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows* e o *Guia do CDC do PowerExchange para z/OS*.

Defina pelo menos uma instrução CAPI_CONNECTION específica da origem para cada tipo de origem. Nas origens z/OS e no Oracle, especifique também a instrução UOWC CAPI_CONNECTION para o UOW Cleanser.

Se for necessário, especifique várias instruções CAPI_CONNECTION do mesmo tipo ou de tipos diferentes no mesmo arquivo DBMOVER.

Várias Conexões e Substituições de CAPI

O PowerExchange pode capturar alterações de mais de um tipo de origem usando um único Ouvinte do PowerExchange e arquivo de configuração DBMOVER em um único servidor.

Você pode definir até oito instruções CAPI_CONNECTION em um arquivo de configuração DBMOVER.

As instruções CAPI_CONNECTION podem ser do mesmo tipo ou de tipos combinados, conforme indicado pelo parâmetro TYPE. O parâmetro NAME em cada instrução deve especificar um nome exclusivo.

Se você definir várias instruções CAPI_CONNECTION para um tipo de origem, poderá definir uma instrução CAPI_SRC_DFLT para identificar a CAPI_CONNECTION padrão para esse tipo de origem. Além disso, você pode optar por especificar um parâmetro CAPI_CONN_NAME que especifique uma instrução padrão geral, dentre todas as instruções CAPI_CONNECTION definidas no arquivo DBMOVER.

Em vez de especificar os padrões, você pode usar as seguintes substituições de nome de conexão CAPI para indicar uma determinada instrução CAPI_CONNECTION:

- Em uma sessão do CDC, o atributo **Substituição de Nome de Conexão CAPI** na conexão do aplicativo PowerCenter PWX.
- Em testes de linha do banco de dados CAPXRT no Navegador do PowerExchange, o valor **Nome da Conexão CAPI** na caixa de diálogo **Parâmetros Avançados CAPXRT**. Se você adicionar uma instrução SQL para gerar tokens de reinicialização, inclua o parâmetro CONNAME para indicar a CAPI_CONNECTION substituta.
- Se você usar DTLUAPPL para gerar tokens de reinicialização, o parâmetro CONN_OVR na instrução de controle DTLUAPPL.
- No Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, o parâmetro CONN_OVR do arquivo de configuração pwxcl.cfg.
- Nas conexões ODBC do PowerExchange, o parâmetro DTLCONN_OVR no arquivo odbc.ini ou a substituição de sequência de escape SQL DTLCONNOVR.

A Informatica recomenda que você use as seguintes substituições:

- Se você extrair dados alterados das origens Linux, UNIX e Windows, especifique um valor **Substituição de Nome de Conexão CAPI** nas conexões de aplicativo para as sessões do CDC.
- Se você usar o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, especifique o parâmetro CONN_OVR no arquivo pwxcl.cfg.

O exemplo de instruções a seguir inclui várias instruções CAPI_CONNECTION específicas da origem para o DB2 e Oracle, com um padrão geral CAPI_CONN_NAME e um padrão CAPI_SRC_DFLT para o DB2:

```
CAPI_CONN_NAME=DTLUDB1
/*
CAPI_CONNECTION=(NAME=DTLUDB1,TYPE=(UDB,CAPINAME=CAPIUDB1))
CAPI_CONNECTION=(NAME=CAPIUDB1,TYPE=(UDB,
DATABASE=SAMPLE1,DBCONN=SAMPLE1,PASSWORD=user,USERID=password,
CCATALOG=DTLCCATLAOG))
/*
CAPI_CONNECTION=(NAME=DTLUDB2,TYPE=(UDB,CAPINAME=CAPIUDB2))
CAPI_CONNECTION=(NAME=CAPIUDB2,TYPE=(UDB,
DATABASE=SAMPLE2,DBCONN=SAMPLE2,PASSWORD=password,USERID=user,
CCATALOG=DTLCCATLAOG))
/*
CAPI_CONNECTION=(NAME=DTLUDB,TYPE=(UDB,CAPINAME=CAPIUDB,))
CAPI_CONNECTION=(NAME=CAPIUDB,TYPE=(UDB,
DATABASE=SAMPLE,DBCONN=SAMPLE,PASSWORD=password,USERID=user,
CCATALOG=DTLCCATALOG))
CAPI_SRC_DFLT=(UDB,DTLUDB2)
/*
ORACLEID=(OEMCAP,OEMDB,OEMDB.INFORMATICA.COM,OEMDB.INFORMATICA.COM)
CAPI_CONNECTION=(NAME=CAPIUOWC,TYPE=(UOWC,CAPINAME=CAPIORA))
CAPI_CONNECTION=(NAME=CAPIORA,TYPE=(ORCL,ORACOLL=OEMCAP))
```

Ordem de Precedência para Instruções e Substituições de CAPI

O PowerExchange usa a seguinte ordem de precedência ao determinar que informações de conexão CAPI usar:

1. As substituições de nome de conexão CAPI têm precedência sobre as instruções CAPI_SRC_DFLT e CAPI_CONN_NAME.
2. Uma instrução CAPI_SRC_DFLT para um determinado tipo de origem tem precedência sobre uma instrução CAPI_CONN_NAME para esse tipo de origem.
3. Se você não especificar uma substituição de nome de conexão CAPI ou uma instrução CAPI_SRC_DFLT, o PowerExchange usará a instrução CAPI_CONN_NAME.
4. Se você não especificar uma substituição de nome de conexão CAPI ou instrução CAPI_SRC_DFLT para a origem, e uma instrução CAPI_CONN_NAME não estiver disponível também, o PowerExchange usará a primeira instrução CAPI_CONNECTION para o tipo de origem no arquivo de configuração DBMOVER.

Sugestão: A Informatica recomenda que você especifique uma substituição de nome de conexão CAPI para obter um processamento CAPI mais eficiente.

Instruções CAPI_CONNECTION Específicas da Fonte

Todos os sistemas do CDC do PowerExchange exigem instruções CAPI_CONNECTION para o processamento de captura e extração.

Você define essas instruções no arquivo de configuração DBMOVER. Os tipos de instruções CAPI_CONNECTION definidas variam conforme o tipo de fonte e o sistema.

A tabela a seguir identifica os tipos de instruções CAPI_CONNECTION obrigatórias e opcionais por sistema operacional:

Sistema de origem	Tipos CAPI_CONNECTION
Todas as origens do z/OS	- LRAP CAPI_CONNECTION para o Log Read API que extrai dados alterados dos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para z/OS (Necessário) - UOWC CAPI_CONNECTION para o UOW Cleanser (Obrigatório)
DB2 para i5/OS	- AS4J CAPI_CONNECTION para o leitor de diário que extrai dados alterados dos diários do DB2 (Obrigatório) - UOWC CAPI_CONNECTION para o UOW Cleanser (Obrigatório)
DB2 para Linux, UNIX e Windows	- UDB CAPI_CONNECTION para extração de alterações dos logs de recuperação do DB2 (Obrigatório) - CAPX CAPI_CONNECTION, se você usar o modo de extração contínua (Opcional)
Microsoft SQL Server	- MSQX CAPI_CONNECTION para extração de alterações dos bancos de dados de distribuição do Microsoft SQL Server (Obrigatório) - CAPX CAPI_CONNECTION, se você usar o modo de extração contínua (Opcional)
Oracle	- ORCL CAPI_CONNECTION para extração de alterações dos logs de redo do Oracle (Obrigatório) - UOWC CAPI_CONNECTION para o UOW Cleanser (Obrigatório) - CAPX CAPI_CONNECTION, se você usar o modo de extração contínua (Opcional)

Instruções DBMOVE para Comandos Emitidos pelo Programa pwxcmd

Para enviar comandos pwxcmd a um processo do PowerExchange não gerenciado por um serviço de aplicativo, configure o processo do PowerExchange para receber comandos pwxcmd. Além disso, no sistema Linux, UNIX ou Windows no qual você emite comandos pwxcmd, configure uma conexão com o processo do PowerExchange.

Para configurar um processo do Ouvinte do PowerExchange para receber comandos pwxcmd, defina as instruções DBMOVE no nó onde o processo do Ouvinte do PowerExchange é executado.

A seguinte tabela descreve estas instruções:

Instrução	Descrição	Referência
LISTENER	Obrigatório. Define a porta TCP/IP na qual um processo denominado do Ouvinte do PowerExchange atende às solicitações de trabalho.	“Instrução LISTENER” na página 157
SECURITY	Opcional. Controla se o PowerExchange autentica o acesso do usuário ao PowerExchange e autoriza os usuários a emitir comandos pwxcmd específicos.	“Instrução SECURITY” na página 188
SVCNODE	Obrigatório. Especifica a porta TCP/IP na qual o processo do Ouvinte do PowerExchange escuta os comandos.	“Instrução SVCNODE” na página 204

Para configurar um ECCR baseado em log do PowerExchange no z/OS para receber comandos pwxcmd, defina uma instrução DBOVER SVCNODE no nó em que o trabalho do ECCR do PowerExchange ou a tarefa iniciada é executada.

A tabela a seguir descreve a instrução:

Instrução	Descrição	Referência
SVCNODE	Obrigatório. Especifica o nome do ECCR e a porta TCP/IP na qual o ECCR atende comandos.	“Instrução SVCNODE” na página 204

Para configurar um processo do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows para receber comandos pwxcmd, defina as instruções de configuração no nó onde o processo do Agente de Log do PowerExchange é executado.

A tabela a seguir define essas instruções:

Instrução	Arquivo de Configuração	Descrição	Referência
CONDENSENAME	arquivo pwxcl.cfg	Obrigatório. Define um nome para o serviço de gerenciamento de comandos de um processo do Agente de Log do PowerExchange que representa o destino dos comandos pwxcmd.	Guia do CDC para o sistema operacional
SECURITY	arquivo de configuração DBMOVER	Opcional. Controla se o PowerExchange autentica o acesso do usuário ao PowerExchange e autoriza os usuários a emitir comandos pwxcmd específicos.	“Instrução SECURITY” na página 188
SVCNODE	arquivo de configuração DBMOVER	Obrigatório. Especifica a porta TCP/IP na qual o processo do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows escuta os comandos.	“Instrução SVCNODE” na página 204

Por último, configure uma conexão com o processo do PowerExchange para o qual você deseja enviar os comandos pwxcmd.

A tabela a seguir descreve a instrução DBMOVER que você define no sistema Linux, UNIX ou Windows do qual você emite comandos pwxcmd:

Instrução	Arquivo de Configuração	Descrição	Referência
CMDNODE	arquivo dbmover.cfg	Obrigatório. Especifica informações de conexão para um processo do PowerExchange que representa o destino dos comandos.	“Instrução CMDNODE” na página 110

Exemplo de Arquivos de Configuração DBMOVER

O PowerExchange oferece exemplos de arquivos de configuração DBMOVER. Use os exemplos de arquivos como ponto de partida ao criar arquivos de configuração.

Os exemplos de arquivos estão disponíveis nas seguintes localizações:

- No i5/OS, o membro DBMOVER no arquivo CFG na biblioteca *datalib*
- No Linux, UNIX e Windows, o arquivo *dbmover.cfg* ou *dbmover.cfg_sample* no diretório de instalação do PowerExchange
- No z/OS, o membro DBMOVER na biblioteca RUNLIB

Nota: O membro DBMOVER do z/OS coloca as variáveis entre os sinais < >, que o PowerExchange substitui por valores específicos quando você usa o Assistente de Instalação do z/OS para concluir a instalação.

No Linux, UNIX e Windows, instalações completas e de upgrade do PowerExchange fornecem o arquivo *dbmover.cfg*. Instalações de hotfix fornecem o arquivo *dbmover.cfg_sample* nos casos em que o arquivo de exemplo sofreu transformações em comparação à versão anterior.

Além disso, no Linux, UNIX e Windows, o PowerExchange oferece amostras de arquivos de configuração para uso em ambientes localizados.

Instalações completas e de upgrade do PowerExchange no Linux, UNIX e Windows fornecem os seguintes arquivos de exemplo:

Nome de Arquivo	Ambiente
<i>dbmover.cfg</i>	Inglês
<i>dbmover_bz.cfg</i>	Português (Brasil)
<i>dbmover_ja.cfg</i>	Japonês
<i>dbmover_ko.cfg</i>	Coreano
<i>dbmover_sc.cfg</i>	Chinês Simplificado

Instalações de hotfix do PowerExchange no Linux, UNIX e Windows fornecem os seguintes arquivos de exemplo, conforme necessário:

Nome de Arquivo	Ambiente
<i>dbmover.cfg_sample</i>	Inglês
<i>dbmover_bz.cfg_sample</i>	Português (Brasil)
<i>dbmover_ja.cfg_sample</i>	Japonês
<i>dbmover_ko.cfg_sample</i>	Coreano
<i>dbmover_sc.cfg_sample</i>	Chinês Simplificado

CAPÍTULO 3

Trabalhos Netport

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral de Trabalhos Netport, 227](#)
- [Configurando Trabalhos Netport, 228](#)
- [Trabalhos Netport de amostra, 229](#)
- [Mensagens de Status de Trabalho para Trabalhos Netport, 229](#)
- [Variáveis de Substituição do PowerExchange para Trabalhos Netport, 230](#)
- [Trabalhos Netport e Processamento de Descarregamento, 234](#)
- [Trabalhos Netport e Carregamentos de Dados em Massa do DB2, 234](#)
- [Usando Trabalhos Netport para Conjuntos de Dados de Geração, 235](#)

Visão Geral de Trabalhos Netport

Você pode associar fluxos de JCL, chamados de *trabalhos netport*, a portas específicas para acessar uma origem ou um destino em determinadas situações.

Use um trabalho netport nas seguintes situações:

- Acesse uma origem ou um destino por meio de um módulo que não faz parte do PowerExchange, como IMS DLIBATCH.

Para acesso ao IMS, o método de acesso IMS ODBA não é compatível com trabalhos netport.

- Evite tempos de espera excessivos durante o processamento da sessão. Por exemplo, se os dados estiverem em fita, use um trabalho netport para evitar atrasos significativos resultantes de montagens de fitas.
- Processe um grupo de dados de geração (GDG). Nesse caso, considerações especiais e requisitos de configuração são aplicáveis. Consulte [“Usando Trabalhos Netport para Conjuntos de Dados de Geração” na página 235](#).
- Acesse dados IDMS quando for necessária a verificação completa do ID de usuário, por exemplo, quando a instrução SECURITY estiver definida como (2,x) no arquivo de configuração DBMOVER.

Para vincular um trabalho netport a uma porta, você deve definir um par de instruções NETPORT e LISTENER no arquivo de configuração DBMOVER.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Usando Trabalhos Netport para Conjuntos de Dados de Geração” na página 235](#)

Configurando Trabalhos Netport

Configure um trabalho netport conforme exigido em cada situação. Para usar o acesso DL/I ou BMP DL a dados do IMS, você deve configurar um trabalho netport.

O arquivo de configuração DBMOVER define um trabalho netport para fitas e GDGs e outro trabalho netport para o IMS, a menos que este não seja necessário. As instruções a seguir estão incluídas na instalação para um trabalho netport do IMS:

```
LISTENER=(node1,TCPIP,12480)
NETPORT=(node1,12480,,, "DTLUSR.V800B11.RUNLIB (IMSJCL) ", PSB1)
```

Para um novo trabalho netport, você deve adicionar uma instrução LISTENER e a instrução NETPORT associada ao membro DBMOVER. Use as instruções LISTENER e NETPORT do membro TAPEJCL como modelo. Na instrução NETPORT, atribua uma porta ao trabalho netport e mantenha as vírgulas posicionais. Verifique se o primeiro parâmetro nas instruções LISTENER e NETPORT apontam para o nome do nó na instrução LISTENER que especifica a porta na qual esse Ouvinte do PowerExchange está escutando. A configuração padrão usa o nó "node1" e a porta "2480".

1. Configure a JCL netport. Use os membros JCL de amostra.

Nota: Na JCL netport, você pode incluir variáveis de substituição em vez de valores específicos. Por exemplo, se você incluir a variável PSB=%PSBNAME em vez de um nome do PSB específico no membro IMSJCL, será possível substituir o nome do PSB quando realizar um teste de linha de banco de dados do Navegador do PowerExchange ou realizar uma sessão do PowerCenter. Usando a variável de substituição com uma substituição, você pode usar a mesma JCL para vários PSBs. Para obter mais informações sobre variáveis de substituição, consulte [“Variáveis de Substituição do PowerExchange para Trabalhos Netport” na página 230](#).

2. Adicione uma instrução LISTENER no membro DBMOVER que defina uma porta para ouvir solicitações de trabalhos netport.
3. Adicione uma instrução NETPORT no membro DBMOVER que associe o conjunto de dados contendo a JCL netport à porta do ouvinte.
4. No Navegador do PowerExchange, execute um teste de linha para ler dados.

Você deve adicionar uma instrução NODE ao arquivo dbmover.cfg no Windows. Por exemplo:

```
NODE=(imsnet,TCPIP,12.34.56.78,12480)
```

Ao executar um teste de linha em um mapa de dados do IMS, use o nome de nó para acessar os dados. O Ouvinte do PowerExchange transmite o nome do PSB da instrução NETPORT para a JCL como um parâmetro e inicia o envio do trabalho IMSJCL.

Trabalhos Netport de amostra

O PowerExchange fornece trabalhos netport de amostra na biblioteca RUNLIB. Personalize o trabalho que melhor corresponde à sua situação.

Os seguintes membros contêm a JCL de amostra:

- CAPXJCL, para fontes de dados do CDC
- IMSJCL, para fontes de dados em massa do IMS
- GDGJCL e TAPEJCL, para fontes de dados em massa diferentes do IMS
- NETJCL, para exemplos de variáveis de substituição

Nota: Os membros CAPXJCL, GDGJCL e TAPEJCL executam o Ouvinte do PowerExchange para trabalhos netport, DTLLST3. O membro IMSJCL executa um IMS PROC, DLIBATCH. O NETJCL executa o IEFBR14.

Se você precisar de outros trabalhos netport, crie-os usando a JCL de uma das amostras de membro como modelo.

Os exemplos de membros incluem instruções REGION que alocam 64 MB de memória para trabalhos não IMS ou 128 MB de memória para trabalhos IMS. Verifique se a JCL para trabalhos netport aloca memória suficiente para o processamento do PowerExchange em seu ambiente. O uso de memória será uma preocupação específica se o PowerExchange tiver de executar uma conversão de página de código baseada em ICU.

Se o acesso do IDMS for obrigatório e o parâmetro SECURITY do arquivo de configuração DBMOVER estiver definido como 2 (cada usuário que submete um trabalho de acesso do IDMS deve ter sua própria identificação de usuário e senha verificadas pelo pacote de segurança relacionado), será necessário usar um trabalho netport. Copie o membro TAPEJCL com um nome novo e relevante. Certifique-se de que as cópias das bibliotecas IDMS.LOADLIB e IDMS.DBA.LOADLIB do PowerExchange estejam na STEPLIB. Codifique a seguinte instrução DD na JCL criada:

```
//SYSIDMS DD DSN=&HLQ..RUNLIB(DTLDMCL),  
// DISP=(SHR)
```

Assegure-se de que a instrução SYSCTL relacionada esteja incluída na JCL de Versões Centrais, ou as seguintes instruções DD, em caso de execução local:

```
//IDMSDCT INCLUDE MEMBER=IDMSDICT  
//IDMSFIL INCLUDE MEMBER=IDMSFILE
```

Esses membros precisarão das definições relacionadas de dicionário e de arquivo de banco de dados.

Nota: O Ouvinte do PowerExchange deve ser reinicializado para detectar um novo trabalho netport.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando Trabalhos Netport” na página 228](#)

Mensagens de Status de Trabalho para Trabalhos Netport

O PowerExchange grava mensagens informativas, incluindo mensagens de status de trabalhos Netport, no arquivo de log de mensagens do PowerExchange. Você também pode configurar o PWXPC para gravar

mensagens informativas no log de sessão do PowerCenter. O log da sessão contém todas as mensagens do PowerCenter e do PowerExchange relacionadas ao processamento da sessão.

O PowerExchange grava a seguinte mensagem no arquivo de log do PowerExchange quando um trabalho Netport é iniciado:

```
PWX-00178: Process started: Jobname=jobname,Jobid=jobid,User=user_ID,  
tablename_or_mapname,file_name
```

O PowerExchange grava a seguinte mensagem no arquivo de log do PowerExchange quando um trabalho Netport é encerrado:

```
PWX-00179: Process ended: Jobname=jobname,Jobid=jobid,User=user_ID,Highest Rc=max_rc
```

O PWXPC incorpora estas e outras mensagens do PowerExchange na mensagem PWXPC_10091 do PowerCenter ao gravar mensagens no log da sessão.

Para configurar o PWXPC de forma a incluir mensagens informativas do PowerExchange no log da sessão do PowerCenter, configure um dos seguintes atributos de conexão no PowerCenter:

- Selecione o atributo de conexão **Recuperar Entradas de Log do PWX**. (Somente os tipos de conexão de aplicativo PWXPC)
- Especifique a opção RETLOGINFOMSG=Y no atributo de conexão **Substituição do PWX**. (Todos os tipos de conexão do PWXPC)

Para obter mais informações, consulte *Interfaces do PowerExchange para PowerCenter*.

Variáveis de Substituição do PowerExchange para Trabalhos Netport

Para controlar e personalizar trabalhos netport, o PowerExchange oferece variáveis de substituição. Antes de enviar um trabalho netport ao z/OS, o PowerExchange resolve as variáveis de substituição definidas no esboço da JCL do netport com os valores apropriados.

O membro da JCL de esboço é identificado no quinto parâmetro posicional da instrução NETPORT do arquivo de configuração DBMOVER.

O exemplo de JCL no membro NETJCL da biblioteca RUNLIB demonstra como especificar variáveis de substituição para formar nomes de conjuntos de dados exclusivos. Você pode incluir as variáveis em um trabalho netport que esteja baseado no exemplo de JCL CAPXJCL, GDGJCL, IMSJCL ou TAPEJCL.

A tabela a seguir descreve as variáveis de substituição:

Variável de Substituição	Onde Usado na JCL	Descrição
%CLIENT	Quarto parâmetro posicional na primeira linha da instrução PARMS	Identificador hexadecimal exclusivo de 16 bytes que inclui o nome do trabalho do Ouvinte do PowerExchange.
%CPNODE	Primeiro parâmetro posicional na primeira linha da instrução PARMS	O valor do parâmetro <i>cpnode</i> da instrução NETPORT que o PowerExchange usou para submeter o trabalho netport.
%CPPORT	Terceiro parâmetro posicional na primeira linha da instrução PARMS	O valor do parâmetro <i>cpport</i> da instrução NETPORT que o PowerExchange usou para submeter o trabalho netport.
%DATE_YYMMDD	Instrução DD	Data gregoriana atual.
%DATE_YYYYDDD	Instrução DD	Data juliana atual.
%DMX_ECDSA	Parâmetro de palavra-chave na segunda linha da instrução PARMS	O endereço hexadecimal da memória do ECDSA que contém a hora da última atualização no arquivo DATAMAPS. Use o parâmetro de palavra-chave DMX_ECDSA para digitar essa variável de substituição na segunda linha da instrução DD PARMS, conforme a seguir: <pre>DMX_ECDSA=%DMX_ECDSA</pre> Esse parâmetro é opcional. Inclua-o se você usar cache de mapas de dados e quiser ativar um trabalho netport para ser inicializado rapidamente em um ambiente no qual a autorização APF não é permitida. Por exemplo, use esse parâmetro em um ambiente no qual o acesso aos bancos de dados IMS é feito por meio de DL/I. Se você não usar cache de mapas de dados, esse parâmetro será ignorado.
%IMSID	-	Uma variável de substituição para o SSID do IMS. Se você especificar uma substituição de SSID do IMS na propriedade Substituição de SSID do IMS do PowerCenter para uma origem ou um destino ou no parâmetro avançado SSID do IMS para um teste de linha de banco de dados, o valor de substituição substituirá a variável de substituição da sessão ou do teste de linha. Se você não especificar uma substituição de SSID do IMS, mas usar um mapa de dados ODBA com um trabalho netport BMP, o SSID do IMS do mapa de dados substituirá a variável de substituição. Se um SSID do IMS não estiver disponível no mapa de dados ou for inserido como uma substituição de SSID do IMS, a variável de substituição será substituída por um valor NULL. Nesse caso, o IMS determina qual subsistema IMS deve ser acesso com base nas bibliotecas de carregamento especificadas no trabalho netport.

Variável de Substituição	Onde Usado na JCL	Descrição
%Nn	Instrução JOB	Valor do contador numérico com o tamanho de <i>n</i>. Os valores válidos para o tamanho vão de 1 a 7. O Ouvinte do PowerExchange mantém um valor distinto para cada contador numérico possível e aumenta o valor em um toda vez que o contador numérico é usado. Por exemplo, se a JCL do netport especificar %N3 em dois lugares na JCL, será atribuída à primeira ocorrência um valor 001, enquanto a segunda ocorrência receberá um valor 002. O próximo trabalho netport que mencionar %N3 receberá o valor 003, e assim por diante.
%PSBNAME	-	Uma variável de substituição para o nome do PSB. Se você especificar uma substituição de nome de PSB na propriedade de sessão Substituição de PSBNAME do IMS do PowerCenter para uma origem ou um destino ou no parâmetro avançado Nome do PSB do Navegador do PowerExchange para um teste de linha de banco de dados, o valor de substituição substituirá a variável de substituição da sessão ou do teste de linha. Usando a variável de substituição com uma substituição, você pode usar a mesma JCL e o mesmo conjunto de instruções NETPORT e LISTENER para vários PSBs. Não é necessário editar as instruções DBMOVE e reiniciar o Ouvinte do PowerExchange. Se você não especificar uma substituição de nome de PSB, mas usar um mapa de dados ODBA com uma substituição de método de acesso DL/I ou BMP, essa variável de substituição será substituída pelo nome do PSB do mapa de dados. Nota: Essa variável de substituição não tem efeito sobre a variável %1 na instrução NETPORT. Essa variável obtém o nome do PSB do sexto parâmetro posicional na instrução NETPORT. Além disso, na JCL netport, você pode alocar um membro banco de dados ao trabalho netport, que é usado para acessar os conjuntos de dados do banco de dados necessários. Se esse membro de banco de dados tiver o mesmo nome que o PSB, você poderá adicionar uma instrução INCLUDE na JCL que usa a variável %PSBNAME. Por exemplo: <pre>//DBALOC INCLUDE MEMBER=%PSBNAME</pre> Usando essa variável com substituições de PSB, você pode alocar outros membros do banco de dados ao trabalho.
%PWD	Instrução JOB	A senha da identificação de usuário que se conectou com o Ouvinte do PowerExchange. Para evitar revelar senhas, só use essa variável de substituição no parâmetro PASSWORD do cartão JOB.
%SOCKNO	Segundo parâmetro posicional na primeira linha da instrução PARMS	Número do soquete no qual a conexão com o Ouvinte do PowerExchange foi estabelecida.
%SMFTASK	-	Se a instrução STATS no membro DBMOVE especificar a gravação no SMF, essa variável será o número da tarefa do PowerExchange. Caso contrário, o valor será 00000.
%TIME_HHMMSS	Instrução DD	Hora atual, no formato de 24 horas.
%USER	Instrução JOB	A identificação de usuário que se conectou com o Ouvinte do PowerExchange.

Variável de Substituição	Onde Usado na JCL	Descrição
%1	-	Uma variável de substituição opcional que o exemplo de membro IMSJCL da biblioteca RUNLIB usa para preencher o parâmetro PSB na DLIBATCH PROC. Digite essa variável como o sexto parâmetro posicional na instrução NETPORT do membro DBMOVER.
%2	-	Uma variável de substituição opcional. Digite-a como o sétimo parâmetro posicional na instrução NETPORT do membro DBMOVER.
%3	-	Uma variável de substituição opcional. Digite-a como o oitavo parâmetro posicional na instrução NETPORT do membro DBMOVER.
%4	-	Uma variável de substituição opcional. Digite-a como o nono parâmetro posicional na instrução NETPORT do membro DBMOVER.
%5	-	Uma variável de substituição opcional. Digite-a como o décimo parâmetro posicional na instrução NETPORT do membro DBMOVER.
%6	-	Uma variável de substituição opcional. Digite-a como o décimo-primeiro parâmetro posicional na instrução NETPORT do membro DBMOVER.
%7	-	Uma variável de substituição opcional. Digite-a como o décimo-segundo parâmetro posicional na instrução NETPORT do membro DBMOVER.
%8	-	Uma variável de substituição opcional. Digite-a como o décimo-terceiro parâmetro posicional na instrução NETPORT do membro DBMOVER.

Exemplo de SSID do IMS e Substituição do PSB para um Trabalho Netport do IMS

Este exemplo demonstra como usar a variável de substituição %PSBNAME na JCL netport para substituir valores de nome do PSB para uma sessão de movimentação de dados em massa.

Esse exemplo usa as seguintes hipóteses:

- O mapa de dados de origem que foi importado para o PowerCenter usa o método de acesso DL/1 BATCH. Ele não especifica um nome de PSB.
- O membro IMSJCL do trabalho netport inclui a variável %PSBNAME:

```
//STEP1 EXEC PROC=IMSBATCH,NBA=5,OBA=5,
//      IMSID=%IMSID,
//      MBR=DTLLST3I,REGION=32M,PSB=%PSBNAME
```

- O membro DBMOVER contém uma instrução NETPORT que inclui um nome de PSB específico:

```
NETPORT=(NODE1,26580,,, "PWX.PROD1.RUNLIB (IMSJCL) ",DTLPB05)
```

Quando o trabalho netport é executado, o PowerExchange substitui a variável %PSBNAME na JCL por "DTLPB05" a partir da instrução NETPORT.

Nota: Se você usar um mapa de dados ODBA com uma substituição de método de acesso, a variável %PSBNAME será substituída pelo valor do mapa de dados. Se você especificar uma substituição de nome de PSB ao executar um teste de linha de banco de dados ou executar uma sessão do PowerCenter, a substituição terá precedência sobre o valor na instrução NETPORT e no mapa de dados.

Agora, você precisa usar o nome do PSB "DTLB06", mas não pode definir outra instrução NETPORT no membro DBMOVER porque o limite máximo de dez instruções foi atingido. Em vez disso, você define o

atributo **Substituição de PSBNAME do IMS** atributo nas propriedades em nível de sessão do PowerCenter para a origem. Em seguida, o trabalho netport usa o nome do PSB da substituição em vez do nome do PSB da instrução NETPORT. Ao usar substituições em nível de sessão, você não precisa editar o membro DBMOVE e reiniciar o Ouvinte do PowerExchange.

Depois de migrar seu ambiente de teste para um ambiente de produção, você deseja executar a mesma netport PROC no sistema de produção. Nesse caso, você define o atributo **Substituição de SSID do IMS** nas propriedades em nível de sessão do PowerCenter para a origem.

Trabalhos Netport e Processamento de Descarregamento

Se você estiver usando trabalhos netport e processamento de descarregamento juntos, certifique-se de que o Ouvinte do PowerExchange e os trabalhos netport apontem para o mesmo arquivo de mapa de dados. Esse mapa de dados é especificado usando as instruções DD //DATAMAP na JCL do Ouvinte do PowerExchange e dos trabalhos netport.

Trabalhos Netport e Carregamentos de Dados em Massa do DB2

Quando uma operação de carregamento de dados em massa do DB2 é executada em um trabalho netport, o carregamento é executado como tarefa do trabalho netport, não como trabalho submetido separadamente.

Um exemplo de trabalho netport, como CAPXJCL, pode ser usado como modelo para criar esse tipo de trabalho netport. O exemplo de trabalho deve ser editado para adicionar as instruções DD que normalmente estariam na JCL DB2 LOAD.

Por exemplo:

```
//SORTOUT DD UNIT=SYSDA,SPACE=(4000,(20,20),,,ROUND)
//SORTWK01 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(4000,(20,20),,,ROUND)
//SYSDISC DD UNIT=SYSDA,SPACE=(4000,(20,20),,,ROUND)
//SYSERR DD UNIT=SYSDA,SPACE=(4000,(20,20),,,ROUND)
//SYSMAP DD UNIT=SYSDA,SPACE=(4000,(20,20),,,ROUND)
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(4000,(20,20),,,ROUND)
//UTPRINT DD SYSOUT=*
```

Nota: O trabalho netport não pode ter uma instrução DD para SYSPRINT. A saída é alocada para um arquivo do DB2 LOAD.

Usando Trabalhos Netport para Conjuntos de Dados de Geração

Os Generation Data Groups (GDGs) no z/OS oferecem uma abordagem exclusiva e versátil para acessar dados. É possível usar um número relativo de geração para acessar o conjunto de dados de geração no GDG enquanto mantém um nome de conjunto de dados fixo na JCL de trabalho.

Por exemplo, se você usar um nome de conjunto de dados GDG em um mapa de dados, poderá gravar no conjunto de dados de geração usando o número relativo de geração. Não é necessário que o nome do conjunto de dados no mapa de dados seja dinamicamente atualizado para cada geração.

Por padrão, o Ouvinte do PowerExchange atualiza a tabela de geração para um GDG com as informações mais recentes do catálogo do z/OS. Assim, é possível usar um número relativo de geração, como AAA.BBB.CCC(0), para acessar a geração mais recente. Esse comportamento é apropriado para trabalhos em lotes de longa duração e tarefas iniciadas, por exemplo, no Ouvinte do PowerExchange, que precisam acessar a geração atual usando um número relativo de geração.

Nota: Se você definir a instrução GDGLOCATE=N no membro de configuração DBMOVER, depois que o Ouvinte do PowerExchange usar um número relativo de geração para acessar um conjunto de dados de geração pela primeira vez, todas as futuras referências do Ouvinte a esse GDG acessarão a mesma geração. Como resultado, durante toda a execução do trabalho em lotes, o Ouvinte acessará o mesmo conjunto de dados de geração, mesmo se existirem mais gerações atuais.

Se você usar referências de geração relativa e desejar que o Ouvinte do PowerExchange atualize a tabela de geração, execute uma das seguintes ações:

- Use a configuração padrão GDGLOCATE=Y no membro de configuração DBMOVER. Essa configuração assegura que o PowerExchange faz referência ao catálogo do z/OS para obter informações sobre a geração mais recente ao acessar um GDG para ler um conjunto de dados existente ou criar um novo conjunto de dados. Com essa configuração, não é necessário reiniciar o Ouvinte do PowerExchange.
- Se você definir GDGLOCATE=N no membro de configuração DBMOVER, configure um trabalho netport que permita que o conjunto de dados de geração mais recente em um GDG seja referenciado. Esse método é semelhante ao modo como o IMS é tratado. Toda vez que o arquivo for acessado, o trabalho netport será encerrado e outro trabalho netport será invocado. Todos os GDGs são reconhecidos, conforme você planejou.

Verifique se o trabalho netport está em execução na mesma imagem do z/OS que o Ouvinte do PowerExchange para atender às restrições de chamadas à API de soquete. Caso contrário, o tempo limite do trabalho poderá ser atingido.

Configurando Trabalhos Netport para GDGs

Para configurar trabalho netport para um GDG, conclua as etapas a seguir.

1. Determine um número de porta disponível do z/OS para uso com o trabalho netport.
Na sintaxe de exemplo nas etapas a seguir, esse número de porta é "7777".
2. Adicione uma instrução NODE aos arquivos de configuração DBMOVER de origem e de destino. Por exemplo:

```
NODE=(MVS,TCPIP,mvs1,2480)
NODE=(MVSGDG,TCPIP,mvs1,7777)
```

Se você usa drivers ODBC para indicação do software parceiro, é necessário adicionar um driver a essa nova localização.

3. Atualize o arquivo de configuração DBMOVER na biblioteca RUNLIB do z/OS:

Adicione uma instrução LISTENER:

```
LISTENER=(node1,TCPIP,2480)
LISTENER=(node1,TCPIP,7777)
```

Para indicar ao Ouvinte do PowerExchange do z/OS que a segunda porta está associada a um netport, adicione uma instrução NETPORT com o mesmo número de porta. Por exemplo:

```
NETPORT=(node1,7777,,,"INFA.Vxyz.RUNLIB (GDGJCL) ",,,,,,,,,)
```

4. Crie o membro GDGJCL na biblioteca RUNLIB.

É possível usar o membro TAPEJCL como modelo. Adicione uma ficha de trabalho com "%N5" anexada a ele e quaisquer outros DDs que sejam necessários para o trabalho do Ouvinte do PowerExchange.

Quando o Ouvinte do PowerExchange do z/OS detecta atividade no netport, em vez de tentar diretamente atendê-lo, o Ouvinte tenta enviar o arquivo JCL especificado no quinto parâmetro posicional da instrução NETPORT ao leitor interno JES. Enquanto o leitor JES lê e envia JCL, ele examina cada linha da JCL por tokens %x, em que x é um valor numérico de 1 a 8. O leitor JES substitui esses tokens pelos valores apropriados de parâmetros 6 a 13 na instrução NETPORT.

Sugestão: Não confunda os tokens %x com os tokens %Nx. Os tokens %Nx são usados para gerar valores numéricos incrementados de tamanho x.

Você poderá então submeter o trabalho GDGJCL sempre que uma solicitação for recebida por meio da porta atribuída para o trabalho netport. Essa ação permite que um trabalho seja finalizado e outro iniciado. Assim, os GDGs podem ser processados corretamente no z/OS.

5. Interrompa e reinicie o Ouvinte do PowerExchange no z/OS.

Sempre que você acessar um GDG, indique a localização do GDG do z/OS, em vez da localização do z/OS.

CAPÍTULO 4

Logs de Mensagens do PowerExchange e Substituições de Destinos

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Logs de Mensagens do PowerExchange, 237](#)
- [Substituições de Destino de Mensagem do PowerExchange, 244](#)

Logs de Mensagens do PowerExchange

O PowerExchange armazena mensagens informativas, de aviso e de erro sobre operações de movimentação de dados em massa e CDC (change data capture) em arquivos de log de mensagens do PowerExchange. O PowerExchange também grava algumas saídas de mensagens na saída padrão (stdout). Em sistemas z/OS e i5/OS, o PowerExchange grava mensagens WTO no console do operador do sistema.

Nota: O texto para a maioria das mensagens do PowerExchange é armazenado no arquivo DTLMSG, que é criado durante a instalação.

É possível usar os seguintes tipos de arquivos de log de mensagem como a localização primária para gravação de mensagens:

- **Arquivo de log de mensagens do PowerExchange.** O PowerExchange grava todas as mensagens de tempo de execução no arquivo de log de mensagens do PowerExchange por padrão. O PowerExchange criará esse arquivo de log se ele não existir. O PowerExchange grava cada mensagem, conforme ela ocorre, nesse único arquivo de log. Se o arquivo de log de mensagens ficar cheio, você precisará limpá-lo.

Se você ativar o registro em log alternativo de mensagens, esse arquivo de log de mensagens primário conterá apenas as instruções DBMOVER e informações de rastreamento.

- **Arquivos de log alternativos do PowerExchange.** Se você ativar o registro em log alternativo definindo a instrução TRACING no arquivo de configuração DBMOVER, o PowerExchange gravará mensagens de tempo de execução de componentes, programas e comandos do PowerExchange em um conjunto de arquivos de log de mensagens alternativo que são usados em um sistema de rodízio. O PowerExchange alocará dinamicamente esses arquivos de log alternativos se eles não existirem. Quando um arquivo de log alternativo ficar cheio, o PowerExchange mudará para outro arquivo de log alternativo e começará a sobrescrever todos os dados que ele contém. A Informatica recomenda o uso do registro em log alternativo para impedir condições de espaço insuficiente em arquivos de log, melhorar o desempenho do registro em log e controlar a quantidade de dados que são registrados para trabalhos de longa execução. Além disso, com o registro em log alternativo, o PowerExchange coloca mensagens no buffer e as grava em arquivos de disco com base em um intervalo de liberação personalizado, reduzindo assim a atividade de E/S nesses arquivos.

Os nomes do arquivo de log de mensagens primário e dos arquivos de log alternativos variam dependendo da plataforma.

Para redirecionar mensagens específicas a destinos que não sejam o arquivo de log de mensagens padrão, é possível definir um arquivo de substituição de destino de mensagem denominado DTLMSGO. Os destinos de substituição incluem o arquivo de log de mensagens do PowerExchange ou o arquivo de log alternativo, a saída padrão (stdout) e o console do operador do sistema do i5/OS ou z/OS.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Instrução TRACING” na página 210](#)
- [“Substituições de Destino de Mensagem do PowerExchange” na página 244](#)

Arquivo de Log de Mensagens do PowerExchange

Por padrão, o PowerExchange grava a maioria das mensagens em seu arquivo de log de mensagens.

O PowerExchange criará esse arquivo se ele não existir.

A seguinte tabela mostra o nome e a localização padrão do arquivo de log de mensagens do PowerExchange por sistema operacional:

Tipo de Sistema Operacional	Nome do Arquivo de Log de Mensagens	Localização
i5/OS	<i>datalib</i> /LOG(DTLLOG)	Um membro do arquivo LOG na biblioteca de dados do PowerExchange, <i>datalib</i> , que o PowerExchange cria durante a instalação.
Linux, UNIX e Windows	detail.log	Um arquivo no diretório de trabalho atual do processo do PowerExchange que está sendo executado.
z/OS	Conjunto de dados DTLLOG DD	Um conjunto de dados alocado pela instrução DTLLOG DD na JCL para um componente do PowerExchange que emite mensagens. A instrução DD pode indicar um conjunto de dados permanente ou SYSOUT.

Quando as mensagens são gravadas em um único arquivo, sem intervenção manual, o volume de dados continua a crescer até o arquivo de log de mensagens do PowerExchange ficar cheio. Essa condição de falta de espaço normalmente ocorre nas tarefas do PowerExchange de execução longa, como o Ouvinte do PowerExchange. Além disso, o PowerExchange deve abrir e fechar seu arquivo de log de mensagens para gravar cada mensagem. Essa atividade de abertura e fechamento pode reduzir o desempenho e aumentar a utilização de recursos quando o volume de mensagens é alto.

Arquivos de Log Alternativos do PowerExchange

O PowerExchange pode alocar dinamicamente um conjunto de arquivos de log alternativos para o registro em log de mensagens.

O uso de arquivos de log alternativos do PowerExchange apresenta os seguintes benefícios:

- O PowerExchange usa vários arquivos para registro mensagens no log. Quando o arquivo de log atual ficar cheio, o PowerExchange poderá alternar para o próximo arquivo de log, impedindo assim condições de espaço insuficiente.
- Depois de abrir um arquivo de log alternativo, o PowerExchange coloca as mensagens em buffer para que elas possam ser gravadas em um arquivo de log no disco segundo um intervalo especificado. Esse buffer reduz o volume de atividades de abertura, fechamento e gravação no arquivo, visando melhorar o desempenho e o uso de recursos.
- Você pode controlar o tamanho e o número de arquivos de log alternativos, bem como a frequência com a qual o PowerExchange libera os registros de log para o arquivo.

Para configurar o PowerExchange de forma a usar arquivos de log alternativos, defina a instrução TRACING no arquivo de configuração DBMOVER. Quando o registro em log alternativo está ativado, o PowerExchange grava mensagens de tempo de execução de componentes, programas e comandos do PowerExchange em um conjunto de arquivos de log alternativos que são usados em um sistema de rodízio. Por padrão, o PowerExchange aloca dinamicamente cinco arquivos de log alternativos.

Nota: O PowerExchange continua a gravar mensagens de inicialização iniciais no arquivo de log de mensagens primário do PowerExchange.

Somente no z/OS, é possível adicionar instruções DTLLOGnn DD na JCL para um componente do PowerExchange que registra mensagens em conjuntos de dados de log alternativo caso você queira usar a instrução TRACING para alocar dinamicamente esses conjuntos de dados de log alternativo. A alocação manual pelas instruções DD substitui a alocação dinâmica. Para enviar a saída de mensagens para um arquivo JES2 ou JES3 SYSOUT, em vez de para um conjunto de dados que você especifica, insira uma única instrução DTLLOG01 DD na JCL que especifique o parâmetro SYSOUT. Usando SYSOUT, você pode manter a saída de uma única execução do Ouvinte do PowerExchange com o restante da saída do trabalho. Se você usar a alocação dinâmica, o PowerExchange criará dinamicamente um agrupamento de conjuntos de dados de log em um diretório separado para cada processo do PowerExchange. Como alternativa, é possível especificar uma instrução DD que aponta para o GDG(0) atual. Se você definir APPEND=Y na instrução TRACING, o PowerExchange anexará mensagens ao final do GDG atual.

Para nomear os arquivos de log alternativos, o PowerExchange usa o valor `PFX=prefix` que você especifica na instrução TRACING. A seguinte tabela descreve como o formato do nome de arquivo varia dependendo do sistema operacional e do componente:

Sistema Operacional	Formato do Nome de Arquivo de Log
i5/OS	O Ouvinte do PowerExchange usa a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo: <pre><i>datalib/Plistener_port(prefixnnn)</i></pre> O Condensador do PowerExchange e outros trabalhos do PowerExchange usam a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo: <pre><i>datalib/JOBjob_number(prefixnnn)</i></pre> As variáveis nesses nomes são: - <i>datalib</i>. O nome da biblioteca de dados do PowerExchange especificado durante a instalação do PowerExchange. - <i>job_number</i>. O número do trabalho do i5/OS para a sub tarefa de rastreamento, DTLTRTSK, que é executada no Condensador do PowerExchange ou em outros trabalhos do PowerExchange. - <i>listener_port</i>. O número de porta do Ouvinte do PowerExchange. - <i>prefixnnn</i> é o valor do parâmetro PFX anexado com um número sequencial de 001 a 999.
Linux e UNIX	O Ouvinte do PowerExchange usa a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo: <pre><i>logpath/prefix/DTLLST1.plistener_port.nnnn.log</i></pre> O Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows usa a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo: <pre><i>logpath/prefix/PWCCL.tyyyymmddhhmmss.ppid.nnnn.log</i></pre> Outras tarefas usam a seguinte convenção de nomenclatura: <pre><i>logpath/prefix/module.tyyyymmddhhmmss.ppid.nnnn.log</i></pre> As variáveis nesses nomes são: - <i>logpath</i>. O valor da instrução LOGPATH no arquivo dbmover.cfg. - <i>prefix</i> é o valor do parâmetro PFX. - <i>listener_port</i>. O número de porta do Ouvinte do PowerExchange. - <i>module</i>. O nome do módulo do PowerExchange que está sendo executado, como DTLURDMO para o utilitário DTLURDMO ou DTLODBCDRV para operações do PowerCenter. - <i>nnn</i>. Um número sequencial de 001 a 999. - <i>pid</i>. O ID do processo da tarefa do PowerExchange. - <i>yyyymmddhhmmss</i>. O registro de data/hora do ponto no tempo quando o arquivo foi criado.

Sistema Operacional	Formato do Nome de Arquivo de Log
Windows	O Ouvinte do PowerExchange usa a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo: <pre>logpath\prefix\DTLLST1.plistener_port.nnnn.log</pre> Um Serviço do Ouvinte do PowerExchange usa a seguinte convenção de nomenclatura: <pre>logpath\prefix\DTLLSTNT.plistener_port.nnnn.log</pre> O Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows usa a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo: <pre>logpath\prefix\PWXCCL.tyyyymmddhhmmss.ppid.nnnn.log</pre> Outras tarefas usam a seguinte convenção de nomenclatura: <pre>logpath\prefix\module.tyyyymmddhhmmss.ppid.nnnn.log</pre> As variáveis nesses nomes são: - <i>logpath</i>. O valor da instrução LOGPATH no arquivo dbmover.cfg. - <i>prefix</i> é o valor do parâmetro PFX. - <i>listener_port</i>. O número de porta do Ouvinte do PowerExchange. - <i>module</i>. O nome do módulo do PowerExchange que está sendo executado, como DTLURDMO para o utilitário DTLURDMO ou DTLOBCDRVR para operações do PowerCenter. - <i>nnn</i>. Um número sequencial de 001 a 999. - <i>pid</i>. O ID do processo da tarefa do PowerExchange. - <i>yyyymmddhhmmss</i>. O registro de data/hora do ponto no tempo quando o arquivo foi criado.
z/OS	O Ouvinte do PowerExchange usa a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo: <pre>prefix.sysid.Plistener_port.Nnnn</pre> Todos os demais trabalhos em lotes e tarefas iniciadas do PowerExchange usam a seguinte convenção de nomenclatura de arquivo: <pre>prefix.job_name.job_number.sysid.Nnnn</pre> As variáveis nesses nomes são: - <i>prefix</i> é o qualificador de alto nível ou os qualificadores que você especifica no parâmetro PFX. O tamanho máximo de todo o prefixo é de 16 caracteres. - <i>sysid</i>. O ID do sistema do z/OS no qual o trabalho em lotes ou a tarefa iniciada é executado. - <i>listener_port</i>. O número de porta do Ouvinte do PowerExchange. - <i>job_name</i>. O nome do trabalho em lotes ou da tarefa iniciada. - <i>job_number</i>. O número do trabalho JES, que começa com JOB para trabalhos em lotes e com STC para tarefas iniciadas. - <i>nnn</i>. Um número sequencial gerado de 001 a 999.

Determinando o Tamanho dos Conjuntos de Dados de Log Alternativo no z/OS

O PowerExchange usa atributos DCB para alocar conjuntos de dados de log alternativo no z/OS.

No z/OS, o PowerExchange usa os seguintes atributos DCB para alocar conjuntos de dados de log alternativos:

- O tamanho do bloco (BLKSIZE) é de 27998.
- A organização do conjunto de dados (DSORG) é PS.
- O formato do registro (RECFM) é VB.

- O tamanho do registro (LRECL) é o valor do parâmetro RECLEN na instrução TRACING.

Você pode usar as seguintes fórmulas para calcular o espaço primário e o espaço secundário, em blocos, de um conjunto de dados de log alternativo:

```
primary space = log_size / 27998
secondary space = primary_space / 10
```

Essas fórmulas incluem as seguintes variáveis:

- *log_size* é o valor especificado para o parâmetro SIZE na instrução TRACING, convertido de megabytes em bytes.
- *primary_space* é o *log_size* dividido por 27998, em que 27998 é o tamanho do bloco em bytes.
- *secondary_space* é o *espaço primário* dividido por 10.

Por exemplo, se você especificar 100 para o parâmetro SIZE, use as seguintes fórmulas para calcular de espaço primário e o espaço secundário:

```
primary space = 104,857,600 / 27998 = 3745 blocks
secondary space = 3745 / 10 = 374 blocks
```

Opções de Alocação para Conjuntos de Dados de Log Alternativos no z/OS

No z/OS, o PowerExchange aloca dinamicamente conjuntos de dados de log alternativos a mensagens de log a partir de trabalhos e tarefas iniciadas do PowerExchange se você definir a instrução TRACING no arquivo de configuração DBMOVER. Como alternativa, você pode especificar uma instrução DTLLOG DD na JCL para trabalhos e tarefas iniciadas do PowerExchange que emitem mensagens.

Use qualquer um dos seguintes métodos para alocar conjuntos de dados de log alternativo no z/OS:

- **Alocação dinâmica.** Se você definir a instrução TRACING, o PowerExchange alocará conjuntos de dados de log dinamicamente, exceto para trabalhos ou tarefas iniciadas do PowerExchange para os quais você adicionar uma instrução DTLLOGnn DD na JCL. Para nomear os conjuntos de dados de log alocados dinamicamente, o PowerExchange usa o valor do parâmetro PFX na instrução TRACING em conjunto com a convenção de nomenclatura de arquivo para o componente do PowerExchange e a plataforma. Para determinar o número de conjuntos de dados de log, o PowerExchange usa o valor do parâmetro FILENUM na instrução TRACING.
- **Instrução DTLLOG01 DD única com SYSTOUT=***. Para simplificar a configuração e facilitar a localização da saída de mensagens da execução de determinado trabalho, a Informatica recomenda que você defina uma única instrução DTLLOG01 DD que aponte para SYSOUT = * na JCL para trabalhos e tarefas iniciadas do PowerExchange que emitem mensagens. Quando você executa um desses trabalhos ou tarefas, todas as saídas de mensagens são gravadas em um único conjunto de dados SYSOUT. Nesse caso, o PowerExchange não usa os parâmetros PFX, APPEND, FILENUM e VIEW da instrução TRACING. No entanto, se houver outros trabalhos e tarefas iniciadas que usam a alocação dinâmica, o PowerExchange levará em conta os parâmetros PFX, APPEND, FILENUM e VIEW para esses trabalhos e tarefas.
- **Instruções DTLLOGnn DD com nomes de conjunto de dados diferentes.** Você pode especificar instruções DTLLOG nn DD com nomes de conjunto de dados diferentes na JCL para trabalhos ou tarefas iniciadas do PowerExchange. Você deve especificar o parâmetro PFX na instrução TRACING, mas o PowerExchange irá ignorá-lo. O PowerExchange também ignorará o parâmetro FILENUM de todos os trabalhos que incluam as instruções DTLLOGnn DD. Para alternar para outro arquivo de log alternativo quando o atual ficar cheio, o PowerExchange usa um algoritmo round-robin idêntico ao utilizado para conjuntos de dados de log alocados dinamicamente.

A variável *nn* é um número de 01 a 99. Você pode especificar até 99 instruções DTLLOGnn DD.

- **Instrução DTLLOG01 DD única que especifica um GDG.** Se você usar um GDG para registro alternativo em z/OS, especifique GDG(0) e DISP=SHR em uma única instrução DTLLOG01 DD na JCL do Ouvinte do PowerExchange. Além disso, aloque e crie pelo menos uma geração do conjunto de dados GDG antes de iniciar o Ouvinte do PowerExchange.

Com GDG (0) você pode usar APPEND=Y na instrução TRACING para habilitar a retomada do log de mensagens do PowerExchange para a geração atual. Você também pode usar VIEW=Y para exibir registros de log no GDG enquanto a tarefa do Ouvinte do PowerExchange estiver ativa. Se você especificar APPEND=N, o PowerExchange criará uma nova geração quando o Ouvinte do PowerExchange for iniciado.

O PowerExchange não limita o número de gerações de GDG. O parâmetro FILENUM da instrução TRACING é ignorado. Em vez disso, o número de gerações será limitado pelo valor LIMIT na definição do GDG. Quando esse limite é atingido, o sistema operacional remove automaticamente a geração mais antiga do GDG e a excluirá se o parâmetro SCRATCH estiver definido para o GDG.

Restrição: Você não pode usar a compactação DFSMS para conjuntos de dados de log alternativos.

Antes de usar instruções DTLLOGnn DD, analise as considerações a seguir:

- Você ainda deverá especificar a instrução DTLLOG DD com os seguintes propósitos:
 - Gravar mensagens iniciais de inicialização
 - Gravar mensagens se o PowerExchange encontrar um erro de alocação ou gravação nos conjuntos de dados de log alternativos

A instrução DD DTLLOG pode indicar um conjunto de dados permanente ou SYSOUT. A Informatica recomenda que você especifique o uso de SYSOUT = * como proteção contra falhas com arquivos de log alternativos e para evitar condições de falta de espaço.

- A menos que você especifique uma instrução DTLLOGnn DD na JCL, o PowerExchange alocará os arquivos de log alternativos dinamicamente.
- Para evitar a perda de informações de log e rastreamento do PowerExchange, use conjuntos de dados exclusivos para cada trabalho do PowerExchange com instruções DD DTLLOGnn.
- Se você usar um GDG para registro em log alternativo, adicione uma única instrução DTLLOG01 DD que especifique GDG(0) na JCL.
- Os trabalhos e tarefas iniciadas do PowerExchange que gravam em arquivos de log alternativos incluem o Ouvinte do PowerExchange, PowerExchange Condense, o Agente do PowerExchange e trabalhos Netport. Além disso, as ECCRs do Adabas, IDMS e com base em logs do IMS, bem como a ECCR com base em tabelas do Datacom, podem usar arquivos de log alternativos.

O Agente de Log do PowerExchange, VSAM ECCR em lotes, CICS/VSAM ECCR e ECCR síncrono do IMS não gravam mensagens no log nem em arquivos de log alternativo do PowerExchange.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Instrução TRACING” na página 210](#)

Substituições de Destino de Mensagem do PowerExchange

O PowerExchange pode gravar mensagens em várias localizações. Se quiser redirecionar mensagens específicas para localizações diferentes da padrão, você poderá definir um arquivo DTLMSG que contenha instruções de substituição do destino de mensagem.

Mensagens podem ser gravadas nos seguintes destinos de substituição:

- Arquivo de log do PowerExchange (DTLLOG ou detail.log) ou um arquivo de log alternativo
- Saída padrão (stdout)
- Console do operador do sistema z/OS ou i5/OS

A capacidade de redirecionar mensagens a destinos diferentes da localização padrão é útil quando você precisa ativar a automação ou seguir padrões de manipulação de saídas específicos de cada instalação. Normalmente, substituições de destino de mensagem são definidas para apenas um pequeno número de mensagens.

Além disso, no arquivo DTLMSG, você pode suprimir mensagens específicas de forma que elas não sejam gravadas em nenhuma localização. Antes de fazer isso, considere as implicações da supressão de mensagens específicas.

Para configurar substituições de destino de mensagem, crie um arquivo denominado DTLMSGO em uma das seguintes localizações:

- No z/OS, um exemplo de membro DTLMSGO é fornecido na biblioteca RUNLIB. É possível copiar e personalizar esse membro, ou criar um conjunto de dados sequencial e definir as instruções de substituição de destino de mensagem nesse conjunto de dados. Na JCL para trabalhos e tarefas que geram mensagens com substituições de destino de mensagem, adicione uma instrução DTLMSGO DD que aponte para o membro DTLMSGO personalizados ou para o conjunto de dados sequencial.
- No i5/OS, o membro DTLMSGO reside no arquivo *dtllib*/DTLMSG.
- No Linux, UNIX e Windows, o arquivo dtlmsgo.txt reside no diretório de instalação base do PowerExchange. Um exemplo de arquivo, chamado dtlmsgo_sample.txt, é fornecido nesse diretório.

No arquivo DTLMSGO, especifique as instruções de substituição de destino da mensagem. Uma instrução de substituição de mensagem inclui o número da mensagem seguido por uma ou mais opções de destino de mensagem. O número da mensagem deve existir no arquivo DTLMSG (i5/OS ou z/OS) ou dtlmsg.txt (Linux, UNIX ou Windows).

Nota: No z/OS, o PowerExchange pode emitir mensagens diferentes daquelas no arquivo DTLMSG. As substituições de destino de mensagem não se aplicam a essas mensagens. Essas mensagens são emitidas pelos seguintes componentes do PowerExchange usando a instrução EDMMSG DD:

- Agente do PowerExchange (um número pequeno de mensagens é emitido do arquivo DTLMSG)
- Agente de Log do PowerExchange
- Log-Read API e Log-Write API
- Environmental Change Capture Routines (ECCRs), incluindo ECCRs VSAM em lotes, CICS/VSAM, DB2 for z/OS e IMS síncrono

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Logs de Mensagens do PowerExchange” na página 237](#)

Arquivo DTLMSGO e Instruções

O arquivo DTLMSGO contém instruções que indicam destinos para números de mensagens específicos. Defina um arquivo DTLMSGO se quiser redirecionar determinadas mensagens a destinos diferente da localização padrão.

Destinos de substituição incluem o arquivo de log de mensagens do PowerExchange ou arquivos de log alternativos, o stdout ou o console do operador do sistema.

No arquivo DTLMSGO, você também pode suprimir uma mensagem de forma que ela não seja exibida em nenhuma dessas localizações

Instruções DTLMSGO - Sintaxe e Parâmetros

Use a sintaxe correta e valores de parâmetros válidos ao definir instruções de substituição de destino de mensagem no arquivo DTLMSGO.

Sintaxe:

Use a seguinte sintaxe:

```
/*Message sent to multiple destinations
msg_number,{msg_dest},{msg_dest}, ...
/*Message destination is not overridden
msg_number
/*Suppress message
msg_number,NONE
```

As seguintes regras de sintaxe são aplicáveis:

- Linhas de comentário devem começar com “/*” na coluna 1.
- Se a mesma mensagem aparecer mais de uma vez no arquivo DTLMSGO, somente a última ocorrência será usada.

Parâmetros:

msg_number

Obrigatório. Especifique um número de mensagem. O número da mensagem deve existir no arquivo DTLMSG do i5/OS ou do z/OS ou no arquivo dtlmsg.txt no Linux, UNIX ou Windows. Números de mensagens têm 5 dígitos e nenhum prefixo.

Especifique o número da mensagem com ou sem zeros à esquerda. Não é possível especificar uma máscara com curingas para um valor de *msg_number*.

msg_dest

Opcional. Selecione uma ou mais opções para indicar os destinos de substituição para o número da mensagem especificado. As opções são:

- *null*. Se nenhum destino for especificado para o número da mensagem, a mensagem não será redirecionada a um destino diferente. Em vez disso, ela será tratada como se não estivesse incluída no arquivo DTLMSGO.
- **LOG**. A mensagem é direcionada ao log de mensagens primário do PowerExchange ou a um arquivo de log alternativo. Se o registro em log alternativo estiver ativado, mas sua respectiva subtarefa não tiver sido inicializada, a mensagem será direcionada ao arquivo de log de mensagens do PowerExchange.

- **NONE.** A mensagem é suprimida. A mensagem não é exibida em nenhuma localização. Não especifique esse valor com outra opção.
- **STDOUT.** A mensagem é direcionada à localização de saída padrão, que varia dependendo do sistema.

No z/OS, STDOUT será enviado ao conjunto de dados SYSPRINT DD, se este for especificado, ou para um conjunto de dados JES SPOOL temporário dinamicamente alocado.

No i5/OS, STDOUT será enviado a QPRINT, se o PowerExchange estiver sendo executado como trabalho em segundo plano, ou ao terminal, se o PowerExchange estiver sendo executado interativamente.

No Linux, UNIX e Windows, STDOUT é enviado ao terminal por padrão, a menos que você o redirecione para outro local.

- **SYSCONS.** No i5/OS e no z/OS, a mensagem é exibida na interface do operador do sistema.

No z/OS, a mensagem é processada pela macro WTO (Write-To-Operator) e exibida no console do operador do sistema. Nenhum código de roteamento é associado a WTO e, portanto, o valor ROUTCODE especificado na instrução DEFAULT de CONSOLxx é usado para roteamento.

No i5/OS, a mensagem é enviada para a fila de mensagens do operador.

No Linux, UNIX e Windows, SYSCONS é ignorado.

Nota: As opções *null* e NONE são mutuamente exclusivas. As outras opções podem ser especificadas juntas.

Exemplo do Arquivo DTLMSGO

O seguinte arquivo DTLMSGO de exemplo inclui seis instruções de substituição de destino de mensagem:

```
/*
/* Sample file to change message destinations
/*
/* region size msg to console
594,SYSCONS
/* use pwx defaults
00595
/* multiple destinations
00650,SYSCONS,LOG
00651,SYSCONS,LOG,STDOUT
/* suppress stats msg
00408,NONE
/*
607,STDOUT,LOG
/*
```

Os números de mensagem 594 e 607 são inseridos sem zeros à esquerda. O número da mensagem 00595 não tem um destino de substituição. Os números de mensagem 00650, 00651 e 607 têm vários destinos de substituição.

CAPÍTULO 5

Log de estatísticas do SMF e Relatórios

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral de Registro e Relatório de Estatísticas do SMF, 247](#)
- [Configurando o log de estatísticas no SMF, 249](#)
- [Configurando o Registro em Log de Estatísticas para um Arquivo do PowerExchange, 249](#)
- [Gerando Relatórios de Estatísticas do SMF, 250](#)
- [Exibindo Estatísticas Gravadas em um Conjunto de Dados do SMF a partir do Navegador do PowerExchange, 255](#)
- [Exibindo Estatísticas Gravadas em um Arquivo no Navegador do PowerExchange, 259](#)
- [Formato de Registro SMF, 260](#)

Visão Geral de Registro e Relatório de Estatísticas do SMF

O PowerExchange pode usar o IBM System Management Facilities (SMF) para gravar registros de estatísticas para monitoramento de atividade e desempenho do PowerExchange.

O Ouvinte do PowerExchange produz os seguintes tipos de registros de estatísticas do SMF:

- Registro de conexão acionado pelo Ouvinte do PowerExchange
- Registro de início, acionado por processo do PowerExchange, trabalho netport, Ouvinte do PowerExchange ou subtarefa
- Registro de término para todos os processos, incluindo aqueles que foram encerrados de forma anormal
- Registro de estatísticas de intervalo para todos os processos

Esses registros relatam as seguintes informações:

- Cabeçalho do registro e informações do descritor de sessão
- Informações de triplets SMF
- Informações gerais, incluindo a versão e a compilação do PowerExchange, o nome do componente, o nome e a ID do processo, o nome do nó, as informações da sessão do cliente, o nome do mapa, os códigos de retorno, o tempo da CPU, o comprimento dos descritores de sessão estendida e os tempos do zIIP

- Estatísticas do Ouvinte do PowerExchange, incluindo o nome do trabalho ou da tarefa do Ouvinte, o nome do nó, o endereço IP, as horas de início e término, o número da porta, o número de conexões, o tempo da CPU, o número de bytes e mensagens enviados e o número de bytes e mensagens recebidos
- Estatísticas do cliente PowerExchange, incluindo as horas de início e término, o tempo da CPU, o número de bytes e mensagens enviados, o número de bytes e mensagens recebidos e os códigos de retorno
- Estatísticas do método de acesso, incluindo o tipo de método de acesso, o número de linhas e bytes lidos e o número de linhas e bytes gravados
- Estatísticas de método de acesso e função do DB2 for z/OS, incluindo o tempo da CPU, o número de instruções do DB2 executadas, o número de linhas retornadas, o SSID do DB2, o nome do plano do DB2, o tipo de conexão, o ID de autorização, o ID de correlação e o número de linhas por tipo de alteração DML

Para gravar registros de estatísticas do SMF em conjuntos de dados do SMF, você deve especificar a instrução STATS com o parâmetro SMF e um tipo de registro no arquivo de configuração DBMOVER. Consulte o programador do sistema ou a equipe de planejamento de capacidade para determinar o tipo de registro do SMF que deve ser usado. O tipo de registro pode estar no intervalo de 128 a 255.

Se preferir, para fins de teste, você pode gravar registros de estatísticas em um conjunto de dados sequenciais no z/OS. Para registrar estatísticas em um conjunto de dados sequenciais, especifique a instrução STATS com o parâmetro FILE. O parâmetro FILE deve especificar um conjunto de dados pré-alocado.

Nos dois cenários de log, você pode especificar um intervalo para gravar os registros de estatísticas. Os registros mostram as estatísticas cumulativas para todas as tarefas ativas no momento em que as estatísticas são geradas. É possível usar essas estatísticas para monitorar as atividades e o andamento de tarefas de longa execução e para comparar as atividades nos períodos de relatório de vários intervalos. O log de intervalo não relata as seguintes informações:

- Atividades por tarefas que são iniciadas e concluídas entre dois relatórios de intervalo
- Atividades por tarefas que foram finalizadas desde o último relatório de intervalo

Depois de registrar as estatísticas do SMF, você poderá exibi-las no Navegador do PowerExchange. Se você registrou estatísticas do SMF em conjuntos de dados arquivados do SMF, também poderá gerar relatórios com base no tipo de registro do SMF. Para gerar relatórios, use o programa DTLSMFRRP fornecido pelo PowerExchange.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Gerando Relatórios de Estatísticas do SMF” na página 250](#)
- [“Configurando o Registro em Log de Estatísticas para um Arquivo do PowerExchange” na página 249](#)
- [“Configurando o log de estatísticas no SMF” na página 249](#)
- [“Formato de Registro SMF” na página 260](#)
- [“Exibindo Estatísticas Gravadas em um Arquivo no Navegador do PowerExchange” na página 259](#)
- [“Exibindo Estatísticas Gravadas em um Conjunto de Dados do SMF a partir do Navegador do PowerExchange” na página 255](#)

Configurando o log de estatísticas no SMF

O PowerExchange não grava registros de estatísticas no SMF por padrão. Para habilitar o registro de estatísticas no SMF, especifique a instrução STATS com o parâmetro SMF no membro de configuração DBMOVER no z/OS.

Use a seguinte sintaxe:

```
STATS=(SMF,record_type_number,{interval|0})
```

Por exemplo:

```
STATS=(SMF,255,0)
```

A tabela a seguir descreve os parâmetros na instrução:

Parâmetro	Descrição
<i>record_type_number</i>	Um número que identifica o tipo de registro do SMF. Se você usar vários Ouvintes do PowerExchange, a Informatica recomenda o uso de um número de tipo de registro exclusivo para cada Ouvinte, para que você possa coletar estatísticas separadamente para cada um. Importante: Certifique-se de que o número do tipo de registro não esteja em uso por nenhum outro programa ou produto de terceiros no sistema. Os valores válidos vão de 128 a 255.
<i>interval</i>	O intervalo, em minutos, no qual o PowerExchange grava registros de estatísticas no SMF. Os valores válidos são 0 e qualquer número de 5 a 120. O padrão é 0, o que desativa o processamento do intervalo. O PowerExchange grava um registro SMF quando o Ouvinte do PowerExchange é desativado.

Além disso, certifique-se de que todas as bibliotecas no STEPLIB da JCL do Ouvinte do PowerExchange sejam autorizadas para APF.

Depois de configurar a instrução STATS e autorizar para APF as bibliotecas STEPLIB, reinicie o Ouvinte do PowerExchange.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Exibindo Estatísticas Gravadas em um Conjunto de Dados do SMF a partir do Navegador do PowerExchange” na página 255](#)

Configurando o Registro em Log de Estatísticas para um Arquivo do PowerExchange

Se for necessário obter as estatísticas do SMF rapidamente, para fins de teste, por exemplo, grave os registros de estatísticas em um conjunto de dados sequenciais no z/OS, e não no SMF.

Para registrar estatísticas em um conjunto de dados sequenciais, especifique a instrução STATS com o parâmetro FILE no arquivo de configuração DBMOVER. Em seguida, reinicie o Ouvinte do PowerExchange. Por padrão, o PowerExchange não coleta as estatísticas.

Use a seguinte sintaxe para a instrução STATS:

```
STATS=(FILE,dataset_name,{interval|0})
```

Por exemplo:

```
STATS=(FILE,DTLUSR.V101.PWXFILE,0)
```

A tabela a seguir descreve os parâmetros na instrução:

Parâmetro	Descrição
<i>dataset_name</i>	O nome totalmente qualificado do conjunto de dados sequenciais no qual deve gravar registros de estatísticas. Você deve ter esse conjunto de dados pré-alocado.
<i>interval</i>	O intervalo em minutos no qual registrar as estatísticas. Os valores válidos são 0 e qualquer número de 5 a 120. O padrão é 0, o que desativa o processamento do intervalo. O PowerExchange grava um registro SMF quando o Ouvinte do PowerExchange é desativado.

Gerando Relatórios de Estatísticas do SMF

Você pode usar o programa DTLSMFRP do PowerExchange para gerar relatórios de atividade do PowerExchange com base nos registros de estatísticas que o Ouvinte do PowerExchange grava no SMF. O programa lê os registros de estatísticas apenas dos conjuntos de dados arquivados do SMF.

Para gerar relatórios a partir de registros de estatísticas do SMF, você deve primeiro definir uma instrução STATS no arquivo de configuração DBMOVER do PowerExchange. A instrução STATS especifica o tipo de registro do SMF dos registros que contêm as estatísticas do PowerExchange.

O programa DTLSMFRP gera os seguintes tipos de relatórios, ordenados pelo registro SMF:

- **Estatísticas de Tempo e de CPU.** Relata as seguintes informações, ordenadas pelo registro SMF:
 - Tipo de registro SMF
 - ID do processo da conexão do cliente do PowerCenter
 - Nome da tarefa e ID do usuário associado ao cliente
 - Hora de início do Ouvinte ou cliente do PowerExchange
 - Hora de término da conexão do cliente com o Ouvinte
 - Tempo de CPU usado durante o intervalo de relatório e no final da sessão
- **Informações de sessão do PowerCenter.** Informa o nome do mapa e o ID da sessão do PowerCenter.
- **Estatísticas do método de acesso.** Informa o método de acesso, o nome do arquivo ou o nome da tabela utilizado pela solicitação de acesso, o número de linhas que foram lidas e que foram gravadas e o número de bytes que foram lidos e que foram gravados.
- **Estatísticas do DB2.** Se você tiver uma origem do Db2 for z/OS, as seguintes informações ordenadas pelo registro SMF serão relatadas:
 - DB2 SSID
 - Nome do plano
 - Tipo de conexão (CONNTYPE)
 - ID de autorização (AUTHID)
 - ID de Correlação
 - Instruções SQL processadas

- Número de linhas processadas
- Código de retorno SQL (SQLCODE)
- Código de motivo (RSNCODE)
- Número de atualizações, exclusões e inserções processadas
- Uso da CPU

O programa DTLSMFRP também pode criar despejos de informações do SMF que o Suporte Global a Clientes da Informática pode usar para diagnosticar problemas ou que ferramentas de geração de relatórios de terceiros podem usar para determinar os layouts de registros do SMF que o Ouvinte do PowerExchange produz.

Sugestão: Se você deseja que o relatório contenha informações a partir de um único Ouvinte do PowerExchange, atribua um tipo de registro SMF exclusivo ao parâmetro STATS em cada arquivo de configuração DBMOVER do Ouvinte do PowerExchange. Caso contrário, o relatório conterá informações de cada Ouvinte do PowerExchange que possui o mesmo tipo de registro SMF.

Definindo o Conjunto de Conjuntos de Dados do SMF para Uso em Relatórios

Para relatar estatísticas do SMF que foram registradas durante uma execução de sessão do PowerCenter, configure o conjunto de conjuntos de dados arquivados do SMF que contém os registros SMF que foram gravados durante esse período.

Nota: Este procedimento usa o comando MVS SWITCH SMF. Se você não tiver autoridade para emitir esse comando, entre em contato com o seu SMF ou administrador do sistema.

1. No console do z/OS, alterne o conjunto de dados do SMF para o qual o Ouvinte do PowerExchange grava registros SMF enviando o seguinte comando:

```
/SWITCH SMF
```

Esta etapa cria um conjunto de dados arquivados de base.

2. Registre o nome do conjunto de dados de geração ou o número do grupo de dados de geração (GDG) do conjunto de dados de base que acabou de ser arquivado.

O conjunto de dados de próxima geração (conjunto de dados +1) será usado como o conjunto de dados inicial para relatórios.

3. Execute a sessão do PowerCenter com o Ouvinte do PowerExchange que produz registros de estatísticas do SMF.
4. Alterne o conjunto de dados do SMF novamente para criar outro conjunto de dados do SMF arquivado.
5. Determine o nome do conjunto de dados de geração ou o número GDG do último conjunto de dados do SMF arquivado.
6. Na instrução SMFFILE DD da JCL DTLSMFRP, concatene todos os conjuntos de dados do SMF arquivados, começando com o conjunto de dados de geração +1 até o último conjunto de dados arquivados. Esses conjuntos de dados arquivados incluem os registros SMF do PowerExchange que foram produzidos durante a execução da sessão. O programa DTLSMFRP usará esses conjuntos de dados para gerar relatórios que contêm as estatísticas do SMF para o PowerExchange e a sessão do PowerCenter.

Nota: Muitos conjuntos de dados arquivados SMF podem ser criados durante uma execução de sessão. Para obter mais informações, consulte [“JCL de Amostra para Geração de Relatórios” na página 252](#).

JCL de Amostra para Geração de Relatórios

Para gerar relatórios de estatísticas SMF, você deve definir instruções JCL que executam o utilitário DTLSMFRP com os PARMs corretos e os conjuntos de dados arquivados SMF de entrada.

Use a seguinte JCL de amostra, que também está disponível na biblioteca RUNLIB do PowerExchange como membro DTLSMFRP:

```
//SMF EXEC PGM=DTLSMFRP,PARM='0,128,SYSOUT=A' <-- 'Report number, SMF record type, SYSOUT
Class'
//STEPLIB DD DSN=your.PWX.load,DISP=SHR
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//*
//SMFFILE DD DISP=SHR,DSN=your.SMF.GnnnnV00 <-- Starting SMF generation data set
// DD DISP=SHR,DSN= DSN=your.SMF.GnnnnV00 <-- +1 Next SMF generation data set
// ... <-- +2 to +(x-1) generation data sets
// DD DISP=SHR,DSN= DSN=your.SMF.GnnnxV00 <-- Ending SMF data set
```

Na instrução EXEC, especifique o nome do programa de relatório de DTLSMFRP, que esta etapa de trabalho executará. A opção PARM especifica o número do relatório e o tipo de registro do SMF.

- O *número do relatório* pode ser um dos seguintes valores:
 - **0.** Gera um relatório de estatísticas do SMF. O conteúdo do registro SMF determina o conteúdo do relatório.
 - **1.** Gera um despejo formatado de cada bloco SMF no conjunto de dados de entrada.
 - **2.** Gera um despejo formatado de cada registro do SMF no conjunto de dados de entrada.
 - **3.** Gera um despejo formatado de cada seção do SMF para registros do tipo de registro especificado.
 - **4.** Gera uma lista de todos os elementos de dados do SMF encontrados em cada registro do SMF do tipo de registro especificado.

Use a opção 0 para gerar relatórios.

As opções 1 a 4 são principalmente para uso diagnóstico pela equipe técnica da Informática. A opção 4 também pode ser usada por fornecedores de relatórios do SMF de terceiros para determinar os layouts de registros do SMF que o Ouvinte do PowerExchange produz.

- O *tipo de registro do SMF* é o identificador numérico para o tipo de registro, conforme especificado em uma instrução STATS no membro DBMOVER. Esse valor pode estar no intervalo de 128 a 255.

Importante: A instrução STATS no arquivo de configuração DBMOVER do Ouvinte do PowerExchange especifica o tipo de registro SMF gravado pelo Ouvinte do PowerExchange. Para criar relatórios em nome do Ouvinte do PowerExchange, o tipo de registro SMF do parâmetro de relatório DTLSMFRP deve corresponder ao tipo de registro SMF identificado na instrução STATS do Ouvinte do PowerExchange.

O parâmetro opcional SYSOUT especifica para onde rotear os relatórios. Por exemplo, para rotear os relatórios para a classe A do SYSOUT, especifique:

```
//SMF EXEC PGM=DTLSMFRP,PARM='0,252,SYSOUT=A'
```

A classe padrão é X.

Na instrução SMFFILE DD, forneça uma lista concatenada de todos os conjuntos de dados arquivados do SMF que contêm os registros SMF gravados no PowerExchange para usar no relatório. Esses conjuntos de dados arquivados geralmente são conjuntos de dados de geração em um grupo de dados de geração (GDG).

Exemplo Relatórios

Use os relatórios de exemplo para determinar quais relatórios melhor atendem às suas necessidades e para entender as informações apresentadas por cada relatório.

Nota: Cada relatório mostra estatísticas por registro. A coluna **Registro** lista os números de registros relativos dos registros nos conjuntos de dados arquivados SMF de entrada. Você pode usar esses números de registro para vincular informações em diferentes relatórios. Se um número de registro não estiver listado em um relatório, o registro não conterá informações do relatório. Se um número de registro for repetido em um relatório, como o relatório Estatísticas do Método de Acesso, várias instâncias de uma seção SMF poderão ocorrer no registro do SMF.

Exemplo 1. Estatísticas de Tempo e de CPU

Exemplo de relatório:

Record Type	Proc_Id	Job_Name	User_Id	Time and CPU Statistics		CPU_Time_1	CPU_Time_2	Page: 1 Version
				Start_Time	End_Time			
2126	PWX	Intvl		2018 03/28 17:33:08		0.018992	0.471135	10.2.0
2127	CLI	Intvl	73309	A02DTLSN xxINFAXX	2018 03/28 17:33:25	0.031312	5.225357	10.2.0
2128	CLI	Intvl	73313	A02DTLSN ausqa	2018 03/28 17:37:25	2.861607	5.504249	10.2.0
2129	CLI	Intvl	73315	A02DTLSN AUSQA	2018 03/28 17:37:44	21.006851	28.564011	10.2.0
2289	CLI	End	73318	A02DTLSN AUSQA	2018 03/28 17:39:19	0.056402	0.056402	10.2.0
2561	PWX	Intvl		2018 03/28 17:33:08		0.022712	0.493847	10.2.0
2562	CLI	Intvl	73309	A02DTLSN xxINFAXX	2018 03/28 17:33:25	0.039725	5.265082	10.2.0
2563	CLI	Intvl	73313	A02DTLSN ausqa	2018 03/28 17:37:25	0.432298	5.936546	10.2.0
2564	CLI	Intvl	73319	A02DTLSN AUSQA	2018 03/28 17:39:30	0.031786	0.031786	10.2.0
2565	CLI	Intvl	73315	A02DTLSN AUSQA	2018 03/28 17:37:44	7.693156	36.257172	10.2.0
2696	CLI	End	73320	A02DTLSN AUSQA	2018 03/28 17:40:26	0.027886	0.027886	10.2.0
2999	CLI	End	73321	A02DTLSN AUSQA	2018 03/28 17:41:05	0.028508	0.028508	10.2.0
3025	PWX	Intvl		2018 03/28 17:33:08		0.022894	0.516741	10.2.0
3026	CLI	Intvl	73309	A02DTLSN xxINFAXX	2018 03/28 17:33:25	0.031705	5.296787	10.2.0
3027	CLI	Intvl	73313	A02DTLSN ausqa	2018 03/28 17:37:25		5.936546	10.2.0
3028	CLI	Intvl	73319	A02DTLSN AUSQA	2018 03/28 17:39:30		0.031786	10.2.0
3029	CLI	Intvl	73315	A02DTLSN AUSQA	2018 03/28 17:37:44	2.280185	38.537354	10.2.0

Campos de relatório:

- **Registro.** O número de registro relativo do registro do SMF nos conjuntos de dados arquivados SMF de entrada.
- **Tipo.** O tipo de registro do SMF. Os valores válidos são:
 - **PWX Intvl.** O registro de intervalo do PowerExchange que contém a quantidade de tempo de CPU que o espaço de endereço do Ouvinte do PowerExchange usou, até o final do intervalo de relatório.
 - **CLI Intvl.** O registro de intervalo do cliente que contém a quantidade de tempo de CPU que uma sessão ativa do cliente do PowerCenter usou, até o final do intervalo de relatório.
 - **CLI End.** O registro final do cliente que contém a quantidade total de tempo de CPU que a sessão do cliente do PowerCenter usou, até o final da sessão.
- **Proc_ID.** O identificador de processo exclusivo atribuído a uma conexão do cliente.
- **Job_Name.** O nome do trabalho associado ao cliente.
- **User Id.** O ID do usuário que o cliente usa.
- **Start_Time.** A hora de início do Ouvinte ou cliente do PowerExchange, dependendo do Tipo de registro.
- **End_Time.** A hora de término da conexão do cliente com o Ouvinte do PowerExchange.
- **CPU_Time_1.** O tempo de CPU que foi usado até o final do intervalo de relatório atual. Esse valor é relatado se o relatório com base em intervalo estiver ativado na instrução STATS do arquivo de configuração do PowerExchange DBMOVER.
- **CPU_Time_2.** O tempo total da CPU que foi usado até o final da sessão do cliente.

Nota: O valor CPU_TIME_1 corresponderá ao valor CPU_TIME_2 quando a sessão do cliente for encerrada ou quando a conexão do Ouvinte do PowerExchange for finalizada.

Exemplo 2. Informações de Sessão do PowerCenter

Exemplo de relatório:

Record		Map_Name	Session_Id	PWC Information	Page: 1
1332				i_mhvaix0264_ausqa/wf_2ST_lim011_lim012_dsn/s_2st_lim011_lim012_dsn	
1468	lim012			i_mhvaix0264_ausqa/wf_2ST_lim011_lim012_dsn/s_2st_lim011_lim012_dsn	
1469				i_mhvaix0264_ausqa/wf_2ST_lim011_lim012_dsn/s_2st_lim011_lim012_dsn	
1617				i_mhvaix0264_ausqa/wf_2ST_lim011_lim012_dsn/s_2st_lim011_lim012_dsn	
1708				i_mhvaix0264_ausqa/wf_2ST_lim011_lim012_dsn/s_2st_lim011_lim012_dsn	
1837	lim012			i_mhvaix0264_ausqa/wf_2ST_lim011_lim012_dsn/s_2st_lim011_lim012_dsn	
1846	lim012			i_mhvaix0264_ausqa/wf_2ST_lim011_lim012_dsn/s_2st_lim011_lim012_dsn	
1847	lim012			i_mhvaix0264_ausqa/wf_2ST_lim011_lim012_dsn/s_2st_lim011_lim012_dsn	
1848				i_mhvaix0264_ausqa/wfaccounts_ic/s_accounts_ic_to_accounts	
1849				i_mhvaix0264_ausqa/wf_2ST_lim011_lim012_dsn/s_2st_lim011_lim012_dsn	
1925				i_mhvaix0264_ausqa/wfaccounts_ic/s_accounts_ic_to_accounts	
1998				i_mhvaix0264_ausqa/wfaccounts_fic/s_accounts_fic_to_accounts	
2128	lim012			i_mhvaix0264_ausqa/wf_2ST_lim011_lim012_dsn/s_2st_lim011_lim012_dsn	
2129				i_mhvaix0264_ausqa/wf_2ST_lim011_lim012_dsn/s_2st_lim011_lim012_dsn	
2289				i_mhvaix0264_ausqa/wfqaalltypes_fic/s_qaalltypes_fic_to_qaalltypes2	
2563	lim012			i_mhvaix0264_ausqa/wf_2ST_lim011_lim012_dsn/s_2st_lim011_lim012_dsn	

Campos de relatório:

- **Registro.** O número de registro relativo do registro do SMF nos conjuntos de dados arquivados SMF de entrada.
- **Map_Name.** O nome do mapa que o cliente do PowerCenter usa. Esse valor pode ser um nome de mapa de dados ou de mapa de extração.
- **Session_Id.** O ID da sessão do PowerCenter.

Exemplo 3. Estatísticas do Método de Acesso

Exemplo de relatório:

Record		Access	File/Type Table	Access Method Information	----- Read	Rows Written	----- Read	Bytes Written	Page: 1
2129	DB2		CONNECTION		0	0	0	0	
2129	DB2		ADA8421.LIM11_TGT		0	0	0	0	
2129	DB2		ADA8421.LIM11_TGT		0	4853	0	140427	
2129	DB2		ADA8421.LIM11_TGT		0	0	0	0	
2129	DB2		ADA8421.LIM12_TGT		0	0	0	0	
2129	DB2		ADA8421.LIM12_TGT		0	4921	0	141351	
2129	DB2		ADA8421.LIM12_TGT		0	0	0	0	
2129	DB2		ADA8421.LIM12_TGT		0	7918	0	225448	
2129	DB2		ADA8421.LIM11_TGT		0	7798	0	222586	
2289	DB2		CONNECTION		0	0	0	0	
2289	DB2		CONNECTION		0	0	0	0	
2563	CAPXRT		CONNECTION		6075	0	0	0	
2563	CAPXRT		DTLTEMP.UOWCTRL_DTL_UOW_TABLE		0	0	0	0	
2563	CAPXRT		didsna.lim011_LIM11		0	0	0	0	
2563	CAPXRT		didsna.lim012_LIM12		0	0	0	0	
2564	DB2		CONNECTION		0	0	0	0	
2564	DB2				0	0	0	0	
2565	DB2		CONNECTION		0	0	0	0	
2565	DB2		ADA8421.LIM11_TGT		0	0	0	0	
2565	DB2		ADA8421.LIM11_TGT		0	1773	0	51414	
2565	DB2		ADA8421.LIM11_TGT		0	0	0	0	
2565	DB2		ADA8421.LIM12_TGT		0	0	0	0	
2565	DB2		ADA8421.LIM12_TGT		0	1749	0	49958	

Campos de relatório:

- **Registro.** O número de registro relativo do registro do SMF nos conjuntos de dados arquivados SMF de entrada.
- **Acesso** O método de acesso usado pela sessão do cliente para acessar a origem do PowerExchange.
- **Arquivo/Tipo ou Tabela.** O nome do arquivo ou da tabela que a solicitação de acesso utilizou.
- **Linhas Lidas** O número de linhas que foram lidas.
- **Linhas Gravadas** O número de linhas que foram gravadas.
- **Bytes Lidos** O número de bytes que foram lidos.
- **Bytes Gravados** O número de bytes que foram gravados.

Exemplo 4. Estatísticas do DB2 for z/OS

Exemplo de relatório:

Record	SSID	Plan	Conn_Typ	Auth_Id	Corr_Id	Stmts	Rows	SQLCODE	RSNCODE	Update	Delete	Insert	CPU
3771	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	24341	0	0	0	0	0	9.206862
3771	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	0	0	0	0	32869	0	13.745912
3771	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	0	0	0	0	0	0	0.003656
3771	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	24198	0	0	0	0	0	9.068873
3771	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	0	0	0	0	32949	0	13.629420
3771	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	0	0	0	0	0	39355	9.477407
3771	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	0	0	0	0	0	39170	9.568233
4062	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	0	0	0	0	0	0	0.005295
4062	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	29817	0	0	0	0	0	11.241923
4062	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	0	0	0	0	40177	0	16.763763
4062	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	0	0	0	0	0	0	0.003656
4062	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	29635	0	0	0	0	0	11.065903
4062	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	0	0	0	0	40189	0	16.585022
4062	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	0	0	0	0	0	46561	11.353901
4062	DSNA	AUBK1020	CAF	AUSQA	PWX73315	1	0	0	0	0	0	46576	11.511835

Campos de relatório:

- **Registro.** O número de registro relativo do registro do SMF nos conjuntos de dados arquivados SMF de entrada.
- **SSID.** O ID do subsistema do DB2.
- **Plano** O nome do plano do DB2 que é usado para acessar a origem do DB2 for z/OS.
- **Conn_Typ.** O tipo de recurso de anexo do DB2 usado pela sessão do cliente para conectar-se ao DB2. Os valores válidos são:
 - **CAF** Recurso de anexo de chamada.
 - **RRSAF** Recurso de anexo de Serviços de Recuperação de Recurso.
- **Auth_Id.** O ID de autorização do DB2 que o PowerExchange usou para a sessão do cliente.
- **Corr_Id.** O ID de correlação do DB2 que o PowerExchange usou para a sessão do cliente.
- **Stmts.** O número de instruções SQL processadas pela sessão.
- **Rows.** O número de linhas retornadas pelo DB2.
- **SQLCODE** O código do DB2.
- **RSNCODE.** O código do motivo do DB2 para o SQLCODE especificado.
- **Atualização.** O número de atualizações que foram processadas.
- **Excluir** O número de exclusões que foram processadas.
- **Inserir** O número de inserções que foram processadas.
- **CPU** A quantidade de tempo de CPU do DB2 que foi cobrado para a solicitação do cliente.

Exibindo Estatísticas Gravadas em um Conjunto de Dados do SMF a partir do Navegador do PowerExchange

Para exibir as estatísticas do SMF armazenadas em um conjunto de dados do SMF no z/OS a partir do Navegador do PowerExchange, você deve usar o mapa de dados pwxstat.file de amostra que possui o

mesmo nível de liberação do Ouvinte do PowerExchange atual. Caso contrário, poderão ocorrer resultados inconsistentes.

O arquivo de mapa de dados `pxwstat.file.dmp` está localizado no diretório `PowerExchange_installation\examples\datamaps` no sistema do Navegador do PowerExchange. Não edite esse arquivo.

Para poder exibir estatísticas do SMF no Navegador do PowerExchange, você deve extrair os dados do SMF do conjunto de dados do SMF do sistema e colocar os dados em um arquivo intermediário para exibição.

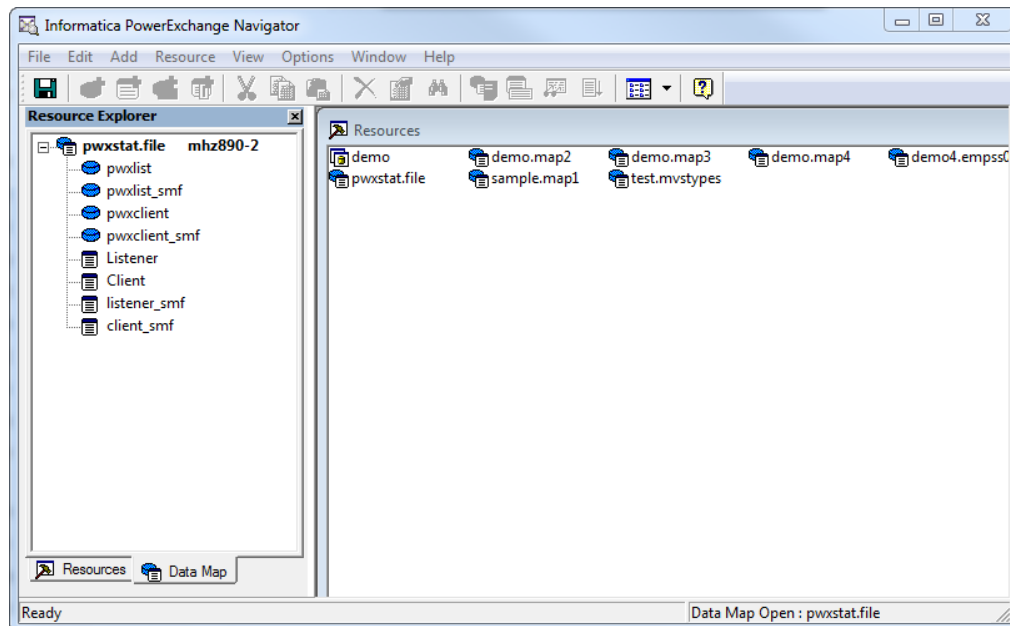
1. No sistema z/OS, use o comando do console SMF SWITCH para obter a coleção de estatísticas do SMF.
2. Execute o utilitário IBM IFASMFDP para extrair os registros SMF que pertencem ao PowerExchange. Por exemplo, use os seguintes parâmetros SYSIN de utilitário:

```
SID(XXXX) <-Where xxxx is the LPAR from which to extract data
INDD(SYSUT1,OPTIONS(DUMP))
OUTDD(SYSUT2,TYPE(255)) <-Where 255 is the SMF record number in the PWX STATS statement
```

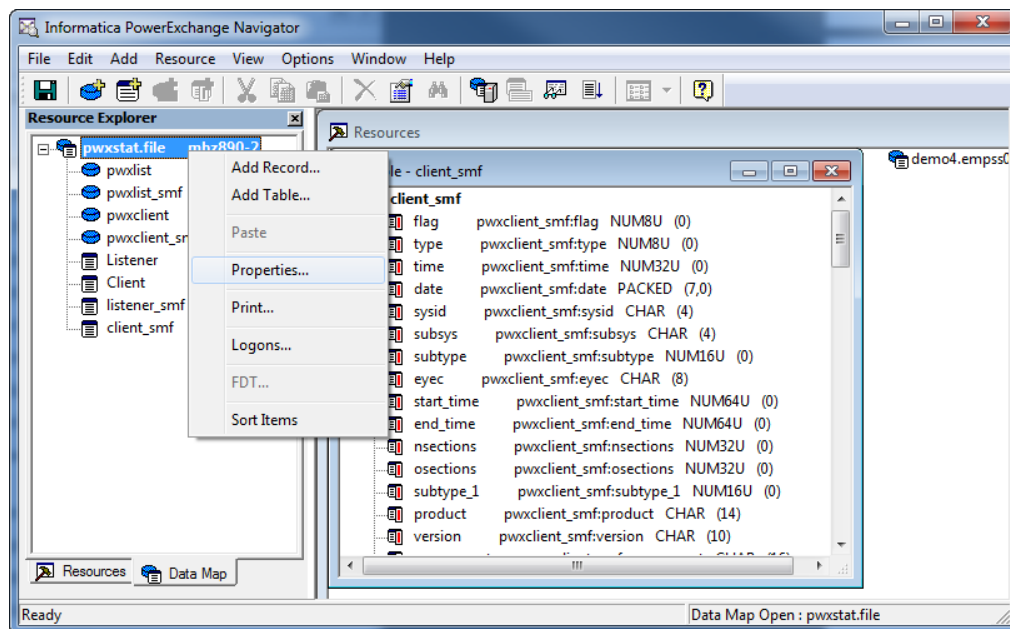
3. Pare o Ouvinte do PowerExchange no sistema z/OS se o Ouvinte estiver em execução.
4. Adicione a instrução STATS com o parâmetro SMF ao arquivo de configuração DBMOVER no sistema z/OS. Por exemplo:

```
STATS=(SMF,255,0)
```

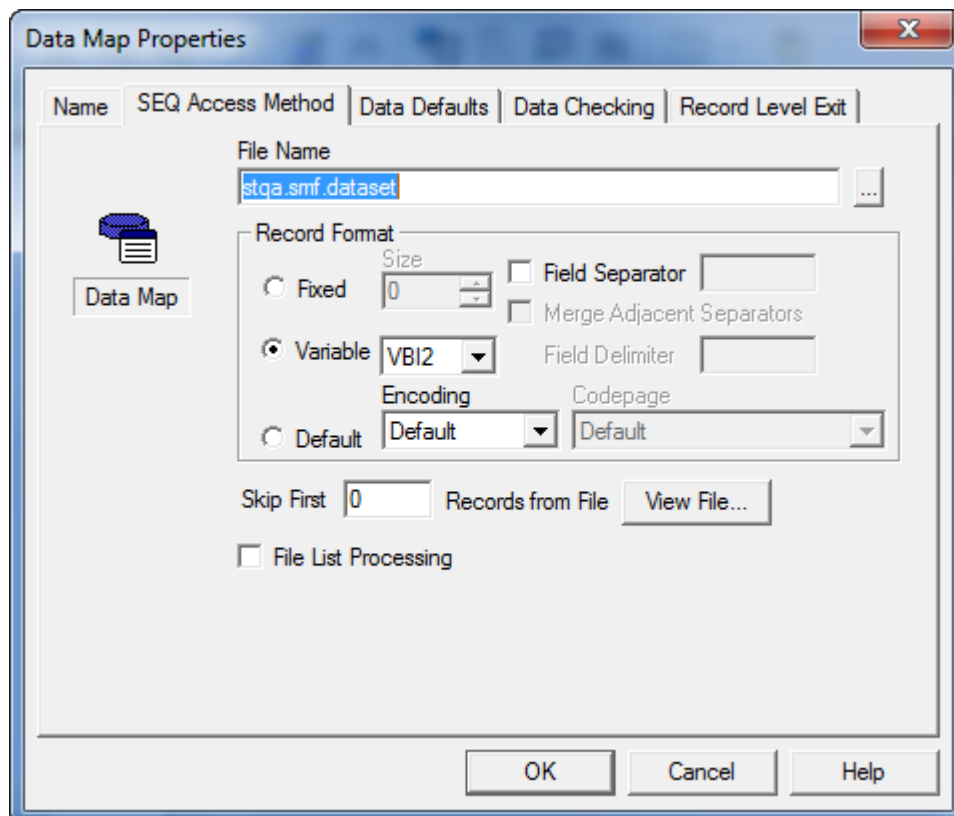
5. Inicie ou reinicie o Ouvinte do PowerExchange.
6. No Navegador do PowerExchange, expanda o nó **Mapas de Dados** no Explorador de Recursos e abra o mapa de dados `pxwstat.file`.



7. Na guia **Mapa de Dados** do Explorador de Recursos, clique com o botão direito do mouse em **pxwstat.file** e clique em **Propriedades**.

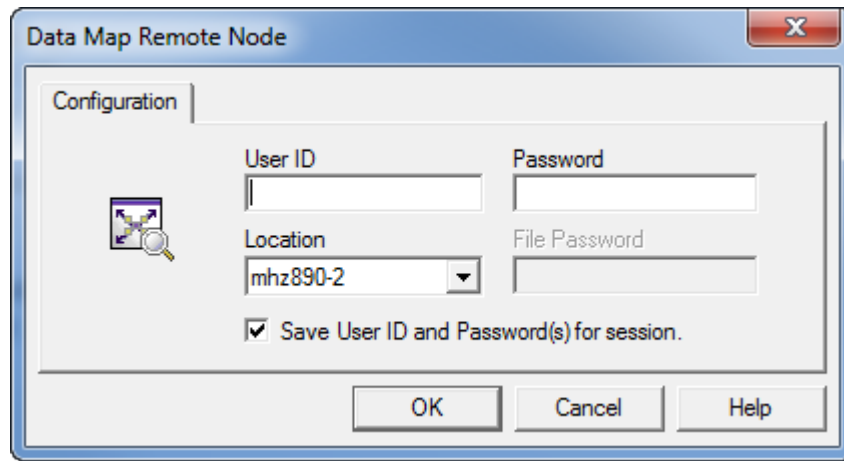


8. Na caixa de diálogo **Propriedades do Mapa de Dados**, clique na guia **Método de Acesso SEQ**.



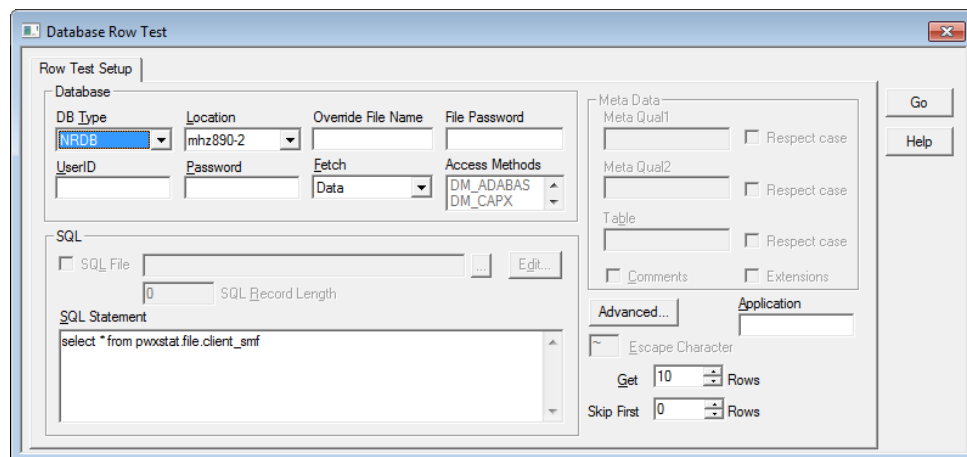
9. No campo **Nome do Arquivo**, insira o nome totalmente qualificado do conjunto de dados sequenciais no qual você extraiu dados SMF na etapa 2. Em seguida, clique em **OK**.

10. Para gerar estatísticas do SMF que estarão disponíveis para exibição no Navegador do PowerExchange, interrompa e reinicie o Ouvinte do PowerExchange no z/OS.
11. No Navegador do PowerExchange, execute um teste de linha de banco de dados em qualquer tabela com o sufixo "_SMF" no mapa de dados pwxstat.file.
 - a. Selecione a tabela na guia **Mapa de Dados** e, em seguida, selecione **Arquivo > Teste de Linha de Banco de Dados**.
 - b. Se o mapa de dados não tiver sido salvo anteriormente no sistema z/OS, o Navegador do PowerExchange exibirá um prompt de mensagem perguntando se você deseja enviar o mapa de dados para o local remoto. Clique em **Sim**. Em seguida, na caixa de diálogo **Nó Remoto do Mapa de Dados**, insira informações de conexão para a localização remota do z/OS e clique em **OK**.



The image shows a dialog box titled "Data Map Remote Node" with a close button (X) in the top right corner. It has a "Configuration" tab. Inside the dialog, there are four input fields: "User ID", "Password", "Location", and "File Password". The "Location" field has a dropdown menu with "mhz890-2" selected. Below these fields is a checkbox labeled "Save User ID and Password(s) for session." which is checked. At the bottom of the dialog are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".

- c. Na caixa de diálogo **Teste de Linha de Banco de Dados**, certifique-se de que as seguintes configurações sejam especificadas:
 - Na lista **Tipo de DB**, selecione **NRDB**.
 - Na lista **Localização**, selecione o nome do nó z/OS.
 - Na lista **Busca**, selecione **Dados**.



The image shows a dialog box titled "Database Row Test" with a close button (X) in the top right corner. It has a "Row Test Setup" tab. The dialog is divided into several sections. On the left, under "Database", there are fields for "DB Type" (set to "NRDB"), "Location" (set to "mhz890-2"), "Override File Name", and "File Password". Below these are "UserID" and "Password" fields. To the right of these is a "Fetch" dropdown set to "Data" and an "Access Methods" list with "DM_ADABAS" and "DM_CAPX". Below the "Database" section is an "SQL" section with a checkbox for "SQL File" and a text area for "SQL Statement" containing "select * from pwxstat.file.client_smf". On the right side of the dialog, there are sections for "Meta Data" (Meta Qual1, Meta Qual2, Table) with "Respect case" checkboxes, "Comments", "Extensions", and an "Advanced..." button. At the bottom right, there are "Get" and "Skip First" fields with "Rows" labels and spinners. "Go" and "Help" buttons are in the top right corner.

- d. Clique em **Ir**.

A janela **Saída do Teste da Linha do Banco de Dados** exibe as estatísticas do PowerExchange que foram coletadas do conjunto de dados do SMF.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando o log de estatísticas no SMF” na página 249](#)

Exibindo Estatísticas Gravadas em um Arquivo no Navegador do PowerExchange

Para exibir as estatísticas do SMF gravadas em um conjunto de dados sequencial do PowerExchange no z/OS a partir do Navegador do PowerExchange, você deve usar o mapa de dados pwxstat.file de amostra que possui o mesmo nível de liberação do Ouvinte do PowerExchange atual. Caso contrário, poderão ocorrer resultados inconsistentes.

O arquivo de mapa de dados pwxstat.file.dmp está localizado no diretório *PowerExchange_installation\examples\datamaps* no sistema do Navegador do PowerExchange. Não edite esse arquivo.

Aviso: Se você gravar estatísticas diretamente em um conjunto de dados sequenciais ou GDG, problemas operacionais com o PowerExchange poderão ocorrer.

1. No sistema z/OS, pare o Ouvinte do PowerExchange.
2. No arquivo de configuração DBMOVER no sistema z/OS, adicione uma instrução STATS que inclua o parâmetro FILE. No parâmetro FILE, especifique o nome totalmente qualificado do conjunto de dados sequenciais no qual deve gravar estatísticas. Por exemplo:

```
STATS=(FILE,DTLUSR.V800.PWXFILE,0)
```
3. Inicie o Ouvinte do PowerExchange novamente.
4. No Navegador do PowerExchange, expanda o nó **Mapas de Dados** no Explorador de Recursos e abra o mapa de dados pwxstat.file.
5. Na guia **Mapa de Dados** do **Explorador de Recursos**, clique com o botão direito do mouse em pwxstat.file e clique em **Propriedades**.
6. Na caixa de diálogo **Propriedades do Mapa de Dados**, clique na guia **Método de Acesso SEQ**.
7. No campo **Nome do Arquivo**, insira o nome do conjunto de dados sequenciais que você especificou na instrução STATS do arquivo de configuração DBMOVER na etapa 2. Em seguida, clique em **OK**.
8. Para gerar estatísticas do PowerExchange que estarão disponíveis para visualização a partir do Navegador do PowerExchange, pare e reinicie o Ouvinte do PowerExchange no z/OS.
9. No Navegador do PowerExchange, execute um teste de linha de banco de dados em qualquer tabela no mapa de dados pwxstat.file que NÃO tenha o sufixo "_SMF".
 - a. Selecione a tabela na guia **Mapa de Dados** e, em seguida, clique em **Arquivo > Teste de Linha de Banco de Dados**.
 - b. Se o mapa de dados não tiver sido salvo anteriormente no sistema z/OS, o Navegador do PowerExchange exibirá um prompt de mensagem perguntando se você deseja enviar o mapa de dados para o local remoto. Clique em **Sim**. Em seguida, na caixa de diálogo **Nó Remoto do Mapa de Dados**, insira informações de conexão para a localização remota do z/OS e clique em **OK**.
 - c. Na caixa de diálogo **Teste de Linha de Banco de Dados**, certifique-se de que as seguintes configurações sejam especificadas:
 - Na lista **Tipo de DB**, selecione **NRDB**.
 - Na lista **Localização**, selecione o nome do nó z/OS.

- Na lista **Busca**, selecione **Dados**.
- d. Clique em **Ir**.
- A janela **Saída do Teste de Linha do Banco de Dados** exibe as estatísticas do SMF que foram gravadas no arquivo do PowerExchange.

Formato de Registro SMF

Quando você registra estatísticas no SMF, cada registro contém um cabeçalho SMF padrão, incluindo o identificador de subtipo.

Quando você registra estatísticas em um arquivo, cada registro inclui um cabeçalho SMF para fins de consistência. Entretanto, os detalhes nesse registro são limitados.

Ambos os formatos incluem um cabeçalho do PowerExchange com triplets que definem ocorrências, tamanhos e deslocamentos para todas as seções de registro.

A tabela a seguir mostra o tipo de conteúdo que o PowerExchange registra para cada subtipo de registro:

Subtipo	Seção Geral	Seção Estendida	Seção de Função/Método de Acesso
1	X	-	-
2	X	-	X
3	X	X	X
4	X	X	X
13	X	X	X
14	X	X	X

Cabeçalho SMF Padrão com Subtipo

A tabela a seguir descreve os campos na seção de cabeçalho SMF padrão com subtipo:

Campo	Deslocamento Decimal	Deslocamento Hexadecimal	Comprimento	Formato	Descrição
SMFxLEN	0	00	2	Binário	Tamanho do registro. Os campos SMFxLEN e SMFxSEG, que totalizam 4 bytes, formam a palavra do descritor de registro (RDW). Os 2 primeiros bytes (SMFxLEN) contêm o tamanho do registro lógico.
SMFxSEG	2	02	2	Binário	Descritor de segmento, que é usado para registros expandidos de bloco variável. Se o registro não for expandido, esses 2 bytes serão definidos como zeros hexadecimais.
SMFxFLG	4	04	1	Binário	Byte do sinalizador de cabeçalho.
SMFxRTY	5	05	1	Binário	Tipo de registro. Os valores hexadecimais vão de 0 a FF.
SMFxTME	6	06	4	Binário	O tempo após a meia-noite, em centenas de segundos, decorrido desde que o registro foi movido para o buffer do SMF. Nos tipos de registro 2 e 3, esse campo indica a hora em que o registro foi movido para o conjunto de dados de dump.
SMFxDTE	10	0A	4	Compactado	Data em que o registro foi movido para o buffer do SMF, no formato <code>00 yyddd F ou 0 cyyddd F</code> . Onde: - <i>c</i> é 0 para 19xx e 1 para 20xx. - <i>yy</i> é o ano atual de 0 a 99. - <i>ddd</i> é o dia atual de 1 a 366. - <i>F</i> é o sinal. Nos tipos de registro 2 e 3, esse campo indica a data em que o registro foi movido para o conjunto de dados de dump.
SMFxSID	14	0E	4	EBCDIC	A ID do sistema obtida do parâmetro SID.

Campo	Deslocamento Decimal	Deslocamento Hexadecimal	Comprimento	Formato	Descrição
SMFSSI	18	12	4	EBCDIC	Identificação do subsistema. Esse campo é um valor de caractere de 4 bytes definido por SUBSYS=option que é especificado nas macros SMF.
SMFSTY	22	16	2	Binário	Subtipo de registro. Especifica o tipo de descrição do registro PowerExchange. Esse valor é o mesmo que o valor no campo PWXGSTP na seção Geral.

Para obter mais informações sobre o cabeçalho SMF padrão com subtipos de registro, consulte o guia da IBM, *z/OS V1R7.0 MVS System Management Facilities (SMF)*.

Descritor da Seção de Triplets SMF

A tabela a seguir descreve os campos na seção de triplets SMF:

Campo	Deslocamento Decimal	Deslocamento Hexadecimal	Comprimento	Formato	Descrição
SMFNS	0	0	2	Binário	Número de triplets.
SMFSOF	0	4	4	Binário	Deslocamento para a seção, relativo ao início do cabeçalho SMF.
SMFLNS	0	0	2	Binário	Comprimento da seção.
SMFNOS	0	0	2	Binário	Número de seções.

Cabeçalho/Descritor do PowerExchange

A tabela a seguir descreve os campos na seção de cabeçalho/descritor do PowerExchange:

Campo	Deslocamento Decimal	Deslocamento Hexadecimal	Comprimento	Formato	Descrição
PWXHEYE	0	0	8	Caractere	Eye catcher. O valor é "PWXHDR_".
PWXHSTC	8	8	8	Binário	Hora do relógio de início.
PWXHENC	16	10	8	Binário	Hora do relógio de término.

Campo	Deslocamento Decimal	Deslocamento Hexadecimal	Comprimento	Formato	Descrição
PWXHESN	24	18	4	Binário	Número de seções estendidas.
PWXHOSN	28	1C	4	Binário	Deslocamento para a primeira seção estendida, relativo a essa seção.

Descritor de Seção Estendida

A tabela a seguir descreve os campos no descritor de seção estendida:

Campo	Deslocamento Decimal	Deslocamento Hexadecimal	Comprimento	Formato	Descrição
PWXETYP	0	0	4	Binário	1 = Seção do Ouvinte do PowerExchange 2 = Seção de exceção. Reservado para uso futuro. 3 = Seção de arquivo 4 = Seção do DB2 5 = Seção do cliente
PWXESCT	4	4	4	Binário	Contagem de seções do mesmo tipo que se seguem.
PWXESLN	8	8	4	Binário	Tamanho das seções que se seguem.

Seção Geral

A tabela a seguir descreve os campos na seção geral:

Campo	Deslocamento Decimal	Deslocamento Hexadecimal	Comprimento	Formato	Descrição
PWXGSTP	0	0	2	Binário	Valor numérico que representa o subtipo. Valores: x'0001' = Solicitação de conexão x'0002' = Início x'0003' = Intervalo x'0004' = Fim x'0013' = Intervalo do Ouvinte do PowerExchange x'0014' = Fim do Ouvinte do PowerExchange (igual ao cabeçalho SMF padrão)
PWXGPRD	2	2	14	Caractere	Produto do PowerExchange. Contém o valor literal "PowerExchange".
PWXGVER	16	10	10	Caractere	A versão e a compilação do PowerExchange.
PWXGCMP	26	1A	16	Caractere	O nome de um componente, como "Ouvinte" ou o nome de um utilitário.
PWXGJOB	42	2A	8	Caractere	Ouvinte do PowerExchange ou o nome do processo.
PWXGNDN	50	32	8	Caractere	Nome do nó, quando aplicável.
PWXGPID	58	3A	5	Caractere	ID da tarefa ou do processo, que é um valor de 1 a 99999.
Reservado	63	3F	3	Binário	Reservado para uso futuro.
PWXGCID	66	42	8	Caractere	ID de sessão do cliente. O valor é obtido do parâmetro SESSID dos parâmetros de conexão. No ODBC, a sequência de escape DTLSESSID SQL.
PWXGCIP	74	4A	4	Binário	Endereço IP do cliente.
PWXGUID	78	4E	128	Caractere	ID de usuário do cliente.
PWXGSTT	206	CE	20	Registro de data/hora	Registro de data/hora de início da sessão deste cliente.

Campo	Deslocamento Decimal	Deslocamento Hexadecimal	Comprimento	Formato	Descrição
Reservado	226	E2	8	-	Reservado para uso futuro.
PWXGETT	234	EA	20	Registro de data/hora	Registro de data/hora de término da sessão deste cliente.
Reservado	254	FE	2	-	Reservado para uso futuro.
PWXGRC	256	100	8	Caractere	Código de retorno.
PWXGRSN	264	108	8	Caractere	Código do motivo.
PWXGADI	272	110	24	Caractere	Informações adicionais usadas para descrever o código de retorno ou o código do motivo.
PWXGCIP	296	128	16	Caractere	String de IP do cliente.
PWXGSEQ	312	138	4	Binário	Número de sequência.
Reservado	316	13C	8	-	Reservado para uso futuro.
PWXGCPU	324	144	8	Caractere	CPU usada.
PWXGLES	332	14C	4	Binário	Comprimento dos descritores de seção estendida.
PWXGSID	336	150	256	Caractere	Nome do ID de Sessão do PowerCenter. Presente apenas para conexões do PowerCenter.
PWXGMNM	592	250	11	Caractere	Nome do mapa.
PWXGTCP	603	25B	8	Binário	Tempo qualificado do zIIP ¹ .
PWXGTOT	611	263	8	Binário	Tempo gasto no zIIP ¹ .
PWXGTOF	619	26B	8	Binário	Tempo do zIIP ¹ descarregado no Processador Central.
1. Os tempos do zIIP (z Integrated Information Processor) do sistema são cumulativos. O PowerExchange usa apenas um enclave do Workload Manager (WLM).					

Seção Estendida para o Ouvinte do PowerExchange

A tabela a seguir descreve os campos na seção estendida para o Ouvinte do PowerExchange:

Campo	Deslocamento Decimal	Deslocamento Hexadecimal	Comprimento	Formato	Descrição
PWXLJNM	0	0	8	Caractere	Nome do trabalho ou da tarefa iniciada.
PWXLNDN	8	8	8	Caractere	Nome do nó.
PWXLIP	16	10	16	Caractere	Endereço IP.
PWXLSTT	32	20	20	Registro de data/hora	Registro de data/hora de início. No DB2, o formato é: YYYYMMDDHHMMSSNNNNNN
PWXLENT	52	34	20	Registro de data/hora	Registro de data/hora de término. No DB2, o formato é: YYYYMMDDHHMMSSNNNNNN
PWXLSSK	72	48	8	Binário	Hora de início (STCK).
PWXLISK	80	50	8	Binário	Hora de término (STCK).
PWXLPR	88	58	4	Binário	Número da porta.
PWXLNSC	92	5C	4	Binário	Número de conexões.
Reservado	96	60	4	Binário	Reservado para uso futuro.
PWXLACN	100	64	4	Binário	Número de conexões aceitas.
PWXLNCN	104	68	4	Binário	Número de conexões recusadas porque a memória foi excedida.
PWXLNCR	108	6C	4	Binário	Número de conexões recusadas por causa do limite da tarefa.
PWXLCPU	112	70	8	Binário	Tempo de CPU da tarefa, em microssegundos.
PWXLBSN	120	78	4	Binário	Número de bytes enviados.
PWXLMSN	124	7C	4	Binário	Número de mensagens enviadas.
PWXLBRV	128	80	4	Binário	Número de bytes recebidos.
PWXLMRV	132	84	4	Binário	Número de mensagens recebidas.

Seção Estendida para o Cliente PowerExchange

A tabela a seguir descreve os campos na seção estendida para o cliente PowerExchange:

Campo	Deslocamento Decimal	Deslocamento Hexadecimal	Comprimento	Formato	Descrição
PWXCSSK	0	0	8	Binário	Hora de início (STCK).
PWXCESK	8	8	8	Binário	Hora de término (STCK).
PWXCCPU	16	10	8	Binário	Tempo de CPU da tarefa, em microssegundos.
PWXCBSN	24	18	4	Binário	Número de bytes enviados.
PWXCMSN	28	1C	4	Binário	Número de mensagens enviadas.
PWXCBRV	32	20	4	Binário	Número de bytes recebidos.
PWXCMRV	36	24	4	Binário	Número de mensagens recebidas.
PWXCRC1	40	28	4	Binário	Código de retorno.
PWXCRC2	44	2C	4	Binário	Código de retorno.
PWXCRC3	48	30	4	Binário	Código de retorno.

Seção Estendida para Acesso a Dados

A tabela a seguir descreve os campos na seção estendida para acesso a dados:

Campo	Deslocamento Decimal	Deslocamento Hexadecimal	Comprimento	Formato	Descrição
PWXDAM	0	0	1	Caractere	Tipo de método de acesso.
Reservado	1	1	7	Binário	Reservado para uso futuro.
PWXDRR	18	12	4	Binário	Número de linhas lidas.
PWXDBR	22	16	8	Binário	Número de bytes lidos.
PWXDRW	30	1E	4	Binário	Número de linhas gravadas.
PWXDBW	34	22	8	Binário	Número de bytes gravados.
PWXSAMN	42	2A	20	Caractere	O nome do método de acesso.

Seção de Função/Método de Acesso (DB2)

A tabela a seguir descreve os campos na seção de função/método de acesso do DB2:

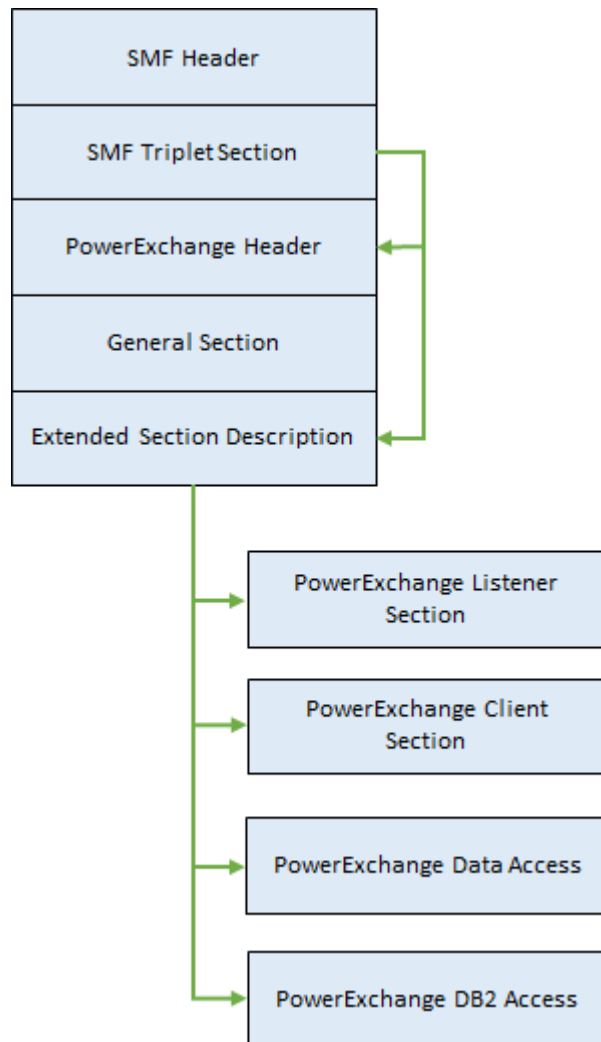
Campo	Deslocamento Decimal	Deslocamento Decimal	Comprimento	Formato	Descrição
PWX2CPU	0	0	8	Binário	Tempo de CPU, em microssegundos.
PWX2NST	8	8	4	Binário	O número de instruções do DB2 executadas.
PWX2NR	12	C	4	Binário	O número de linhas retornadas.
PWX2SSID	16	10	4	Caractere	O SSID do DB2.
PWX2PLAN	20	14	8	Caractere	O nome do plano do DB2.
PWX2CNTY	28	1C	8	Caractere	O tipo de conexão. Os valores são "RRSAF" e "CAF."
PWX2AUTH	36	24	8	Caractere	O ID de autorização.
PWX2CORR	44	2C	32	Caractere	ID de correlação, no seguinte formato: <i>PWX nnnnn</i> Onde <i>nnnnn</i> é um número exclusivo gerado pelo Ouvinte do PowerExchange. O PowerExchange gera um ID de correlação para cada subtarefa gerada pelo Ouvinte do PowerExchange.
PWX2SRC	76	4C	4	Binário	O código SQL.
PWX2SRS	80	50	4	Binário	O código do motivo.
PWX2RUC	84	54	4	Binário	O número de linhas atualizadas.
PWX2RDL	88	58	4	Binário	O número de linhas excluídas.
PWX2RIN	92	5C	4	Binário	O número de linhas inseridas.
PWX2QTY	96	60	1	Binário	Tipo de conexão do DB2 similar a DWHCATYP. Os valores são: X'02' = CAF X'12' = RRSAF

Layout de Registro SMF

Se você grava estatísticas no conjunto de dados SMF, o layout de registro consistirá em componentes de cabeçalho e seção.

A seção de triplets SMF aponta para o cabeçalho do PowerExchange e a descrição da seção Estendida. A descrição da seção Estendida contém vários tipos de seções.

A imagem a seguir mostra o layout de registro SMF:

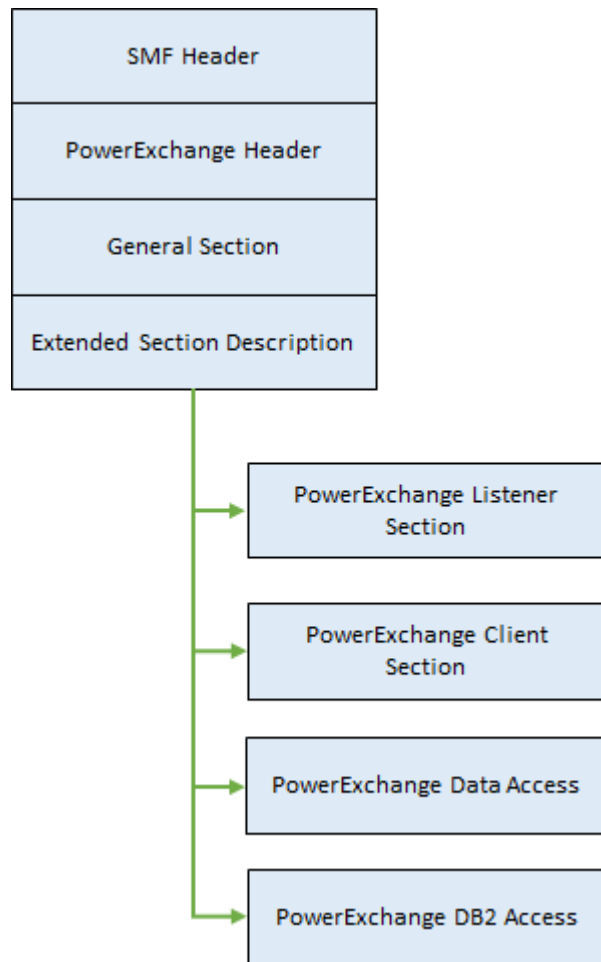


Layout de Registro de Arquivos do PowerExchange

Se você grava estatísticas em um conjunto de dados sequenciais do PowerExchange que é especificado no parâmetro STATS FILE, o layout de registro consistirá em componentes de cabeçalho e seção.

A descrição da seção Estendida contém vários tipos de seções.

A imagem a seguir mostra o layout de registro:



CAPÍTULO 6

Segurança do PowerExchange

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral da Segurança do PowerExchange, 271](#)
- [Instrução SECURITY, 273](#)
- [Segurança do i5/OS, 277](#)
- [Segurança do Linux, UNIX e Windows, 282](#)
- [Segurança do z/OS, 285](#)
- [Códigos de Acesso do PowerExchange, 302](#)
- [Autenticação de Usuário LDAP do PowerExchange, 304](#)
- [Sign-on Seletivo do PowerExchange, 317](#)
- [Arquivo de Conexão do PowerExchange, 318](#)

Visão Geral da Segurança do PowerExchange

Você pode usar as opções de segurança do PowerExchange para autenticar usuários para conexão com um Ouvinte do PowerExchange e autorizar o acesso do usuário para os recursos exigidos pelos trabalhos e tarefas do PowerExchange.

As opções de segurança do PowerExchange estão disponíveis para todos os sistemas operacionais. Algumas opções de segurança são específicas de um sistema operacional ou tipo de fonte de dados.

A instrução SECURITY do arquivo de configuração DBMOVE determina o nível de segurança que o PowerExchange oferece.

Opcionalmente, em todos os sistemas operacionais, o PowerExchange pode usar o recurso de sign-on seletivo para autorizar o usuário a conexão com o PowerExchange. Quando um Ouvinte do aceita uma conexão por TCP/IP, o PowerExchange verifica o arquivo de sign-on para confirmar o acesso da identificação do usuário e, como opção, o endereço IP.

No i5/OS, o PowerExchange oferece as seguintes opções de segurança:

- O PowerExchange pode usar os recursos do sistema operacional para autenticar identificações e senhas do usuário para conexão com o PowerExchange. Além disso, o PowerExchange pode usar as identificações de usuário especificadas para verificar a autoridade para acessar recursos que os trabalhos e as tarefas do PowerExchange precisam usar.
- Se um processo do PowerExchange for o destino de um comando pwxcmd, o PowerExchange poderá exigir uma identificação de usuário e senha válidos do sistema operacional no comando. O

PowerExchange pode usar os recursos do sistema operacional no sistema de destino para autenticar identificações de usuário e senhas para uso do programa pwxcmd.

- O PowerExchange pode usar objetos de segurança para controlar o acesso aos comandos LISTTASK e STOPTASK emitidos por meio da interface iSeries SNDLSTCMD, do Navegador do PowerExchange ou do utilitário DTLUTSK para um Ouvinte do PowerExchange que está sendo executado no i5/OS.
- O PowerExchange pode usar objetos de segurança para controlar o acesso aos comandos pwxcmd emitidos para um processo do PowerExchange que está sendo executado no i5/OS.

Nota: O PowerExchange não usa o arquivo de sign-on para controlar o acesso aos comandos pwxcmd emitidos para um processo do PowerExchange que está sendo executado no i5/OS.

No Linux, UNIX e Windows, o PowerExchange oferece as seguintes opções de segurança:

- Se um processo do PowerExchange for o destino de um comando pwxcmd, o PowerExchange poderá exigir uma identificação de usuário e senha válidos do sistema operacional no comando. O PowerExchange usa os recursos do sistema operacional no sistema de destino para autenticar identificações de usuário e senhas para uso do programa pwxcmd.
- Se um serviço de aplicativo do PowerExchange for o destino de um comando infacmd pwx, o PowerExchange poderá exigir uma identificação de usuário e senha válidos do sistema operacional no comando. O PowerExchange usa os recursos do sistema operacional no sistema de destino para autenticar identificações de usuário e senhas para uso do programa infacmd pwx. Para obter mais informações sobre serviços de aplicativo, consulte o *Guia do Administrador da Informática*. Para obter mais informações sobre os comandos infacmd pwx, consulte a *Referência de Comandos da Informática*.
- O PowerExchange pode usar as instruções AUTHGROUP e USER do arquivo de sign-on para controlar o acesso aos comandos infacmd pwx e pwxcmd. Envie os comandos infacmd pwx para um serviço de aplicativo do PowerExchange e os comandos pwxcmd para um processo do PowerExchange que não seja gerenciado por um serviço de aplicativo.
- No Windows, o PowerExchange pode usar as instruções AUTHGROUP e USER do arquivo de sign-on para autorizar o uso dos comandos LISTTASK e STOPTASK do Ouvinte do PowerExchange emitidos por meio do Navegador do PowerExchange.

No z/OS, o PowerExchange oferece as seguintes opções de segurança:

- O PowerExchange pode usar os recursos do sistema operacional para autenticar identificações e senhas do usuário para conexão com o PowerExchange. Além disso, o PowerExchange pode usar as identificações de usuário especificadas em conjunto com um produto de segurança do z/OS como RACF ou ACF2 para verificar a autoridade para acessar os recursos de que os trabalhos e tarefas do PowerExchange precisam. Além disso, o PowerExchange oferece opções de segurança específicas da origem para o Adabas, Datacom, DB2 e IMS.
- Se um processo do PowerExchange for o destino de um comando pwxcmd, o PowerExchange poderá exigir uma identificação de usuário e senha válidos do sistema operacional no comando. O PowerExchange usa os recursos do sistema operacional no sistema de destino para autenticar identificações de usuário e senhas para uso do programa pwxcmd.
- O PowerExchange pode usar perfis de recursos para controlar o acesso aos comandos LISTTASK e STOPTASK emitidos por meio do Navegador do PowerExchange ou do utilitário DTLUTSK para um Ouvinte do PowerExchange que está sendo executado no z/OS.
- O PowerExchange pode usar perfis de recursos para controlar o acesso aos comandos pwxcmd emitidos para um processo do PowerExchange que está sendo executado em um sistema z/OS.

Nota: O PowerExchange não usa o arquivo de sign-on para controlar o acesso aos comandos pwxcmd emitidos para um processo do PowerExchange que está sendo executado no z/OS.

Instrução SECURITY

A instrução SECURITY controla o PowerExchange a autenticação de usuário e o acesso a recursos e comandos.

Use a instrução SECURITY no arquivo de configuração DBMOVER para configurar os seguintes tipos de segurança:

- Autenticação do usuário para acessar o PowerExchange
- O acesso aos arquivos e conjuntos de dados por trabalhos e tarefas do PowerExchange no z/OS e i5/OS
- Autorização do usuário para emitir comandos infacmd pwx para um serviço de aplicativo do PowerExchange no domínio Informatica
- Autorização do usuário para emitir comandos pwxcmd para um processo do PowerExchange
- Autorização do usuário para emitir comandos LISTTASK e STOPTASK do Ouvinte do PowerExchange no Navegador do PowerExchange

Sistemas Operacionais: Todos

Instruções Relacionadas: DM_RESOURCE, MVSDB2AF e RACF_CLASS

Obrigatório: Não

Sintaxe:

```
SECURITY=({0|1|2}  
          ,{N|Y}  
          [,LDAP]  
          [, {ORACLE_LDAP|OPEN_LDAP}])
```

Parâmetros: O primeiro parâmetro posicional tem os seguintes valores válidos:

{0|1|2}

Controla se o PowerExchange exige que os usuários insiram um ID de usuário de sistema operacional e uma senha ou um código de acesso válidos. Além disso, controla se o PowerExchange verifica as credenciais inseridas pelo usuário para controlar o acesso ao arquivo e os recursos do banco de dados e emissão de determinados comandos do PowerExchange.

Insira uma das seguintes opções:

- **0.** O PowerExchange não exige que os usuários especifiquem uma Identificação de usuário de sistema operacional válida e senha e ignora quaisquer credenciais que os usuários forneçam.

No z/OS e i5/OS, o PowerExchange usa a identificação de usuário na qual o Ouvinte do PowerExchange ou tarefa do PowerExchange Condense é executado para controlar o acesso a recursos de arquivo. O PowerExchange transmite essa Identificação de usuário para o sistema de banco de dados.

No Linux, UNIX e Windows, o PowerExchange usa a identificação de usuário na qual a tarefa do Ouvinte do PowerExchange é executada para controlar o acesso a recursos de arquivo. A segurança do RDBMS controla o acesso do PowerExchange para recursos do banco de dados com base na identificação de usuário que os usuários especificam na conexão PWX ou no parâmetro CAPTURE_NODE_UID do Agente de Log do PowerExchange.

Em todos os sistemas operacionais, o PowerExchange não verifica a autorização do usuário para emitir comandos. Qualquer usuário pode emitir um comando.

- **1.** No z/OS e no i5/OS, o PowerExchange exige que os usuários especifiquem um ID de usuário de sistema operacional e uma senha ou um código de acesso do PowerExchange válidos. O

PowerExchange verifica essas credenciais quando uma tarefa no PowerExchange é iniciada. Em seguida, o PowerExchange controla o acesso a recursos de arquivo da mesma maneira que para a opção 0. Para acesso de arquivo, o PowerExchange usa a identificação de usuário na qual o Ouvinte do PowerExchange ou tarefa do PowerExchange Condense é executado e passará essa Identificação de usuário para o sistema de banco de dados.

No Linux, no UNIX e no Windows, a menos que você especifique LDAP para o terceiro parâmetro da instrução SECURITY nos sistemas Linux e UNIX compatíveis, o PowerExchange não exige que os usuários especifiquem um ID de usuário e uma senha válidos do sistema operacional para acessar os recursos do arquivo ou do banco de dados e não verifica essas credenciais. Como opção 0, o PowerExchange usa a identificação de usuário na qual a tarefa do Ouvinte do PowerExchange é executada para controlar o acesso a recursos de arquivo. A segurança do RDBMS controla o acesso do PowerExchange para recursos do banco de dados com base na identificação de usuário que os usuários especificam na conexão PWX ou no parâmetro CAPTURE_NODE_UID do Agente de Log do PowerExchange.

Em todos os sistemas operacionais, o PowerExchange não verifica a autorização do usuário para emitir comandos. Qualquer usuário pode emitir um comando.

- **2. Oferece o nível de segurança mais específico.**

- No z/OS, a Informatica recomenda que você use a opção 2. O PowerExchange controla o acesso com base em 1) um ID de usuário do MVS e uma senha ou um código de acesso do PowerExchange válido e 2) nos recursos de controle de acesso do seu produto de segurança z/OS, como o RACF ou o ACF2.

Para ler dados de alterações do fluxo de mudança, o ECCR deve usar um ID de usuário e uma senha ou um código de acesso do z/OS válidos. O Ouvinte do PowerExchange verifica as credenciais quando o trabalho ou tarefa do ECCR é iniciada. Para acessar o banco de dados e ler dados, o PowerExchange transmite o ID de usuário e a senha ou o código de acesso do z/OS ao sistema de banco de dados para a verificação de segurança específica do banco de dados. Em conjunto com o produto de segurança z/OS e com o MVS System Authorization Facility (SAF), o PowerExchange verifica o ID de usuário e a senha ou o código de acesso do z/OS em relação aos perfis de recursos CAPX.REG.* para controlar o acesso a registros de captura.

Para extrair dados de alterações, execute sessões do PowerCenter CDC com uma conexão do PWXPC que especifique um ID de usuário e uma senha ou um código de acesso do z/OS válidos. Para a sessão acessar mapas de extração, essas credenciais de usuário devem ter acesso READ ao conjunto de dados do PowerExchange que é definido na instrução DD DTLCAMAP da JCL do Ouvinte do PowerExchange.

Nota: Uma conexão para DB2 para z/OS por meio do Call Attachment Facility (CAF) é executada com a identificação de usuário do Ouvinte do PowerExchange, independentemente das configurações de segurança. O DB2 usa a identificação de usuário que está especificada na conexão somente se o tipo de conexão for Recoverable Resource Manager Service Attachment Facility (RRSAF) ou se o processamento de descarregamento está ativado.

O PowerExchange também usa perfis de recursos para controlar quem pode executar os seguintes tipos de comandos:

- Comandos pwxcmd para um Ouvinte do PowerExchange ou processo do PowerExchange Condense que são emitidos formam um sistema Linux, UNIX ou Windows
- Comandos LISTTASK e STOPTASK do Ouvinte do PowerExchange que são emitidos no Navegador do PowerExchange ou no utilitário DTLUTSK
- No i5/OS, o PowerExchange requer que os usuários especifiquem um ID de usuário e uma senha ou um código de acesso de sistema operacional válidos. O PowerExchange verifica essas credenciais quando uma tarefa no PowerExchange é iniciada. Os processos de subtarefas do Ouvinte do

PowerExchange são executados com o ID de usuário e a senha ou o código de acesso fornecidos. O PowerExchange usa esse ID de usuário e a senha ou o código de acesso para controlar o acesso aos arquivos do PowerExchange. O PowerExchange também transmite o ID de usuário e a senha ou o código de acesso ao sistema de banco de dados para acesso aos dados.

O PowerExchange usa objetos de segurança para controlar quem pode executar os seguintes tipos de comandos:

- Comandos pwxcmd para um Ouvinte do PowerExchange ou processo do PowerExchange
Condense que são emitidos formam um sistema Linux, UNIX ou Windows
- Comandos LISTTASK e STOPTASK do Ouvinte do PowerExchange que são emitidos da interface SNDLSTCMD, o Navegador do PowerExchange ou o utilitário DTLUTSK
- No Linux, no UNIX e no Windows, a menos que você especifique LDAP para o terceiro parâmetro da instrução SECURITY nos sistemas Linux e UNIX compatíveis, o PowerExchange não exige que os usuários especifiquem um ID de usuário e uma senha para acessar os arquivos do PowerExchange ou um banco de dados. O PowerExchange usa a identificação de usuário e senha no qual o Ouvinte do PowerExchange é executado ou que o Agente de Log do PowerExchange for Linux, UNIX e Windows usa para controlar o acesso aos arquivos do PowerExchange. A segurança do RDBMS controla o acesso ao banco de dados.

No entanto, você deve especificar um Identificador de usuário e senha de sistema operacional válidos para executar os seguintes tipos de comandos:

- Um comando infacmd pwx para um serviço de aplicativo do PowerExchange no domínio Informatica
- Um comando pwxcmd para um processo do PowerExchange

O PowerExchange verifica as credenciais de usuário em relação às instruções USER e AUTHGROUP COMMANDS no arquivo de sign-on para determinar se um usuário está autorizado a emitir um comando infacmd pwx ou pwxcmd. Nesse caso, o segundo parâmetro posicional na instrução SECURITY é ignorado.

O padrão é 0.

O segundo parâmetro posicional tem os seguintes valores válidos:

{N|Y}

Controla o uso do arquivo de registro seletivo do PowerExchange para autorizar os usuários a se conectarem ao Ouvinte do PowerExchange.

Insira uma das seguintes opções:

- **N.** O PowerExchange não usa o arquivo de registro seletivo.
- **Y.** o PowerExchange usa a instrução USER com ps subparâmetros ALLOW e IP no arquivo de registro seletivo para restringir usuários que podem se conectar ao Ouvinte do PowerExchange.

Nota: Se você especificar Y e também configurar o primeiro parâmetro na instrução SECURITY como 1, o PowerExchange usa o parâmetro TASKCNTRL nas instruções USER no arquivo de registro para controlar o acesso aos comandos LISTTASK e STOPTASK do PowerExchange que são emitidos no Navegador do PowerExchange.

O padrão é N.

O terceiro parâmetro posicional opcional tem o seguinte valor válido:

LDAP

Se você especificar LDAP para o terceiro parâmetro posicional e especificar 1 ou 2 como o primeiro parâmetro posicional, o PowerExchange usará a autenticação LDAP nos sistemas Linux, UNIX e Windows compatíveis.

Se você não incluir o terceiro parâmetro, o PowerExchange não usará a autenticação LDAP.

O quarto parâmetro posicional tem os seguintes valores válidos:

{ORACLE_LDAP|OPEN_LDAP}

Se você especificar LDAP para o terceiro parâmetro posicional, especifica qual conjunto de bibliotecas do cliente do LDAP deve ser carregado.

Insira uma das seguintes opções:

- **ORACLE_LDAP.** O PowerExchange carrega as bibliotecas do cliente do LDAP do Oracle.
Selecione essa opção somente se você tiver uma instalação do LDAP do Oracle. O PowerExchange não fornece o bibliotecas do cliente do LDAP do Oracle.
- **OPEN_LDAP.** O PowerExchange carrega bibliotecas do cliente OpenLDAP.

O padrão é ORACLE_LDAP.

Notas de Uso:

- No Assistente de Instalação do z/OS, se você clicar em **Parâmetros Avançados** na página **Parâmetros Gerais**, poderá definir os parâmetros SECURITY_LEVEL e SECURITY_PWX. O parâmetro SECURITY_LEVEL corresponde ao primeiro parâmetro da instrução SECURITY. O parâmetro SECURITY_PWX corresponde ao segundo parâmetro da instrução SECURITY.
- No z/OS, quando você definir o primeiro parâmetro da instrução SECURITY como 1 ou 2, autorize por APF a STEPLIB para o Ouvinte do PowerExchange e trabalhos netport. Caso contrário, o PowerExchange não poderá executar a autenticação de usuário ou controlar o acesso a recursos; em vez disso, operará como se você definisse esse parâmetro como 0.
- Se você descarregar o processamento em nível de coluna para uma fonte de dados do z/OS para o sistema Linux, UNIX ou Windows onde o Serviço de Integração do PowerCenter é executado, as sessões do CDC do PowerCenter usa valores de **Usuário de Localização do Mapa e Senha de Localização do Mapa** que você especifica na conexão para controlar o acesso a todos os recursos. Esta conexão deve ser uma conexão de aplicativo PWX CDC NRDB ou uma conexão do aplicativo PWX DB2zOS CDC no qual o processamento de descarregamento está ativado.
- Se você registrar dados de fontes de dados do z/OS para os arquivos de log remotos do Agente de Log do PowerExchange for Linux, UNIX e Windows, defina a opção SECURITY para 2 no membro de configuração DBMOVER no z/OS. Certifique-se de que a identificação de usuário e senha no arquivo de configuração pwxcl do Agente de Log do PowerExchange for Linux, UNIX e Windows seja uma identificação de usuário do z/OS e senha válidos que podem passar na verificação de segurança do z/OS. Para ler dados capturados dos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para z/OS, essas credenciais de usuário devem ter acesso READ ao CAPX.REG.* perfis de recurso na classe FACILITY, que são gerenciados pelo seu produto de segurança do z/OS. Além disso, para as sessões do CDC extraírem dados dos arquivos de log, a conexão PWXPC deve especificar o ID de usuário do z/OS e a senha nos atributos de conexão **Usuário de Localização do Mapa e Senha de Localização do Mapa**. Essas credenciais do usuário necessitam acesso READ para os perfis de recursos CAPX.CND.*.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Segurança do i5/OS” na página 277](#)
- [“Segurança do Linux, UNIX e Windows” na página 282](#)

- [“Segurança do z/OS” na página 285](#)
- [“Sign-on Seletivo do PowerExchange” na página 317](#)

Segurança do i5/OS

Use a instrução SECURITY do arquivo de configuração DBMOVER no i5/OS para configurar a segurança do PowerExchange.

Você pode configurar os seguintes tipos de segurança do PowerExchange no i5/OS:

- **Autenticação do usuário.** Se você especificar 1 ou 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY, o PowerExchange usará uma ID e uma senha de sistema operacional válido para autenticar os usuários para se conectarem e usarem o PowerExchange. Em vez de uma senha, você pode especificar um código de acesso válido do PowerExchange para i5/OS. Para obter informações sobre códigos de acesso, consulte [“Códigos de Acesso do PowerExchange” na página 302](#). Se você também configurar o sign-on seletivo do PowerExchange, ele verificará as IDs de usuário e as senhas ou os códigos de acesso do sistema operacional após a verificação bem-sucedida do sign-on seletivo.
- **Acesso a recursos.** Se você especificar 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY, o PowerExchange usará as IDs de usuário de conexão para autorizar o acesso a qualquer recurso usado pelo PowerExchange. Caso contrário, o acesso a recursos será controlado pela identificação de usuário por meio da qual são executados os trabalhos e as tarefas do PowerExchange.
- **Comandos do Ouvinte do PowerExchange.** Se você especificar 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY, o PowerExchange usará os objetos de segurança para controlar o acesso do usuário aos comandos LISTTASK e STOPTASK do Ouvinte do PowerExchange emitidos por meio da interface iSeries SNDLSTCMD, do Navegador do PowerExchange ou do utilitário DTLUTSK. Caso contrário, o PowerExchange não controlará os comandos emitidos por meio da interface iSeries SNDLSTCMD, do Navegador do PowerExchange ou do utilitário DTLUTSK.
- **Autenticação do usuário para o programa pwxcmd.** Se você especificar 1 ou 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY, o PowerExchange usará os recursos do sistema operacional para autenticar os usuários do programa pwxcmd. Se você também configurar o sign-on seletivo do PowerExchange, ele verificará as identificações de usuário e senhas do sistema operacional após a verificação bem-sucedida do sign-on seletivo.
- **Autorização para executar comandos pwxcmd.** Se você especificar 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY na máquina de destino do comando, o PowerExchange verificará os objetos de segurança na biblioteca de dados do PowerExchange para determinar se a ID de usuário especificada no programa pwxcmd está ou não autorizada a executar os comandos. Caso contrário, a autoridade para executar comandos pwxcmd não será verificada.
- **Sign-on seletivo.** Se você especificar Y no segundo parâmetro da instrução SECURITY, o PowerExchange usará o arquivo de sign-on seletivo para limitar os usuários que se conectam com o PowerExchange. Caso contrário, qualquer identificação de usuário do sistema operacional poderá se conectar com o PowerExchange.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Requisitos de Acesso a Recursos no i5/OS” na página 278](#)
- [“Autenticação do Usuário para os Programas pwxcmd ou infacmd pwx no Linux, UNIX e Windows” na página 284](#)
- [“Autorização para Executar Comandos pwxcmd no i5/OS” na página 281](#)
- [“Sign-on Seletivo do PowerExchange” na página 317](#)

Requisitos de Acesso a Recursos no i5/OS

Em um sistema i5/OS, quando você especifica 2 para o primeiro parâmetro na instrução SECURITY, o PowerExchange usa a identificação do usuário de conexão para controlar o acesso aos recursos.

A identificação de usuário deve ter acesso a recursos específicos do PowerExchange e a qualquer recurso que o PowerExchange use.

Para utilizar o PowerExchange, os usuários precisam dos seguintes níveis de autoridade:

- Para gravar mensagens no arquivo de log do PowerExchange, os usuários devem ter autoridade *CHANGE para a biblioteca *datalib*. Por padrão, o PowerExchange cria a biblioteca *datalib* com uma autoridade pública padrão igual a *USE.
- Para ler mapas de dados, os usuários devem ter autoridade *USE para a biblioteca de mapas de dados. Por padrão, essa biblioteca é chamada STDATAMAPS. Para especificar um nome diferente, defina o parâmetro DMX_DIR no membro DBMOVER do arquivo CFG.
- Para adicionar, excluir ou alterar mapas de dados, os usuários devem ter autoridade *CHANGE.
- Para ler e gravar em outras bibliotecas, arquivos e tabelas do DB2 por meio do PowerExchange, os usuários devem ter a autoridade apropriada.

Requisitos de Acesso para Trabalhos do PowerExchange

Para executar as operações de movimentação de dados em massa e CDC, os trabalhos e as tarefas do PowerExchange exigem uma determinada autoridade.

A tabela a seguir lista a autoridade de acesso que o Ouvinte do PowerExchange exige para processamento de dados em massa:

Nome de Biblioteca e Arquivo	Autoridade Obrigatória
<i>datalib</i> /CFG	*USE
<i>datalib</i> /LOG	*CHANGE
<i>datalib</i> /Pnnnnn Nota: Se você usar log alternativo do PowerExchange, o Ouvinte do PowerExchange criará um arquivo denominado Pnnnnn na biblioteca de dados, onde nnnnn é o número da porta do Ouvinte do PowerExchange.	*CHANGE
<i>dtllib</i> /DTLMSG	*USE
<i>dtllib</i> /LICENSE	*USE
<i>stdatamaps</i>	*CHANGE

A tabela a seguir lista a autoridade de acesso que o Ouvinte e o Condensador do PowerExchange exigem para processamento de dados em massa e CDC:

Nome do Arquivo	Autoridade do Ouvinte do PowerExchange	Autoridade do Condensador do PowerExchange
<i>cndlib/CFGCOND</i>	*USE	*USE
<i>cndlib/PWXJRNLCCKP</i>	*CHANGE	*CHANGE
<i>cpplib</i>	*CHANGE	n/d
<i>datalib/CCT</i>	*CHANGE	*USE
<i>datalib/CDCT</i>	*USE	*CHANGE
<i>datalib/CDEP</i>	*CHANGE	*CHANGE
<i>datalib/CFG</i>	*USE	*USE
<i>datalib/LOG</i>	*CHANGE	*CHANGE
<i>datalib/Pnnnnn</i> Nota: Se você usar o log alternativo do PowerExchange, o Ouvinte do PowerExchange criará um arquivo denominado <i>Pnnnnn</i> na biblioteca de dados, onde <i>nnnnn</i> é o número da porta do Ouvinte do PowerExchange.	*CHANGE	n/d
<i>datalib/JOBnnnnn</i> Nota: Se você usar o log alternativo do PowerExchange, o trabalho do Condensador do PowerExchange criará um arquivo denominado <i>JOBnnnnn</i> na biblioteca de dados, onde <i>nnnnn</i> é o número do trabalho do Condensador do PowerExchange.	n/d	*CHANGE
<i>dtllib/DTLMSG</i>	*USE	*USE
<i>dtllib/LICENSE</i>	*USE	*USE
<i>stdatamaps</i>	*CHANGE	n/d

O PowerExchange cria dinamicamente outros objetos, como registros de captura e mapas de dados. Para usuários diferentes da identificação de usuário com a qual o Ouvinte e o Condensador do PowerExchange são executados, a autoridade padrão para acessar esses objetos depende das seguintes definições de autoridade:

- O valor do sistema de Autoridade de Criação, QCRTAUT, que determina a autoridade pública geral do sistema para novos objetos
- A autoridade pública padrão para a biblioteca que contém os objetos

Requisitos de Acesso para Diários e Arquivos

A identificação de usuário com a qual o Ouvinte e o Condensador do PowerExchange são executados deve ter o nível de autoridade apropriado para acessar os diários e arquivos que o PowerExchange precisa usar.

A tabela a seguir lista os requisitos de autoridade por tipo de objeto:

Objeto	Autoridade
Diário	*OBJEXIST
Biblioteca de diários	*EXECUTE
Destinatários de diário	*USE
Biblioteca que contém os destinatários de diário	*EXECUTE
Arquivos	*USE
Biblioteca que contém os arquivos	*EXECUTE

Autorização para Executar Comandos do Ouvinte do PowerExchange no i5/OS

Você pode configurar o PowerExchange para autorizar os usuários a emitir os comandos LISTTASK e STOPTASK do PowerExchange usando a interface iSeries SNDLSTCMD, o Navegador do PowerExchange e o utilitário DTLUTSK no i5/OS.

No arquivo de configuração DBMOVE do sistema i5/OS que representa o destino dos comandos do Ouvinte do PowerExchange, defina como 2 o primeiro parâmetro na instrução SECURITY. O PowerExchange verifica os objetos de segurança em sua biblioteca de dados para determinar se a identificação de usuário especificada no comando LISTTASK ou STOPTASK está autorizada a executar os comandos LISTTASK e STOPTASK.

Durante o processo de instalação, o PowerExchange cria os objetos de segurança dos comandos LISTTASK e STOPTASK com uma autoridade pública padrão *EXCLUDE. Para autorizar um usuário a emitir os comandos LISTTASK e STOPTASK, conceda a ele a autoridade *USE para os objetos de segurança dos comandos. Por exemplo, para autorizar um usuário a emitir um comando LISTTASK em um Ouvinte do PowerExchange que está sendo executado em um sistema i5/OS, conceda ao usuário o acesso *USE para o objeto de segurança *datalib/AUTHTSKLST* nesse sistema.

A tabela a seguir lista a autoridade de acesso que o Ouvinte do PowerExchange exige para executar os comandos LISTTASK e STOPTASK:

Comando do Ouvinte do PowerExchange	Nome de Biblioteca e Arquivo	Autoridade Necessária
LISTTASK	<i>datalib/AUTHTSKLST</i>	*USE
STOPTASK	<i>datalib/AUTHTSKSTP</i>	*USE

Autenticação do Usuário para o Programa pwxcmd no i5/OS

Você pode configurar o PowerExchange para autenticar as identificações de usuário e senhas do sistema operacional para controlar o uso do programa pwxcmd.

Para verificar as credenciais do usuário para uso do programa pwxcmd, conclua as seguintes tarefas de configuração para cada instalação do PowerExchange que representa o destino de um comando do programa pwxcmd:

- No arquivo de configuração DBMOVE do sistema que representa o destino do comando, defina como 1 ou 2 o primeiro parâmetro da instrução SECURITY.
- Configure as permissões necessárias para autenticar as credenciais do usuário do sistema operacional.

Autorização para Executar Comandos pwxcmd no i5/OS

Além de autenticar as credenciais de usuário para uso do programa pwxcmd, você pode configurar o PowerExchange para autorizar os usuários a executar comandos pwxcmd específicos.

No sistema que representa o destino dos comandos pwxcmd, defina como 2 o primeiro parâmetro da instrução SECURITY. Em seguida, crie os objetos de segurança da seguinte forma:

- Se você tiver concluído uma primeira instalação, o PowerExchange criará os objetos de segurança automaticamente.
- Se você tiver migrado de uma liberação anterior, execute o seguinte comando de upgrade para criar os objetos de segurança:

```
CALL PGM(dtllib/CRTDTLENVA) PARM('datalib')
```

Onde:

- *dtllib* é o nome da biblioteca de software do PowerExchange que você informou na instalação.
- *datalib* é o nome da biblioteca de dados do PowerExchange que você informou na instalação.

Para autorizar um usuário a emitir um comando pwxcmd específico, defina como 2 o primeiro parâmetro da instrução SECURITY no sistema que representa o destino dos comandos pwxcmd. Em seguida, conceda ao usuário acesso ao objeto de segurança para o comando. Por exemplo, para autorizar um usuário a emitir um comando pwxcmd closeforce em um Ouvinte do PowerExchange em execução em um sistema i5/OS, conceda ao usuário o acesso para o objeto de segurança *datalib/LCLOSFRCE* nesse sistema.

A tabela a seguir lista os comandos pwxcmd do Ouvinte do PowerExchange e os objetos de segurança correspondentes:

Comando pwxcmd	Objeto de Segurança
close	LCLOSE
closeforce	LCLOSEFRCE
listtask	LLISTTASK
stoptask	LSTOPTASK

A tabela a seguir lista os comandos pwxcmd do Condensador do PowerExchange e os objetos de segurança correspondentes:

Comando pwxcmd	Objeto de Segurança
condense	CCONDENSE
displaystatus	CDSPSTATUS
fileswitch	CFILSWITCH
shutcond	CSHUTCOND
shutdown	CSHUTDOWN

Quando um usuário emite um comando pwxcmd, o PowerExchange verifica os objetos de segurança na biblioteca de dados do PowerExchange para determinar se a identificação de usuário no programa pwxcmd está autorizada a executar os comandos.

Nota: Para autenticar os usuários a executar comandos pwxcmd, configure o PowerExchange para verificar as credenciais de usuário para o programa pwxcmd.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Autenticação do Usuário para o Programa pwxcmd no i5/OS” na página 281](#)
- [“Arquivo de Conexão do PowerExchange” na página 318](#)

Segurança do Linux, UNIX e Windows

Use a instrução SECURITY do arquivo de configuração dbmover.cfg no Linux, UNIX e Windows para configurar a segurança do PowerExchange.

No Linux, UNIX e Windows, você pode configurar os seguintes tipos de segurança do PowerExchange:

- **Comandos do Ouvinte do PowerExchange.** No Windows, se você definir como 1 o primeiro parâmetro da instrução SECURITY, e o segundo parâmetro como Y, o PowerExchange usará o parâmetro TASKCNTRL nas instruções USER do arquivo de sign-on para controlar o acesso aos comandos LISTTASK e STOPTASK do Ouvinte do PowerExchange emitidos por meio do Navegador do PowerExchange. Caso contrário, o PowerExchange não controlará o acesso aos comandos emitidos por meio do Navegador do PowerExchange.
- **Autenticação do usuário para os programas pwxcmd e infacmd pwx.** Se você definir o primeiro parâmetro da instrução SECURITY como 1 ou 2, o PowerExchange usará recursos do sistema operacional para autenticar os usuários dos programas pwxcmd e infacmd pwx.

Se você definir o segundo parâmetro como Y para configurar o sign-on seletivo do PowerExchange, o PowerExchange verificará os IDs de usuário e as senhas do sistema operacional após a verificação bem-sucedida desse processo.
- **Autorização para executar comandos pwxcmd e infacmd pwx.** Se você definir o primeiro parâmetro da instrução SECURITY como 2 e definir o segundo parâmetro como Y, o PowerExchange verificará as credenciais do usuário com base nas instruções USER e AUTHGROUP COMMANDS no arquivo de sign-on do PowerExchange para verificar a autoridade do usuário para executar comandos pwxcmd e infacmd pwx específicos. Caso contrário, a autoridade para executar esses comandos não será verificada.

- **Sign-on seletivo.** Se você definir como Y o segundo parâmetro da instrução SECURITY, o PowerExchange usará o arquivo de sign-on seletivo para limitar os usuários que se conectam ao PowerExchange e verificará a autoridade do usuário para emitir comandos do Ouvinte do PowerExchange por meio do Navegador do PowerExchange. Caso contrário, qualquer ID de usuário poderá se conectar ao PowerExchange e emitir comandos do Ouvinte do PowerExchange por meio do Navegador do PowerExchange no Windows.
- **Autenticação LDAP.** Se você definir o primeiro parâmetro posicional na instrução SECURITY como 1 ou 2 e o terceiro parâmetro posicional como LDAP, o PowerExchange usará a autenticação LDAP para verificar as credenciais de um cliente que está tentando se conectar ao PowerExchange em um sistema Linux, UNIX ou Windows.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Autorização para Executar Comandos pwxcmd e infacmd pwx no Linux, UNIX e Windows” na página 283](#)
- [“Sign-on Seletivo do PowerExchange” na página 317](#)
- [“Autenticação de Usuário LDAP do PowerExchange” na página 304](#)

Autorização para Executar Comandos do Ouvinte do PowerExchange no Windows

Você pode configurar o PowerExchange para autorizar os usuários a emitir os comandos LISTTASK e STOPTASK do Ouvinte do PowerExchange usando o Navegador do PowerExchange no Windows.

No arquivo de configuração dbmover.cfg do sistema do Navegador do PowerExchange, defina como 1 o primeiro parâmetro da instrução SECURITY e o segundo parâmetro como Y. O PowerExchange verifica o parâmetro TASKCNTRL nas instruções USER do arquivo de sign-on para determinar se o usuário está ou não autorizado a executar os comandos LISTTASK e STOPTASK usando o Navegador do PowerExchange. Para obter mais informações, consulte [“Arquivo de Conexão do PowerExchange” na página 318](#).

Autorização para Executar Comandos pwxcmd e infacmd pwx no Linux, UNIX e Windows

Além de autenticar as credenciais do usuário para uso do programa pwxcmd e infacmd pwx, você pode configurar o PowerExchange para autorizar os usuários a executar comandos pwxcmd e infacmd pwx específicos.

No sistema que representa o destino dos comandos pwxcmd ou infacmd pwx, defina como 2 o primeiro parâmetro da instrução SECURITY. Em seguida, configure um arquivo de sign-on em cada instalação do PowerExchange que representa o destino dos comandos pwxcmd ou infacmd pwx.

No arquivo de sign-on do PowerExchange, você pode criar grupos de autorização, que o PowerExchange usa em conjunto com as definições do usuário para autorizar os usuários a executar um ou mais comandos pwxcmd ou infacmd pwx. Se você não criar grupos de autorização específicos para autorizar os usuários a emitir os comandos, inclua as seguintes instruções no arquivo de sign-on de todos os sistemas de destino nos quais os usuários emitem os comandos:

```
AUTHGROUP=(ANY,COMMAND=(*))
USER=(*,ALLOW=Y,AUTHGROUP=ANY)
```

Quando um usuário emite um comando, o PowerExchange verifica o arquivo de sign-on do PowerExchange para determinar se a identificação de usuário especificada no comando está autorizada a executar o comando.

Nota: Para autenticar os usuários a executar comandos pwxcmd e infacmd pwx, configure o PowerExchange para verificar as credenciais de usuário para os programas pwxcmd e infacmd pwx.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Autenticação do Usuário para o Programa pwxcmd no z/OS” na página 301](#)
- [“Arquivo de Conexão do PowerExchange” na página 318](#)

Autenticação do Usuário para os Programas pwxcmd ou infacmd pwx no Linux, UNIX e Windows

Você pode configurar o PowerExchange para autenticar as identificações de usuário e senhas do sistema operacional para controlar o uso dos programas pwxcmd ou infacmd pwx.

Para verificar as credenciais do usuário para uso do programa pwxcmd ou infacmd pwx, execute as seguintes tarefas de configuração para cada instalação do PowerExchange que representa o destino dos comandos pwxcmd ou infacmd pwx:

- No arquivo dbmover.cfg do sistema que representa o destino do comando, defina como 1 ou 2 o primeiro parâmetro da instrução SECURITY.
- Configure as permissões necessárias para autenticar as credenciais do usuário do sistema operacional.

Autenticação do Usuário no Linux e UNIX

Para que o PowerExchange autentique credenciais de usuário nos sistemas Linux e UNIX, o sistema operacional deve usar senhas protegidas.

O PowerExchange lê identificações de usuário e senhas no arquivo /etc/passwd and /etc/shadow. Usando a função de criptografia, o PowerExchange verifica se as senhas especificadas nos comandos pwxcmd ou infacmd pwx correspondem à senha da identificação de usuário.

Restrição: A autenticação de credenciais de usuário do PowerExchange não oferece suporte a sistemas Linux e UNIX com segurança que não seja retrocompatível com o arquivo de senha protegida e a função de criptografia.

1. Altere o proprietário de pwxauth.exe para root.
2. Altere o grupo de pwxauth.exe para o grupo do Ouvinte do PowerExchange.
3. Defina o bit setuid no pwxauth.exe.

O PowerExchange oferece um script de amostra chamado setup_pwxauth no diretório de instalação do PowerExchange que faz as alterações necessárias no pwxauth.exe. Para executar esse script, emita o seguinte comando:

```
setup_pwxauth listener_primary_group
```

Para a variável *listener_primary_group*, especifique o nome do grupo do Ouvinte do PowerExchange. O Ouvinte do PowerExchange deve ser o único UID no grupo especificado.

Autenticação do Usuário no Windows

Para verificar credenciais do usuário nos sistemas Windows, o PowerExchange usa a API LogonUser.

No Windows 2000 e versões anteriores, a identificação de usuário do Ouvinte do PowerExchange deve ter o privilégio SE_TCB_NAME. No User Manager, esse privilégio é o direito de “Agir como parte do Sistema Operacional”. No Windows Server 2003 e versões mais recentes e no Windows XP e versões mais recentes, nenhuma configuração adicional do Windows é necessária.

Para obter mais informações sobre a LogonUser API, consulte o artigo da Microsoft, “Como validar credenciais de usuário em sistemas operacionais da Microsoft” em

<http://support.microsoft.com/kb/180548>.

Restrição: Quando você habilita a segurança para os programas pwxcmd e infacmd pwx no Windows, o PowerExchange não aceita guest como conta de usuário autorizado.

Segurança do z/OS

Para configurar a segurança do z/OS, defina uma instrução SECURITY no membro de configuração DBMOVER em conjunto com outros métodos de segurança, como recursos do sistema operacional, perfis de recursos e o arquivo de sign-on seletivo.

Você pode configurar os seguintes tipos de segurança do PowerExchange:

Nota: No z/OS, quando você definir o primeiro parâmetro da instrução SECURITY como 1 ou 2, você deve autorizar por APF a STEPLIB para o Ouvinte do PowerExchange e trabalhos netport. Caso contrário, o PowerExchange não poderá executar a autenticação de usuário ou controlar o acesso a recursos; em vez disso, operará como se você definisse como 0 o primeiro parâmetro da instrução SECURITY.

- **Autenticação do usuário.** Defina o primeiro parâmetro da instrução SECURITY como 1 ou 2. O PowerExchange usa uma ID de usuário e uma senha MVS válidas para autenticar os usuários para se conectarem e usarem o PowerExchange. Em vez de uma senha, você pode especificar um código de acesso válido do PowerExchange para z/OS. Para obter informações sobre códigos de acesso, consulte [“Códigos de Acesso do PowerExchange” na página 302](#). Se você também configurar o sign-on seletivo do PowerExchange, ele verificará as IDs de usuário e as senhas ou os códigos de acesso do sistema operacional após a verificação bem-sucedida do sign-on seletivo.
- **Acesso à sessão do CDC do PowerCenter.** Defina o primeiro parâmetro na instrução SECURITY como 2 para ativar as sessões do CDC do PowerCenter para usar o ID de usuário do z/OS e senha que é especificado na conexão do PWXPC para extrair dados. A identificação de usuário e senha da conexão deve ter acesso READ para o conjunto de dados definido na instrução DD DTLCAMAP da JCL do Ouvinte do PowerExchange.

Nota: Uma conexão para DB2 para z/OS por meio do Call Attachment Facility (CAF) é executado com a identificação de usuário do Ouvinte do PowerExchange, independentemente das configurações de segurança. O DB2 usa a identificação de usuário especificada na conexão somente se o tipo de conexão for Recoverable Resource Manager Service Attachment Facility (RRSAF) ou se o descarregamento está ativado.

Se você descarregar o processamento em nível de coluna para z/OS dados de origem para o sistema Linux, UNIX ou Windows onde o Serviço de Integração é executado, o PowerExchange usa os valores **Usuário de Localização do Mapa** e **Senha da Localização do Mapa** que estão especificados na conexão para controlar o acesso a todos os recursos. Esta conexão é uma conexão de aplicativo do PWX NRDB CDC ou uma conexão de aplicativo do PWX DB2zOS CDC no qual o processamento de descarregamento está ativado.

- **Acesso ao registro de captura.** Defina o primeiro parâmetro na instrução SECURITY como 2 para exigir um ID de usuário do z/OS e senha válidos que tenham acesso READ aos perfis de recursos CAPX.REG.* para controlar o acesso do usuário aos registros de captura. Se você especificar outra opção, o produto de segurança do z/OS controla o acesso a registros de captura somente no nível de conjunto de dados.
- **Acesso de mapeamento de extração.** Defina o primeiro parâmetro na instrução SECURITY como 2 para exigir um ID de usuário do z/OS e senha válidos que tenham acesso READ ao conjunto de dados definido na instrução DD DTLCAMAP da JCL do Ouvinte do PowerExchange para controlar o acesso do usuário a mapas de extração.
- **Acessar o mapa de dados.** Defina o primeiro parâmetro na instrução SECURITY como 2 e insira DM_SUBTASK=Y no arquivo de configuração DBMOVER para que o PowerExchange use os perfis da

classe FACILITY para controlar o acesso do usuário aos mapas de dados. Se você especificar outra opção, o produto de segurança do z/OS controla o acesso a mapas de dados somente no nível de conjunto de dados.

- **Comandos do Ouvinte do PowerExchange.** Defina o primeiro parâmetro na instrução SECURITY como 2 para que o PowerExchange use os perfis da classe FACILITY para controlar o acesso do usuário aos comandos do Ouvinte do PowerExchange emitidos no Navegador do PowerExchange ou no utilitário DTLUTSK. Se você especificar outra opção, o PowerExchange não controlará o acesso aos comandos emitidos no Navegador do PowerExchange ou no utilitário DTLUTSK.
- **Acesso ao banco de dados de origem para captura de alterações.** Para capturar dados, os ECCRs do z/OS deve atender aos requisitos de segurança específicos do banco de dados e ser executado sob uma identificação de usuário do z/OS e senha válidos que passam na verificação de segurança do Ouvinte do PowerExchange.
- **Acesso de dados do z/OS para log remoto do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows.** Se você registrar dados de origens de dados do z/OS para os arquivos de log remotos do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, defina a opção SECURITY como 2 no arquivo de configuração DBMOVER no sistema z/OS. Certifique-se de que a identificação de usuário e senha no arquivo de configuração do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, pwxcl, é uma identificação de usuário e senha válidos do z/OS que podem passar na verificação de segurança do z/OS. Além disso, para acessar os registros de captura, certifique-se de que essa Identificação de usuário e senha tenham acesso READ aos perfis de recursos CAPX.REG.* na classe FACILITY.
- **Acesso de gravação aos arquivos do Adabas.** Em mapas de dados do PowerExchange, você pode especificar senhas para os arquivos do Adabas. Defina o primeiro parâmetro da instrução SECURITY como 2. O PowerExchange usa os perfis da classe FACILITY para controlar o acesso de gravação aos arquivos do Adabas. Caso contrário, o PowerExchange não controlará o acesso de gravação aos arquivos do Adabas.
- **Acesso de leitura de tabelas do Datacom.** Defina o primeiro parâmetro na instrução SECURITY como 2 para que o PowerExchange use os perfis da classe FACILITY para controlar o acesso de leitura às tabelas do Datacom. Caso contrário, o PowerExchange não controlará o acesso de leitura às tabelas do Datacom.
- **Acesso ao DB2 para z/OS.** Defina o primeiro parâmetro na instrução SECURITY como 2 e insira MVSDB2AF=RRSAF no membro de configuração DBMOVER para que o PowerExchange use a identificação de usuário da conexão para acessar recursos do DB2. Caso contrário, o PowerExchange utilizará a identificação de usuário com a qual o Ouvinte do PowerExchange é executado.
- **Acesso de gravação ao banco de dados do IMS.** Defina o primeiro parâmetro na instrução SECURITY como 2 para que o PowerExchange use os perfis da classe FACILITY para controlar o acesso de gravação para bancos de dados do IMS. Caso contrário, o PowerExchange não controlará o acesso de gravação para bancos de dados do IMS.
- **Autorização para serviços e comandos do Agente do PowerExchange.** Defina o parâmetro InitAuthCheck como YES no arquivo do parâmetro AGENTCTL para que o PowerExchange autorize solicitações do usuário para inicializar serviços do Agente do PowerExchange ou emitir comandos do Agente do PowerExchange. Para obter mais informações, consulte o *Guia do PowerExchange CDC para z/OS*.
- **Autenticação do usuário para o programa pwxcmd.** Defina o primeiro parâmetro na instrução SECURITY como 1 ou 2 para que o PowerExchange use os recursos do sistema operacional para autenticar os usuários do programa pwxcmd. Se você configurar o sign-on seletivo do PowerExchange, ele verificará as identificações de usuário e senhas do sistema operacional após a verificação bem-sucedida do sign-on seletivo.
- **Autorização para executar comandos pwxcmd.** Defina o primeiro parâmetro da instrução SECURITY como 2 no sistema que representa o destino de um comando. O PowerExchange verifica os perfis de recursos para determinar se a identificação de usuário especificada no programa pwxcmd está

autorizada a executar comandos. Caso contrário, a autoridade para executar comandos pwxcmd não será verificada.

- **Sign-on seletivo.** Defina o segundo parâmetro da instrução SECURITY com Y. O PowerExchange usa o arquivo de sign-on seletivo para limitar os usuários que se conectam ao PowerExchange. Caso contrário, qualquer identificação de usuário do sistema operacional poderá se conectar com o PowerExchange.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Autenticação do Usuário para o Programa pwxcmd no z/OS” na página 301](#)
- [“Autorização para Executar Comandos pwxcmd no z/OS” na página 301](#)
- [“Sign-on Seletivo do PowerExchange” na página 317](#)

Requisitos de Acesso a Recursos no z/OS

Se você definir o primeiro parâmetro na instrução SECURITY como 2 no membro de configuração DBMOVE no z/OS, as credenciais de usuário do PowerExchange devem passar na verificação de segurança do z/OS.

A identificação de usuário deve ter acesso a recursos específicos do PowerExchange que são necessários para executar a função do PowerExchange.

Por exemplo, os usuários podem precisar dos seguintes níveis de acesso:

- Para ler dados alterados da origem, os usuários precisam de acesso READ para perfis de recursos CAPX.REG.* para os registros de captura.
- Para extrair dados alterados durante as sessões do CDC do PowerCenter, os usuários precisam de acesso READ para o conjunto de dados definido na instrução DD DTLCAMAP da JCL do Ouvinte do PowerExchange para acessar mapas de extração.
- Se o Ouvinte do PowerExchange usar um conjunto de dados para o arquivo de log de mensagens do PowerExchange especificado na instrução DD DTLLOG ou DTLLOGnn, os usuários deverão ter acesso UPDATE a esse arquivo.
- Para criar, atualizar ou excluir mapas de dados, os usuários deverão ter acesso UPDATE ao conjunto de dados VSAM especificado na instrução DD DATAMAP da JCL do Ouvinte do PowerExchange.

Requisitos de Acesso a Conjuntos de Dados para Trabalhos do PowerExchange

A identificação de usuário para execução de trabalhos e tarefas iniciadas do PowerExchange deve ter a autoridade apropriada para acessar os conjuntos de dados que o PowerExchange aloca para movimentação de dados em massa e processamento do CDC.

Os trabalhos e tarefas iniciadas do PowerExchange usam instruções DD na JCL para alocar conjuntos de dados. Eles também alocam conjuntos de dados dinamicamente durante a execução.

A tabela a seguir lista a autoridade de acesso que o Ouvinte do PowerExchange e os trabalhos netport exigem para processamento de dados em massa:

Nome DD	Autoridade do Ouvinte do PowerExchange	Autoridade de Trabalhos Netport
STEPLIB	READ	READ
DATAMAP	UPDATE	READ
DTLCFG	READ	READ

Nome DD	Autoridade do Ouvinte do PowerExchange	Autoridade de Trabalhos Netport
DTLKEY	READ	READ
DTLLOG	UPDATE	UPDATE
DTLLOGnn	UPDATE	UPDATE
DTLMSG	READ	READ
DTLSGN	READ	READ

A tabela a seguir lista a autoridade de acesso que os trabalhos e tarefas iniciadas do PowerExchange exigem para o processamento do CDC:

Nome DD	Autoridade do Ouvinte do PowerExchange	Autoridade do Agente do PowerExchange	Autoridade do Agente de Log do PowerExchange	Autoridade do Condensador do PowerExchange
STEPLIB	READ	READ	READ	READ
DATAMAP	UPDATE	-	-	READ
DTLAMCPR	UPDATE	-	-	READ
DTLCACDC	READ	-	-	UPDATE
DTLCACDE	UPDATE	-	-	READ
DTLCACFG	N/D	-	-	READ
DTLCAMAP	UPDATE	-	-	READ
DTLCFG	READ	READ	-	READ
DTLKEY	READ	READ	-	READ
DTLLOG	UPDATE	UPDATE	-	UPDATE
DTLLOGnn	UPDATE	UPDATE	-	UPDATE
DTLMSG	READ	READ	-	READ
DTLSGN	READ	-	-	READ
EDMMSG Nota: Conjunto de dados SYSOUT alocado dinamicamente.	UPDATE	-	UPDATE	UPDATE
EDMPARMS	READ	READ	READ	READ
EDMSCTL	-	READ	-	-

Nome DD	Autoridade do Ouvinte do PowerExchange	Autoridade do Agente do PowerExchange	Autoridade do Agente de Log do PowerExchange	Autoridade do Condensador do PowerExchange
EDMSLOG Nota: Conjunto de dados SYSOUT alocado dinamicamente.	-	UPDATE	-	-
ERDS01	-	-	UPDATE	-
ERDS02	-	-	UPDATE	-

A tabela a seguir lista a autoridade de acesso que os trabalhos e tarefas iniciadas do CDC do PowerExchange exigem para conjuntos de dados alocados dinamicamente com nomes DD gerados pelo sistema:

Trabalho ou Tarefa Iniciada	Conjuntos de Dados	Autoridade Obrigatória
Agente do PowerExchange	Conjunto de dados CCT que contém registros de captura	UPDATE
Agente de Log do PowerExchange	Conjuntos de dados de log PRILOG e SECLOG	UPDATE
Agente de Log do PowerExchange	Conjuntos de dados de log de arquivo morto	ALTER
Condensador do PowerExchange	Conjuntos de dados de ponto de verificação	ALTER
Condensador do PowerExchange	Arquivos condensados	ALTER
ECCR com base em logs do IMS	Os conjuntos de dados RECON processados pelo ECCR com base em logs do IMS	READ
ECCR com base em logs do IMS	Os system log data sets (SLDS) do IMS e os conjuntos de dados de log em lotes DL/1 do IMS (//IEFRDR) contidos nos conjuntos de dados RECON que o ECCR com base em logs do IMS processa	READ

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Segurança em Nível de Conjunto de Dados para Registros de Captura e Mapas de Extração” na página 292](#)

Requisitos de Acesso a Conjuntos de Dados para ECCRs do PowerExchange

Autorize o acesso aos conjuntos de dados usados pelos ECCRs do PowerExchange para a identificação de usuário de execução do ECCR.

Os ECCRs do PowerExchange alocam conjuntos de dados usando instruções DD na JCL, além de alocarem conjuntos de dados dinamicamente durante a execução.

A tabela a seguir lista a autoridade que os ECCRs do Adabas, DB2 e IMS exigem para conjuntos de dados, por nome DD:

Nome DD	Autoridade da ECCR do Adabas	Autoridade de Trabalho da Saída do Usuário 2 do Adabas	Autoridade da ECCR do DB2	Autoridade da ECCR com Base em Logs do IMS	Autoridade da ECCR Síncrona do IMS
STEPLIB	READ	READ	READ	READ	READ
DATAMAP	READ	-	-	READ	-
DDASSOR1	UPDATE	-	-	-	-
DDCARD	READ	-	-	-	-
DDDATAR1	UPDATE	-	-	-	-
DDWORKR1	UPDATE	-	-	-	-
DTLADKSD	READ	-	-	-	-
DTLAMCPR	READ	-	-	READ	-
DTLCACDC	-	-	-	READ	-
DTLCACFG	READ	-	-	READ	-
DTLCACHG	-	-	-	READ	-
DTLCCADA	-	UPDATE	-	-	-
DTLCCPLG	-	READ	-	-	-
DTLCFG	READ	READ	-	READ	-
DTLKEY	READ	READ	-	READ	-
DTLLOG	UPDATE	UPDATE	-	UPDATE	-
DTLMSG	READ	READ	-	READ	-
EDMPARMS	READ	-	READ	READ	READ
REPL2CTL	-	-	READ	-	-
REPL2OPT	-	-	READ	-	-

A tabela a seguir lista a autoridade de acesso que as ECCRs do CICS/VSAM e VSAM em lotes exigem para conjuntos de dados, por nome DD:

Nome DD	Autoridade da ECCR do VSAM em Lotes	Autoridade da ECCR do CICS/VSAM
STEPLIB	READ	READ
DFHRPL	-	READ
DTLAMCPR	-	-
DTLCACFG	-	-
DTLCFG	-	-
DTLLOG	-	-
DTLLOGnn	-	-
DTLMSG	-	-
EDMPARMS	READ	READ

A tabela a seguir lista a autoridade de acesso que os ECCRs com base em tabelas do Datacom e com base em logs do IDMS exigem para conjuntos de dados, por nome DD:

Nome DD	Com Base em Tabelas do Datacom	Com Base em Logs do IDMS
STEPLIB	READ	READ
DTLAMCPR	READ	READ
DTLCACFG	READ	READ
DTLCFG	READ	READ
DTLLOG	UPDATE	UPDATE
DTLLOGnn	UPDATE	UPDATE
DTLKEY	READ	READ
DTLMSG	READ	READ
EDMPARMS	READ	READ

Segurança para Registros de Captura e Mapas de Extração no z/OS

Em um sistema z/OS, você controla o acesso a registros de captura e mapas de extração nos níveis de conjunto de dados e classe RACF.

Para alguns tipos de acesso, como poder excluir um registro de captura, os usuários precisam do acesso UPDATE nos níveis de conjunto de dados e classe RACF. Para outros tipos de acesso, como poder extrair dados, os usuários precisam do acesso READ nos níveis de conjunto de dados e classe RACF.

Para controlar o acesso ao nível de conjunto de dados, conceda aos usuários o acesso READ ou UPDATE aos conjuntos de dados atribuídos aos nomes DD DTLAMCAP e DTLAMCPR na JCL do Ouvinte do PowerExchange.

Para controlar o acesso ao nível de classe RACF, especifique 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY no arquivo de configuração DBMOVER, crie os perfis de recursos CAPX.REG.* e CAPX.CND.* e conceda aos usuários o nível apropriado de acesso a esses perfis.

Segurança em Nível de Conjunto de Dados para Registros de Captura e Mapas de Extração

Você pode controlar o acesso a registros de captura e mapas de extração no nível de conjunto de dados.

Concedendo aos usuários determinados níveis de acesso aos conjuntos de dados atribuídos aos nomes DD DTLAMCPR e DTLAMCAP na JCL do Ouvinte do PowerExchange, você pode autorizar os usuários a extrair dados e exibir, adicionar, editar e excluir registros de captura e mapas de extração.

Nota: Para oferecer segurança adicional a algumas dessas tarefas, especifique 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY, crie os perfis de recurso CAPX.REG.* e CAPX.CND.* e conceda aos usuários o nível apropriado de acesso a esses perfis. Para obter mais informações, consulte [“Segurança da Classe RACF para Registros de Captura e Mapas de Extração” na página 292](#).

Controle o acesso a registros de captura e mapas de extração no nível de conjunto de dados da seguinte forma:

- Para autorizar os usuários a exibir registros de captura, conceda a eles o acesso UPDATE ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLAMCPR na JCL do Ouvinte do PowerExchange.
- Para autorizar os usuários a adicionar, editar ou excluir registros de captura, conceda a eles o acesso UPDATE ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLAMCPR na JCL do Ouvinte do PowerExchange.
- Para autorizar os usuários a exibir mapas de extração, conceda a eles o acesso READ ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLAMCAP na JCL do Ouvinte do PowerExchange.
- Para autorizar os usuários a extrair dados alterados, conceda a eles o acesso READ ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLAMCAP na JCL do Ouvinte do PowerExchange.
- Para autorizar os usuários a adicionar, editar e excluir mapas de extração, conceda a eles o acesso UPDATE aos conjuntos de dados atribuídos aos nomes DD DTLAMCAP e DTLAMCPR na JCL do Ouvinte do PowerExchange.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Requisitos de Acesso a Conjuntos de Dados para Trabalhos do PowerExchange” na página 287](#)
- [“Segurança da Classe RACF para Registros de Captura e Mapas de Extração” na página 292](#)

Segurança da Classe RACF para Registros de Captura e Mapas de Extração

O PowerExchange verifica os seus perfis de recursos específicos para determinar o acesso a registros de captura e mapas de extração.

Para habilitar a verificação de segurança da classe RACF, especifique 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY no arquivo de configuração DBMOVER, bem como crie e conceda aos usuários o nível apropriado de acesso aos perfis de recursos.

O PowerExchange usa a interface System Authorization Facility (SAF) do MVS para verificar os seguintes perfis de recursos:

- CAPX.REG.Perfis de recursos * controlam o acesso a registros de captura, incluindo a capacidade de adicioná-los e editá-los.

- CAPX.CND.Perfis de recursos * controlam a extração dos dados, mas não a capacidade de adicionar, editar e excluir mapas de extração.

Por padrão, o PowerExchange verifica os perfis de recursos CAPX.REG.* e CAPX.CND.* na classe FACILITY. Use o parâmetro RACF_CLASS no arquivo de configuração DBMOVER para especificar uma classe diferente para a verificação de perfis de segurança. Se você especificar uma classe diferente, defina-a no RACF ou em outro produto de segurança usando um nome de recurso com no máximo 8 bytes.

Controle o acesso a registros de captura e mapas de extração no nível da classe RACF da seguinte forma:

- Para autorizar os usuários a exibir registros de captura, especifique 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY, bem como crie e conceda aos usuários o acesso READ aos perfis de recursos CAPX.REG.*.
- Para autorizar os usuários a adicionar, editar ou excluir registros de captura, especifique 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY, bem como crie e conceda aos usuários o acesso UPDATE aos perfis de recursos CAPX.REG.*.
- Para autorizar os usuários a extrair dados alterados, especifique 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY, bem como crie e conceda aos usuários o acesso READ aos perfis de recursos CAPX.CND.*.
- Para autorizar os usuários a adicionar, editar ou excluir mapas de extração, especifique 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY, bem como crie e conceda aos usuários o acesso READ aos perfis de recursos CAPX.REG.*.

Restrição: Se você especificar 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY, crie perfis de recursos para registros de captura e mapas de extração. Caso contrário, o PowerExchange negará o acesso a esses recursos.

Perfis de Recursos para Registros de Captura e Mapas de Extração

Para autorizar os usuários a extrair dados, exibir registros de captura, bem como adicionar, editar e excluir registros de captura e mapas de extração, crie e conceda aos usuários o nível apropriado de acesso aos perfis de recursos.

Para registros de captura, um perfil de recurso tem o seguinte formato:

`CAPX.REG.dbtype.dbid.registration_name`

A tabela a seguir descreve as variáveis em um perfil de recurso de registro de captura:

Variável	Descrição
<i>dbtype</i>	O tipo de banco de dados, que é um dos seguintes: - ADA. Adabas. - DB2. DB2. - DCM. Datacom. - IDM. IDMS. - IMS. IMS. - VSM. VSAM.
<i>dbid</i>	A instância, o ID de banco de dados ou o ID de coleta especificado no grupo de registro que contém o registro de captura. O valor válido é uma sequência de caracteres.
<i>registration_name</i>	O nome do registro de captura. O valor válido é uma sequência de caracteres.

Para mapas de extração, um perfil de recurso tem o seguinte formato:

```
CAPX.CND.dbid.extraction_map_name
```

A tabela a seguir descreve as variáveis em um perfil de recurso de mapa de extração:

Variável	Descrição
<i>dbid</i>	A instância, o ID de banco de dados ou o ID de coleta especificado no grupo de extração que contém o mapa de extração. O valor válido é uma sequência de caracteres.
<i>extraction_map_name</i>	O nome do mapa de extração. O valor válido é uma sequência de caracteres.

Você pode definir perfis de recursos genéricos para minimizar o número de definições. Por exemplo, o seguinte perfil genérico no RACF abrange todos os perfis de registro de captura e mapa de extração:

```
CAPX.**
```

Concedendo Acesso a Registros de Captura e Mapas de Extração

Para autorizar os usuários a extrair dados alterados e exibir, adicionar, editar e excluir registros de captura e mapas de extração, conceda a eles o acesso apropriado nos níveis de conjunto de dados e classe RACF.

Pré-requisito: Antes de conceder o acesso, verifique se o conjunto de dados e os perfis de recursos estão fechados. Para fazer isso, crie uma regra para o conjunto de dados e o perfil de recurso CAPX.* com um UACC igual a (NONE).

A tabela a seguir lista a autoridade de acesso do conjunto de dados obrigatória e a autoridade de acesso do perfil de recurso para registros de captura:

Tarefa	Autoridade de Acesso a Conjunto de Dados Obrigatória	Autoridade de Acesso a Perfil de Recurso Obrigatória
Exibir registros de captura.	Acesso UPDATE ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLAMCPR na JCL do Ouvinte do PowerExchange	Acesso READ ao perfil de recurso CAPX.REG.*
Adicionar registros de captura. Editar registros de captura para alterar colunas selecionadas, status de registro ou tipo de condensação. Excluir registros de captura.	Acesso UPDATE ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLAMCPR na JCL do Ouvinte do PowerExchange	Acesso UPDATE ao perfil de recurso CAPX.REG.*

A tabela a seguir lista a autoridade de acesso do conjunto de dados obrigatória e a autoridade de acesso do perfil de recurso para os mapas de extração:

Tarefa	Autoridade de Acesso a Conjunto de Dados Obrigatória	Autoridade de Acesso a Perfil de Recurso Obrigatória
Exibir mapas de extração.	Acesso READ ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLCAMAP na JCL do Ouvinte do PowerExchange	Nenhuma
Extraia os dados alterados.	Acesso READ ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLCAMAP na JCL do Ouvinte do PowerExchange	Acesso READ ao perfil de recurso CAPX.CND.*
Adicione mapas de extração. Edite os mapas de extração. Exclua os mapas de extração.	- Acesso UPDATE ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLAMCPR na JCL do Ouvinte do PowerExchange - Acesso UPDATE ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLCAMAP na JCL do Ouvinte do PowerExchange	Acesso READ ao perfil de recurso CAPX.REG.*

Segurança para Registros de Captura e Mapas de Extração - Exemplos

Você pode conceder autoridade em nível de conjunto de dados e classe RACF para diferentes tipos de usuários.

Um *superusuário* pode adicionar e editar registros de captura e mapas de extração, executar testes de linha do banco de dados em mapas de extração para visualizar dados e extrair dados alterados. Para permitir que um usuário conclua essas tarefas, conceda a ele todos os seguintes níveis de acesso:

- Acesso UPDATE ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLAMCPR na JCL do Ouvinte do PowerExchange
- Acesso UPDATE ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLCAMAP na JCL do Ouvinte do PowerExchange
- Acesso UPDATE ao perfil de recurso CAPX.REG.*
- Acesso READ ao perfil de recurso CAPX.CND.*

Para permitir que um usuário exiba registros de captura e extraia dados alterados, incluindo a execução de um teste de linha do banco de dados em um mapa de extração e a execução de extrações de fluxo de trabalho, conceda ao usuário todos os seguintes níveis de acesso:

- Acesso UPDATE ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLAMCPR na JCL do Ouvinte do PowerExchange

Nota: Esse nível de acesso não concede ao usuário a capacidade para criar ou corrigir registros de captura.

- Acesso READ ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLCAMAP na JCL do Ouvinte do PowerExchange
- Acesso READ ao perfil de recurso CAPX.REG.*
- Acesso READ ao perfil de recurso CAPX.CND.*

Por exemplo, para permitir que um usuário execute um teste de linha do banco de dados com relação a um nome de mapa de extração com um prefixo CIW* para dados capturados no subsistema DB2P do DB2, conceda ao usuário o acesso READ ao seguinte perfil de recurso:

CAPX.CND.DB2P.CIW*

Para permitir que um usuário execute um teste de linha do banco de dados em um mapa de extração e execute extrações de fluxo de trabalho, mas não visualize registros de captura, conceda ao usuário todos os seguintes níveis de acesso:

- Acesso READ ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLCAMAP na JCL do Ouvinte do PowerExchange
- Acesso UPDATE ao conjunto de dados atribuído ao nome DD DTLAMCPR na JCL do Ouvinte do PowerExchange
- Acesso READ ao perfil de recurso CAPX.CND.*

Segurança para Mapas de Dados

O PowerExchange verifica os seus perfis de recursos específicos para determinar se permite ou não o acesso aos mapas de dados. Para que essa verificação de segurança ocorra, especifique os seguintes parâmetros no arquivo de configuração DBMOVER:

- 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY
- Y para o parâmetro DM_SUBTASK

O PowerExchange então usa a interface System Authorization Facility (SAF) do MVS para verificar o acesso aos perfis de recursos.

Por padrão, o PowerExchange verifica os perfis de recursos na classe FACILITY. Use o parâmetro RACF_CLASS no arquivo de configuração DBMOVER para especificar uma classe diferente para a verificação de perfis de segurança. Se você especificar uma classe diferente, defina-a no RACF ou no produto de segurança que você usa, com um nome de recurso que tenha no máximo 8 bytes.

Restrição: Se você especificar 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY e Y para o parâmetro DM_SUBTASK, especifique um perfil de recurso para mapas de dados. Caso contrário, o PowerExchange fará com que o acesso falhe.

Perfis de Recursos para Mapas de Dados

Configure os perfis de recursos para mapas de dados e defina as autoridades de acesso.

O perfil de recurso para acesso a mapas de dados tem o seguinte formato:

```
DTL.DATAMAP.resource_name
```

A variável *resource_name* especifica o sufixo para o perfil de recurso. Esse sufixo é o valor especificado para o parâmetro DM_RESOURCE no arquivo de configuração DBMOVER, ou o padrão DATASET, se DM_RESOURCE não for especificado.

A tabela a seguir descreve os tipos de autoridades de acesso que você pode incluir:

Tipo de Acesso	Descrição
READ	Permite que os usuários leiam mapas de dados
UPDATE	Permite que os usuários definam, excluam e modifiquem mapas de dados

Se você não definir nenhum perfil de recurso para mapas de dados, o PowerExchange negará o acesso.

Você pode definir perfis de recursos genéricos para minimizar o número de definições. Por exemplo, o seguinte perfil genérico no RACF abrange todos os valores DM_RESOURCE:

```
DTL.DATAMAP.**
```


Segurança para Comandos do Ouvinte do PowerExchange

O PowerExchange verifica seus perfis de recursos específicos para determinar se permite ou não o acesso aos comandos do Ouvinte do PowerExchange emitidos no Navegador do PowerExchange ou no utilitário DTLUTSK. Para que essa verificação de segurança ocorra, especifique 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY no arquivo de configuração DBMOVER. O PowerExchange então usa a interface System Authorization Facility (SAF) do MVS para verificar o acesso aos perfis de recursos.

Por padrão, o PowerExchange verifica os perfis de recursos na classe FACILITY. Use o parâmetro RACF_CLASS no arquivo de configuração DBMOVER para especificar uma classe diferente para a verificação de perfis de segurança. Se você especificar uma classe diferente, defina-a no RACF ou no produto de segurança que você usa, com um nome de recurso que tenha no máximo 8 bytes.

Restrição: Se você especificar 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY, especifique um perfil de recurso para comandos do Ouvinte do PowerExchange. Caso contrário, o PowerExchange fará com que os comandos do Ouvinte do PowerExchange emitidos no Navegador do PowerExchange ou no utilitário DTLUTSK falhem.

Perfis de Recursos para Comandos do Ouvinte do PowerExchange

Configure os perfis de recursos para comandos do Ouvinte do PowerExchange e defina as autoridades de acesso.

O perfil de recurso para o comando LISTTASK tem o seguinte formato:

```
DTL.TASKCTRL.DISPLAY
```

O perfil de recurso para o comando STOPTASK tem o seguinte formato:

```
DTL.TASKCTRL.STOPTASK
```

Os usuários com acesso READ para os perfis de recursos podem usar o Navegador do PowerExchange ou o utilitário DTLUTSK para emitir os comandos LISTTASK e STOPTASK. Caso contrário, o acesso a esses comandos será negado. Se você não definir nenhum perfil de recurso, o PowerExchange negará o acesso a esses comandos.

Você pode definir perfis de recursos genéricos para minimizar o número de definições. Por exemplo, o seguinte perfil genérico no RACF abrange todos os comandos do Ouvinte do PowerExchange que você pode emitir por meio do Navegador do PowerExchange ou do utilitário DTLUTSK:

```
DTL.TASKCTRL.**
```

Segurança do Adabas

Você pode usar as seguintes opções de segurança do Adabas com o PowerExchange:

- Segurança de senha
- Segurança SAF
- Segurança por Valor

Para usar a segurança de senha do Adabas, especifique as senhas de arquivo nos mapas de dados do PowerExchange. Para usar a segurança SAF do Adabas ou a segurança por valor, nenhuma ação é necessária no PowerExchange.

Restrição: O PowerExchange não suporta o Natural Security, que é um aplicativo Natural. O PowerExchange suporta acesso a dados do Adabas diretamente, não por meio de uma camada de aplicativo.

O PowerExchange verifica os seus perfis de recursos específicos para determinar se permite ou não o acesso de gravação aos arquivos do Adabas. Para que essa verificação de segurança ocorra, especifique 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY no arquivo de configuração DBMOVER. O PowerExchange

então usa a interface System Authorization Facility (SAF) do MVS para verificar o acesso aos perfis de recursos.

Por padrão, o PowerExchange verifica os perfis de recursos na classe FACILITY. Use o parâmetro RACF_CLASS no arquivo de configuração DBMOVER para especificar uma classe diferente para a verificação de perfis de segurança. Se você especificar uma classe diferente, defina-a no RACF ou no produto de segurança que você usa, com um nome de recurso que tenha no máximo 8 bytes.

Perfis de Recursos para Controle de Acesso de Gravação aos Arquivos do Adabas

Configure os perfis de recursos para acesso de gravação aos arquivos do Adabas e defina as autoridades de acesso.

O perfil de recurso para controle de acesso de gravação aos arquivos do Adabas tem o seguinte formato:

```
DTL.DBWRITE.ADABAS.DBdbid.FNfile_num
```

Onde:

- *dbid* é um ID de banco de dados físico para o banco de dados que contém o arquivo. Esse valor começa com "DB" seguido pelo ID do banco de dados, que deve ser preenchido com zeros à esquerda para que o ID tenha cinco dígitos. Os valores válidos vão de 00001 a 99999.
- *file_num* é um número de arquivo. Esse valor começa com FN seguido pelo número do arquivo, que deve ser preenchido com zeros à esquerda para que o número do arquivo tenha cinco dígitos. Os valores válidos vão de 00001 a 99999.

Os usuários com acesso UPDATE ao perfil de recurso podem utilizar o PowerExchange para gravar dados no arquivo do Adabas. Caso contrário, o acesso será negado. Se você não definir nenhum perfil de recurso, o PowerExchange não controlará o acesso de gravação.

Você pode definir perfis de recursos genéricos para minimizar o número de definições. Por exemplo, o seguinte perfil genérico no RACF abrange todos os arquivos do Adabas em todos os bancos de dados:

```
DTL.DBWRITE.ADABAS.**
```

O seguinte perfil genérico no RACF abrange todos os arquivos do Adabas nos bancos de dados de 1.000 a 1.999:

```
DTL.DBWRITE.ADABAS.DB01*,**
```

Segurança do Datacom

O PowerExchange verifica perfis de recursos específicos do PowerExchange para determinar se deve permitir a criação de mapas de dados Datacom e acesso a tabelas Datacom para subsequente leitura de dados. Para que essa verificação de segurança ocorra, especifique 2 como valor do primeiro parâmetro da instrução SECURITY no arquivo de configuração DBMOVER. O PowerExchange então usa a interface System Authorization Facility (SAF) do MVS para verificar o acesso aos perfis de recursos.

Por padrão, o PowerExchange verifica os perfis de recursos na classe FACILITY. Use o parâmetro RACF_CLASS no arquivo de configuração DBMOVER para especificar uma classe diferente para a verificação de perfis de segurança. Se você especificar uma classe diferente, defina-a no RACF ou no produto de segurança que você usa, com um nome de recurso que tenha no máximo 8 bytes.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Segurança para Registros de Captura e Mapas de Extração no z/OS” na página 291](#)

Perfis de Recursos para Controle de Acesso de Leitura às Tabelas do Datacom

Configure os perfis de recursos para acesso de leitura à tabela do Datacom e defina as autoridades de acesso.

O perfil de recurso para controle de acesso de leitura às tabelas do Datacom tem o seguinte formato:

```
DTL.DBREAD.DATACOM.Ddatabase_id.short_table_name
```

Onde:

- *database_id* é um identificador (ID) de banco de dados que começa com “D” seguido por cinco dígitos. Identificações de Banco de dados devem ser preenchidos com zeros à esquerda para que tenham sempre cinco dígitos. O PowerExchange compara a identificação de banco de dados no perfil de recurso com as identificações dos bancos de dados Datacom reais. Os valores válidos vão de 00001 a 99999.
- *short_table_name* é o nome abreviado da tabela que é definido no Datacom para uma tabela. O PowerExchange compara o nome abreviado especificado da tabela com os nomes abreviados de tabelas do Datacom e indiretamente com os nomes completos de tabelas do Datacom para determinar as tabelas para as quais RACF deverá restringir a criação de mapas de dados do Datacom ou o acesso READ às tabelas. Não é necessário definir perfis de recursos RACF distintos para nomes completos de tabelas. Se você criar perfis de recursos somente para nomes completos de tabelas, o PowerExchange não poderá comparar também os nomes abreviados para identificar as tabelas que o RACF protegerá.

Os usuários com acesso READ ao perfil de recurso podem utilizar o PowerExchange para ler os dados da tabela do Datacom ou obter os metadados da tabela. Caso contrário, o acesso será negado. Se você não definir um perfil de recurso, o PowerExchange não controlará o acesso de leitura. Por exemplo, se você tiver uma identificação de banco de dados 23 e um nome abreviado de tabela STL, crie o seguinte perfil de recurso:

```
DTL.DBREAD.DATACOM.D00023.STL
```

Você pode definir perfis de recursos genéricos para minimizar o número de definições. Por exemplo, o seguinte perfil genérico no RACF abrange todas as tabelas do Datacom em todos os bancos de dados:

```
DTL.DBREAD.DATACOM.**
```

Se um usuário não autorizado tentar uma tarefa, como realizar um teste de linha de banco de dados de um mapa de dados no Navegador do PowerExchange, o PowerExchange emitirá a seguinte mensagem:

```
PWX-00243 Userid user_id not authorized to access resource
DTL.DBREAD.DATACOM.Ddatabase_id.short_table_name req=R by RACF.
```

Nessa mensagem, o valor obrigatório “R” representa o acesso READ.

Se um usuário não autorizado tentar uma tarefa, como criar um mapa de dados, o PowerExchange emitirá a seguinte mensagem:

```
PWX-02530 The metadata requested was not available, please check your parameters.
```

Segurança do DB2 para z/OS

Para usar as identificações de usuário de conexão que controlam o acesso a tabelas e recursos do DB2, especifique a seguinte instrução e parâmetro no arquivo de configuração DBMOVER do sistema z/OS:

- 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY
- RRSF para o parâmetro MVSDB2AF

Caso contrário, o PowerExchange utilizará a identificação de usuário com a qual o Ouvinte do PowerExchange ou o trabalho netport é executado para controlar o acesso a tabelas e recursos do DB2.

Nota: Para especificar RRSAF para o parâmetro MVSDDB2AF, o componente Resource Recovery Services (RRS) do z/OS deve estar ativo.

Segurança do IMS

O PowerExchange verifica os seus perfis de recursos específicos para determinar se permite ou não o acesso de gravação aos bancos de dados do IMS. Para que essa verificação de segurança ocorra, especifique 2 no primeiro parâmetro da instrução SECURITY no arquivo de configuração DBMOVER. O PowerExchange então usa a interface System Authorization Facility (SAF) do MVS para verificar o acesso aos perfis de recursos.

Por padrão, o PowerExchange verifica os perfis de recursos na classe FACILITY. Use o parâmetro RACF_CLASS no arquivo de configuração DBMOVER para especificar uma classe diferente para a verificação de perfis de segurança. Se você especificar uma classe diferente, defina-a no RACF ou no produto de segurança que você usa, com um nome de recurso que tenha no máximo 8 bytes.

Perfis de Recursos para Controle de Acesso de Gravação aos Bancos de Dados IMS

Configure perfis de recursos para acesso de gravação a bancos de dados IMS e defina as autoridades de acesso.

O perfil de recursos para o controle do acesso de gravação a bancos de dados IMS através de trabalhos BMP ou lotes DL/I tem o seguinte formato:

```
DTL.DBWRITE.IMS
```

O perfil de recursos para o controle do acesso de gravação a bancos de dados IMS através de IMS ODBA tem o seguinte formato:

```
DTL.DBWRITE.IMS.ims_id
```

A variável *ims_id* determina o valor de SSID do IMS que você especifica na caixa de diálogo **Propriedades de Mapas de Dados** do Navegador do PowerExchange. Embora você também possa especificar um valor IMS SSID para DL/1 em lotes por meio do Navegador do PowerExchange, esse valor não é usado na especificação de perfil de recurso para DL/1 em lotes.

Os usuários com acesso UPDATE ao perfil de recurso podem utilizar o PowerExchange para gravar dados nos bancos de dados IMS. Caso contrário, o acesso será negado. Se você não definir um perfil de recurso, o PowerExchange não controlará o acesso de gravação.

Você pode definir perfis de recursos genéricos para minimizar o número de definições. Por exemplo, o seguinte perfil genérico no RACF abrange a gravação nos bancos de dados IMS com DL/I em lotes ou ODBA:

```
DTL.DBWRITE.IMS.**
```

Você pode usar esse tipo de perfil genérico para evitar acesso de gravação geral.

Autenticação do Usuário para o Programa pwxcmd no z/OS

Você pode configurar o PowerExchange para autenticar as identificações de usuário e senhas do sistema operacional para controlar o uso do programa pwxcmd.

Para verificar as credenciais do usuário para uso do programa pwxcmd, conclua as seguintes tarefas de configuração para cada instalação do PowerExchange que representa o destino de um comando do programa pwxcmd:

- No membro de configuração DBMOVER do sistema que representa o destino do comando, defina como 1 ou 2 o primeiro parâmetro da instrução SECURITY.
- Configure as permissões necessárias para autenticar as credenciais do usuário do sistema operacional.

Autorização para Executar Comandos pwxcmd no z/OS

Além de autenticar as credenciais de usuário para uso do programa pwxcmd, você pode configurar o PowerExchange para autorizar os usuários a executar comandos pwxcmd específicos.

No sistema que representa o destino dos comandos pwxcmd, defina como 2 o primeiro parâmetro da instrução SECURITY. Em seguida, especifique perfis de recursos no sistema de destino para autorizar os usuários a executar comandos pwxcmd específicos.

O PowerExchange verifica os perfis de recursos para determinar se a identificação de usuário especificada no programa pwxcmd está autorizada a executar comandos.

Nos perfis de recursos, a classe RACF é a classe FACILITY padrão ou o valor especificado no parâmetro RACF_CLASS do arquivo de configuração DBMOVER.

Para autorizar um usuário a emitir comandos pwxcmd, conceda a ele o acesso READ aos perfis de recursos apropriados. Caso contrário, o acesso será negado.

O perfil de recurso que controla o acesso aos comandos pwxcmd tem o seguinte formato:

```
DTL.CMD.service_type.service_name.command_name
```

A tabela a seguir descreve as variáveis em um perfil de recurso para comandos pwxcmd:

Variável	Descrição
service_type	Tipo de serviço do PowerExchange. As opções são: - LISTENER. Ouvinte do PowerExchange. - CONDENSE. Condensador do PowerExchange.
service_name	O nome de serviço especificado na instrução CMDNODE do arquivo de configuração DBMOVER.
command_name	O comando pwxcmd. Você pode emitir os seguintes comandos do Condensador do PowerExchange usando o programa pwxcmd: - condense - displaystatus - fileswitch - shutcond - shutdown Você pode emitir os seguintes comandos do Ouvinte do PowerExchange usando o programa pwxcmd: - close - closeforce - listtask - stoptask

Defina perfis de recursos genéricos para minimizar o número de definições.

Por exemplo, o perfil a seguir concede acesso a todos os comandos do Condensador do PowerExchange emitidos por meio do programa pwxcmd:

```
DTL.CMD.CONDENSE.**
```

O perfil a seguir concede acesso a todos os comandos do Condensador do PowerExchange emitidos por meio do programa pwxcmd que especificam o nome de serviço MY_COND:

```
DTL.CMD.CONDENSE.MY_COND.**
```

Nota: Para autenticar os usuários a executar comandos pwxcmd, configure o PowerExchange para verificar as credenciais de usuário para o programa pwxcmd.

Códigos de Acesso do PowerExchange

Você pode inserir um código de acesso válido do PowerExchange em vez de uma senha para acessar as origens e os destinos no z/OS e no i5/OS. Os códigos de acesso proporcionam maior segurança, porque são mais longos e contêm uma grande variedade de tipos de caracteres permitidos. Você pode também usar códigos de acesso criptografados.

Você pode inserir um código de acesso ou um código de acesso criptografado no PowerCenter e no Navegador do PowerExchange.

No PowerCenter, insira um código de acesso quando executar qualquer uma das seguintes tarefas:

- Definindo conexões PWXPC DB2zOS, DB2iOS e NRDB para movimentação de dados em massa e CDC
- Definindo as conexões ODBC do PowerExchange

- Importando definições de origem e de destino, importando mapas de extração e visualizando dados com o PWXPC
- Importando definições de origem e de destino com o ODBC do PowerExchange

Para obter mais informações, consulte *Interfaces do PowerExchange para PowerCenter*.

No Navegador do PowerExchange, insira um código de acesso quando executar qualquer uma das seguintes tarefas:

- Adicionando ou exibindo grupos de registro, grupos de extração e grupos de aplicativos
- Adicionando perfis de metadados pessoais
- Enviando mapas de dados para um nó remoto ou importando mapas de dados remotos
- Definindo logons para acesso a mapas de dados e dados remotos
- Importando copybooks ou DDSs do i5/OS de localizações remotas
- Exibindo um arquivo de dados remoto
- Executando um teste de linha do banco de dados
- Gerando um código de acesso criptografado

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Navegador do PowerExchange*.

Nota: Você também pode inserir os códigos de acesso do PowerExchange ao definir conexões para fontes de dados no z/OS ou no i5/OS na ferramenta Informatica Developer. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Ferramentas do Informatica Developer*.

Definição de Código de Acesso

Os códigos de acesso têm os seguintes limites de tamanho:

- Um código de acesso do i5/OS pode ter de 9 a 31 caracteres de comprimento.
- Um código de acesso do z/OS pode ter de 9 a 128 caracteres (conexões PWXPC) ou de 9 a 79 caracteres (conexões ODBC).

Nota: No z/OS, um código de acesso RACF válido pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca os códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando são enviados ao RACF para validação.

Os códigos de acesso podem conter os seguintes caracteres:

- Letras em maiúsculas e minúsculas
- Os números de 0 a 9
- Espaços
- Os seguintes caracteres especiais:
- ' - ; # \ , . / ! % & * () _ + { } : @ | < > ?

Nota: O primeiro caractere é uma apóstrofe.

Os códigos de acesso não podem conter aspas simples ('), aspas duplas (") nem cifrões.

Não coloque códigos de acesso entre aspas.

Considerações de Uso de Códigos de Acesso

As seguintes considerações de uso se aplicam aos códigos de acesso:

- Todas as instâncias do PowerExchange no seu ambiente devem usar o PowerExchange Versão 9.6.0 ou posterior.
- No z/OS, os códigos de acesso não têm suporte para trabalhos netport. Os códigos de acesso também não têm suporte para trabalhos do modelo JCL, como DB2LDJCL e IDMSMJCL na biblioteca RUNLIB, que

são enviados pelo Ouvinte em resposta a uma solicitação do cliente do PowerCenter ou Navegador do PowerExchange para conexão com uma origem ou um destino.

- O Ouvinte do PowerExchange deve ser executado com uma configuração de segurança de SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOVER.
- Para usar códigos de acesso para conexões do IMS, certifique-se de que os seguintes requisitos sejam atendidos:
 - Você deve configurar acesso ODBA do IMS como descrito em *Guia do Usuário do Navegador do PowerExchange*.
 - Você deve usar mapas de dados IMS que especifiquem ODBA do IMS como o método de acesso. Não use mapas de dados que especifiquem o método de acesso DL/1 BATCH porque esse método de acesso exige o uso de trabalhos netport, que não oferecem suporte aos códigos de acesso.
 - O banco de dados do IMS deve estar online na região de controle do IMS para usar o acesso ODBA para o IMS.

Autenticação de Usuário LDAP do PowerExchange

Você pode usar a autenticação de usuários LDAP para autenticar solicitações de cliente em uma instância do Ouvinte do PowerExchange ou do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows que é executada em um sistema Linux, UNIX ou Windows.

Se você ativar a autenticação LDAP, o Ouvinte do PowerExchange ou o Agente de Log do PowerExchange se conectará a um servidor LDAP para autenticar o ID de usuário empresarial e a senha LDAP do cliente que solicitar uma conexão com o Ouvinte do PowerExchange ou o Agente de Log do PowerExchange.

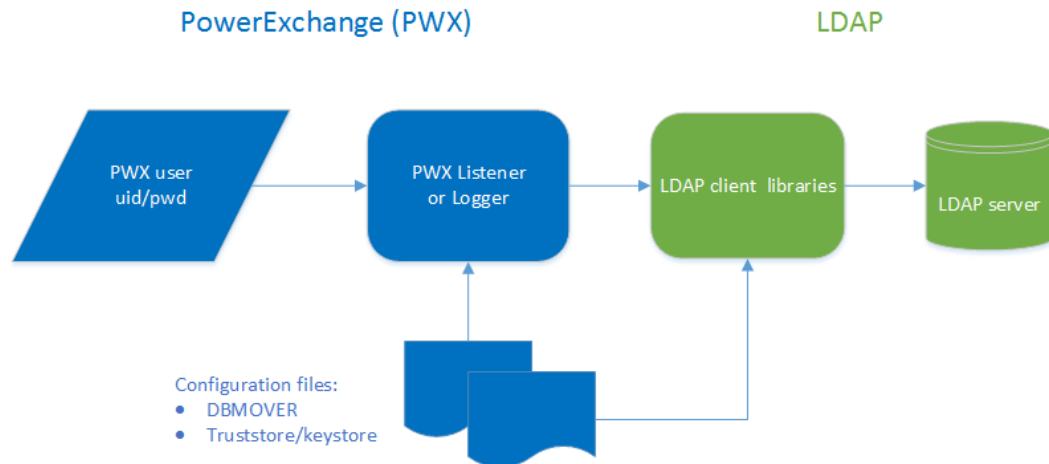
A autenticação LDAP no PowerExchange fornece os seguintes recursos:

- Validação de usuário LDAP. O PowerExchange pode validar as credenciais de usuário do PowerExchange em relação a uma entrada no LDAP.
- Pesquisa flexível. Instruções de configuração DBMOVER oferecem a capacidade de especificar várias localizações de pesquisa LDAP, além de filtros de pesquisa, a profundidade da árvore de pesquisa e um atributo de logon a ser usado como chave em relação ao ID de usuário do PowerExchange.
- Failover. Você pode configurar uma lista de servidores LDAP na ordem de prioridade para failover, para que caso um servidor de prioridade mais alta seja desligado, as chamadas subsequentes sofram failover para outro servidor na lista.
- Autenticação de passagem relacional. Você pode configurar a autenticação de passagem para conexões relacionais. A autenticação de passagem delega a autenticação para o banco de dados relacional subjacente.
- LDAP com TLS. A autenticação de usuários LDAP no PowerExchange é compatível com os protocolos TLS (Transport Layer Security) e SSL (Secure Sockets Layer) para proteção contra espionagem, adulteração e ameaças de segurança MitM (man-in-the-middle).

Componentes da Autenticação LDAP do PowerExchange

A autenticação LDAP no PowerExchange envolve componentes do PowerExchange e do LDAP.

A seguinte imagem mostra os principais componentes envolvidos na autenticação de usuários LDAP no PowerExchange:



Ouvinte ou Agente de Log do PowerExchange

O Ouvinte do PowerExchange ou o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows recebe as credenciais do usuário do PowerExchange do programa cliente e emite a seguinte chamadas ao servidor LDAP:

1. Associe o usuário de pesquisa. O Ouvinte do PowerExchange ou o Agente de Log do PowerExchange usa o usuário de pesquisa para se conectar ao servidor LDAP.
2. Pesquise o usuário do PowerExchange.
3. Associe o usuário do PowerExchange.

Os seguintes clientes do Ouvinte do PowerExchange podem usar a autenticação LDAP:

- Fluxo de trabalho do PowerCenter ou de mapeamento com um destino ou origem do PowerExchange
- Navegador do PowerExchange
- Comandos `pwxcmd` que se conectam ao Ouvinte do PowerExchange por meio da porta `SVCNODE`

Os seguintes clientes do Agente de Log do PowerExchange podem usar a autenticação LDAP:

- Comandos `pwxcmd` que se conectam ao Agente de Log do PowerExchange por meio da porta `SVCNODE`

Credenciais de usuário do PowerExchange

Um programa cliente envia o ID de usuário e a senha do usuário do PowerExchange ao Ouvinte do PowerExchange ou ao Agente de Log do PowerExchange.

Arquivos de configuração

O Ouvinte do PowerExchange ou o Agente de Log do PowerExchange lê as informações de configuração LDAP do arquivo de configuração `DBMOVER`.

Se você configurar o PowerExchange para usar o protocolo TLS (Transport Layer Security) para criptografar comunicações entre o PowerExchange e o servidor LDAP, o PowerExchange usará arquivos truststore e de armazenamento de chaves para autenticar o cliente ou servidor LDAP.

Bibliotecas de cliente LDAP

As bibliotecas de cliente LDAP fornecem uma interface entre o Agente de Log ou o Ouvinte do PowerExchange e o servidor LDAP.

Servidor LDAP

O servidor LDAP recebe e executa as chamadas que o Ouvinte do PowerExchange ou o Agente de Log do PowerExchange emite para associar o usuário de pesquisa, procurar o usuário do PowerExchange e associar esse usuário do PowerExchange.

Ambientes com suporte para a autenticação LDAP

O PowerExchange oferece suporte as seguintes implementações LDAP:

- OpenLDAP
- LDAP do Oracle

Para cada implementação, o PowerExchange oferece suporte a um conjunto diferente de plataformas, bibliotecas de cliente LDAP e servidores LDAP.

Plataformas Compatíveis para Autenticação LDAP

Para realizar a autenticação LDAP, o Ouvinte do PowerExchange ou o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX ou Windows deve ser executado em uma plataforma com suporte.

O PowerExchange oferece suporte a implementação OpenLDAP nas seguintes plataformas:

- AIX
- Linux x64
- Solaris SPARC
- Windows x64

O PowerExchange oferece suporte à implementação LDAP do Oracle nas seguintes plataformas:

- Linux x64
- Solaris SPARC

Bibliotecas de cliente LDAP com suporte

O PowerExchange oferece suporte as bibliotecas de cliente para as implementações LDAP do Oracle e OpenLDAP. As bibliotecas de cliente devem ser instaladas na máquina do Ouvinte do PowerExchange ou do Agente de Log do PowerExchange.

O programa de instalação do PowerExchange instala as bibliotecas de cliente OpenLDAP.

Se você estiver usando implementação LDAP do Oracle, deverá instalar as bibliotecas de cliente LDAP.

Servidores LDAP Compatíveis

O PowerExchange oferece suporte a servidores LDAP para as implementações LDAP do Oracle e OpenLDAP.

Para a implementação OpenLDAP, o PowerExchange oferece suporte aos seguintes servidores LDAP:

- Microsoft Active Directory
- OpenLDAP
- Servidor de diretório Apache

Para a implementação LDAP do Oracle, o PowerExchange oferece suporte ao seguinte servidor LDAP:

- Oracle Directory Server Enterprise Edition (ODSEE) 11.1.1.7.0

Pesquisa de Usuário LDAP

Servidores LDAP podem ser configurados com um nível de controle de acesso que evita o acesso não autorizado aos dados do diretório. Como resultado, para se conectar a um servidor LDAP e procurar um usuário do PowerExchange, o Ouvinte do PowerExchange ou o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows utiliza um usuário de pesquisa. Um usuário de pesquisa é um usuário LDAP que tem permissões de acesso que possibilitam uma conexão com o servidor LDAP e a pesquisa de entradas relevantes do LDAP. Essa usuário de pesquisa exige as credenciais para que o servidor LDAP possa autenticar e autorizar a conexão e a pesquisa.

Para configurar as credenciais LDAP do usuário de pesquisa no PowerExchange, defina a instrução LDAP_BIND_DN e as instruções LDAP_BIND_EPWD ou LDAP_BIND_PWD no arquivo de configuração DBMOVER.

Servidores LDAP também podem ser configurados para acesso anônimo. Para oferecer suporte a esse caso, defina os valores LDAP_BIND_DN e LDAP_BIND_PWD de forma que eles sejam a cadeia vazia.

Se você configurar o TLS LDAP para exigir a certificação do cliente e especificar um mecanismo SASL de EXTERNAL, não precisará definir as instruções LDAP_BIND_DN, LDAP_BIND_EPWD ou LDAP_BIND_PWD. Nesse caso, a identidade e as credenciais do usuário de pesquisa são obtidas de um certificado de cliente e da configuração de mapeamento de certificado do servidor LDAP.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Instrução LDAP_BIND_DN” na página 149](#)
- [“Instrução LDAP_BIND_EPWD” na página 150](#)
- [“Instrução LDAP_BIND_PWD” na página 150](#)

Controlando a Pesquisa do LDAP

As entradas em um diretório LDAP podem ser estruturadas de diferentes maneiras, dependendo das necessidades da empresa.

Para otimizar o desempenho da pesquisa e controlar quais áreas da árvore LDAP são pesquisadas e qual atributo LDAP é usado como chave de pesquisa, defina as instruções adequadas no arquivo de configuração DBMOVER.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Instrução LDAP_BASE” na página 149](#)
- [“Instrução LDAP_SCOPE” na página 155](#)
- [“Instrução LDAP_FILTER” na página 152](#)

- [“Instrução LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE” na página 153](#)
- [“Instrução LDAP_SEARCH_TIMEOUT” na página 156](#)
- [“Instrução LDAP_BIND_TIMEOUT” na página 151](#)

Segurança da Camada de Transporte LDAP

Você pode configurar o PowerExchange para usar o protocolo TLS (Transport Layer Security) para criptografar comunicações entre o PowerExchange e o servidor LDAP. Você pode complementar a segurança TLS com a segurança SASL (Simple Authentication and Security Layer).

O protocolo TLS usa criptografia para proteção contra espionagem e adulteração no tráfego da rede. Você pode configurar o TLS para exigir somente a autenticação do servidor ou autenticação do cliente e do servidor. O cliente nessas transações é a máquina do Ouvinte do PowerExchange ou do Agente de Log do PowerExchange, e o servidor é o servidor LDAP.

Você também pode configurar o PowerExchange para usar a extensão StartTLS para comunicação segura.

As seguintes instruções no arquivo de configuração DBMOVER controlam a segurança LDAP baseada em certificado:

- A instrução LDAP_OPENSSL controla a segurança LDAP baseada em certificado para uma implementação OpenLDAP.
- A instrução LDAP_TLS controla a segurança LDAP baseada em certificado para uma implementação LDAP do Oracle.
- A instrução LDAP_SASL_MECH especifica o mecanismo de autenticação que a SASL (Simple Authentication and Security Layer) usa para a implementação OpenLDAP ou LDAP do Oracle.

As implementações OpenLDAP e LDAP do Oracle usam diferentes formatos de armazenamento de chaves. O OpenLDAP usa os arquivos de chave e o certificado OpenSSL, que devem estar no formato PEM. O LDAP do Oracle usa os arquivos de chave e o certificado NSS.

Nota: A menos que seja observado o contrário, o termo *TLS* é usado para indicar tanto o protocolos SSL (Secure Sockets Layer) quanto o protocolo TLS.

Níveis de Segurança LDAP

É possível configurar os seguintes níveis de segurança LDAP:

Segurança LDAP de nível 1: LDAP seguro com criptografia e autenticação de servidor

A segurança LDAP de nível 1 usa o protocolo TLS para criptografar o tráfego da rede. O uso do TLS alivia ameaças de espionagem e adulteração.

Durante uma chamada para o servidor LDAP, este oferece um certificado de servidor que comprova a identidade ao PowerExchange. Fornecer um certificado de servidor reduz ameaças de falsificação do servidor.

Para que o cliente possa verificar o certificado de servidor, uma entrada adequada deve ser configurada no truststore na máquina do Ouvinte do PowerExchange. Essa entrada deve fornecer uma cadeia de confiança que permita ao PowerExchange verificar a integridade do servidor LDAP.

Segurança LDAP de nível 2: LDAP seguro com criptografia e autenticação de servidor e cliente

A segurança LDAP de nível 2 fornece as mesmas proteções que o Nível 1, além de fornecer a autenticação do cliente.

Durante uma chamada para o servidor LDAP, o PowerExchange fornece um certificado de cliente que comprova sua identidade ao servidor LDAP. Fornecer um certificado de cliente reduz ameaças de falsificação do cliente.

Para que o servidor LDAP possa verificar o certificado de cliente, uma entrada adequada deve ser configurada no seu truststore. Essa entrada deve fornecer uma cadeia de confiança que permita ao servidor LDAP verificar a integridade do cliente.

Segurança LDAP de nível 3: LDAP seguro com autenticação SASL EXTERNAL

A segurança LDAP de nível 3 fornece as mesmas proteções que o Nível 2, além de fornecer o mecanismo SASL EXTERNAL.

Se você não usar o mecanismo SASL EXTERNAL, deverá fornecer credenciais de usuário de pesquisa definindo a instrução LDAP_BIND_DN, bem como a instrução LDAP_BIND_PWD ou LDAP_BIND_EPWD, no arquivo de configuração DBMOVER. A segurança LDAP de nível 3 dispensa a necessidade de definir essas instruções.

Essa configuração exige uma configuração especial de mapeamento de certificado no servidor LDAP para que as informações do certificado de cliente do PowerExchange possam ser usadas para identificar o usuário de pesquisa no LDAP.

Para ver exemplos de como configurar os três níveis de segurança, consulte ["Exemplo: Configurações do LDAP de DBMOVER" na página 313](#).

TÓPICOS RELACIONADOS:

- ["Instrução LDAP_SASL_MECH" na página 155](#)
- ["Instrução LDAP_TLS" na página 156](#)
- ["Instrução LDAP_OPENSSL" na página 153](#)

Operação Estendida de LDAP StartTLS

Servidores LDAP são geralmente configurados para comunicação por texto simples (descriptografada) e segura (criptografada). Por convenção, a porta 389 é dedicada a solicitações simples, enquanto a porta 636 é dedicada a solicitações seguras. A extensão StartTLS permite que um aplicativo faça solicitações seguras e de texto simples em única porta que é normalmente usada para comunicações de texto simples. O uso de StartTLS dispensa a necessidade de uma porta dedicada segura.

É possível configurar o PowerExchange para usar a extensão StartTLS com qualquer um dos três níveis de segurança LDAP.

Para ativar o uso da extensão StartTLS, inclua o parâmetro START_TLS=Y na instrução LDAP_TLS ou LDAP_OPENSSL no arquivo de configuração DBMOVER. Além disso, alterar qualquer configuração de porta para usar a porta de texto sem formatação.

Para ver exemplos de como configurar a extensão StartTLS para os três níveis de segurança, consulte ["Exemplo: Configurações do LDAP de DBMOVER" na página 313](#).

TÓPICOS RELACIONADOS:

- ["Instrução LDAP_OPENSSL" na página 153](#)
- ["Instrução LDAP_TLS" na página 156](#)

Failover do Servidor LDAP

Você pode definir vários servidores LDAP. Quando o PowerExchange emite uma solicitação de autenticação LDAP, ele se conecta ao primeiro servidor LDAP disponível, com base na ordem na qual as instruções LDAP_HOST ocorrem no arquivo de configuração DBMOVER.

Se um servidor com falha voltar a operar, ele será usado para chamadas subsequentes de validação de usuário LDAP.

Para definir vários servidores LDAP, no arquivo de configuração DBMOVER da máquina do Ouvinte do PowerExchange ou do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, defina uma instrução LDAP_HOST para cada servidor LDAP.

Nota: O PowerExchange é compatível com um nível básico de resiliência a falhas do servidor LDAP mediante uma conexão com o servidor LDAP para o qual uma conexão está disponível. No entanto, esta implementação não oferece resiliência a falhas do servidor LDAP que não se manifestam como falhas de conexão.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Instrução LDAP_HOST” na página 152](#)

Tarefas de Configuração

Para configurar a autenticação de usuários LDAP no PowerExchange, realize as seguintes tarefas de configuração do LDAP e do PowerExchange:

1. Se você estiver usando a implementação LDAP do Oracle, instale as bibliotecas de cliente LDAP do Oracle em cada máquina na qual o Ouvinte do PowerExchange ou o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows for executado.

Para obter mais informações, consulte a documentação do seu software de LDAP.

Nota: Se você estiver usando a implementação OpenLDAP, o programa de instalação do PowerExchange instalará as bibliotecas de cliente OpenLDAP.

2. Defina variáveis de ambiente para permitir que o PowerExchange localize as bibliotecas de cliente LDAP.

Para obter mais informações, consulte [“Configurando as variáveis de ambiente” na página 310](#).

3. Para usar TLS com o LDAP, configure os arquivos de truststore e keystore necessários.

Para obter mais informações, consulte a documentação sobre TLS do seu sistema.

4. Adicione as instruções LDAP apropriadas ao arquivo de configuração DBMOVER do PowerExchange em cada máquina de Ouvinte do PowerExchange ou de Agente de Log do PowerExchange que ofereça suporte à autenticação LDAP.

Para obter mais informações, consulte [“Resumo de Instruções DBMOVER para Configuração do LDAP” na página 311](#).

Configurando as variáveis de ambiente

Para garantir que o Ouvinte do PowerExchange ou o Agente de Log do PowerExchange possam localizar as bibliotecas de cliente LDAP do Oracle necessárias, defina as variáveis de ambiente.

Nota: Se você usar a implementação OpenLDAP, não precisará definir as variáveis de ambiente.

Em uma máquina Linux, você pode inserir o seguinte comando:

```
export LD_LIBRARY_PATH=/mydir/dsee7/lib64/private:$LD_LIBRARY_PATH
```

Em uma máquina Solaris SPARC, você pode inserir os seguintes comandos:

```
export LD_LIBRARY_PATH=/mydir/dsee7/lib/sparcv9/private:$LD_LIBRARY_PATH
unset LD_LIBRARY_PATH_64
```

Além disso, para usar comandos LDAP, como `ldapsearch` ou `certutil`, defina a variável de ambiente `PATH`.

Por exemplo, em uma máquina Linux, é possível inserir o seguinte comando:

```
export PATH=/mydir/dsee7/dsrk/bin:/mydir/dsee7/bin:$PATH
```

Resumo de Instruções DBMOVER para Configuração do LDAP

Para configurar o PowerExchange para autenticação LDAP, defina as instruções apropriadas no arquivo de configuração DBMOVER em um Ouvinte do PowerExchange ou em uma máquina do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows que ofereça suporte à autenticação LDAP.

As seguintes instruções DBMOVER se aplicam à autenticação LDAP:

LDAP_BASE

Especifica a localização em um diretório LDAP da qual é realizada uma pesquisa de usuário do PowerExchange.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução LDAP_BASE” na página 149](#).

LDAP_BIND_DN

Especifica o nome diferenciado (DN) de um usuário LDAP com direitos de acesso suficientes para se conectar ao LDAP e conduzir uma pesquisa pelo usuário do PowerExchange.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução LDAP_BIND_DN” na página 149](#).

LDAP_BIND_EPWD

Especifica a senha criptografada do usuário de pesquisa LDAP.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução LDAP_BIND_EPWD” na página 150](#).

LDAP_BIND_PWD

Especifica a senha do usuário de pesquisa LDAP.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução LDAP_BIND_PWD” na página 150](#).

LDAP_BIND_TIMEOUT

Especifica por quantos segundos um Ouvinte do PowerExchange ou um Agente de Log do PowerExchange aguarda uma solicitação de associação LDAP.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução LDAP_BIND_TIMEOUT” na página 151](#).

LDAP_FILTER

Especifica um filtro para restringir a pesquisa LDAP em busca de um usuário do PowerExchange.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução LDAP_FILTER” na página 152](#).

LDAP_HOST

Define os detalhes do host TCP/IP de um servidor LDAP que o PowerExchange pode usar para a validação de usuário.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução LDAP_HOST” na página 152](#).

LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE

Especifica um atributo LDAP a ser usado como a chave de pesquisa que é correspondida a IDs de usuário do PowerExchange.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE” na página 153.](#)

LDAP_OPENSSL

Se você estiver usando uma implementação OpenLDAP, permite as conexões seguras LDAP e especifica as informações do certificado TLS para uma conexão TLS LDAP.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução LDAP_OPENSSL” na página 153.](#)

LDAP_PORT

Define a porta TCP/IP de um servidor LDAP que o PowerExchange pode usar para a validação de usuário.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução LDAP_PORT” na página 154.](#)

LDAP_SASL_MECH

Especifica o mecanismo de autenticação SASL (Simple Authentication and Security Layer) a ser usado com a segurança LDAP baseada em certificado. O único mecanismo válido é EXTERNAL.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução LDAP_SASL_MECH” na página 155.](#)

LDAP_SCOPE

Define a profundidade da pesquisa da árvore LDAP na base de pesquisa em pesquisas LDAP.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução LDAP_SCOPE” na página 155.](#)

LDAP_SEARCH_TIMEOUT

Especifica por quantos segundos um Ouvinte do PowerExchange ou um Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows aguarda para receber um resultado de pesquisa durante a validação de um usuário do PowerExchange no LDAP.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução LDAP_SEARCH_TIMEOUT” na página 156.](#)

LDAP_TLS

Se você estiver usando uma implementação LDAP do Oracle, permite as conexões seguras LDAP e especifica as informações do certificado TLS para uma conexão TLS LDAP.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução LDAP_TLS” na página 156.](#)

SECURITY

Controla o acesso a recursos e comandos e a autenticação de usuário do PowerExchange, incluindo a autenticação LDAP, e especifica se deseja usar bibliotecas de cliente LDAP do Oracle ou OpenLDAP.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução SECURITY” na página 188.](#)

USE_DB_AUTH

Quando a autenticação LDAP está ativada, controla se a validação LDAP será usada para conexões relacionais. Por padrão, a autenticação de banco de dados é usada para bancos de dados relacionais.

Para obter mais informações, consulte [“Instrução USE_DB_AUTH” na página 217.](#)

Exemplo: Configurações do LDAP de DBMOVER

Reveja as configurações de exemplo do LDAP para determinar quais instruções DBMOVER você precisa definir.

Se a instrução SECURITY em um exemplo não incluir o quarto parâmetro opcional, o exemplo usará as bibliotecas de cliente LDAP do Oracle, a configuração padrão.

Exemplo: Configuração Básica do LDAP

O seguinte exemplo mostra as instruções DBMOVER para uma configuração básica do LDAP:

```
SECURITY=(1,N,LDAP)
LDAP_HOST=(myldapserver,389)
LDAP_BIND_DN="uid=hmiller,ou=People,dc=example,dc=com"
LDAP_BIND_PWD=hillock
LDAP_BASE=("ou=People,dc=example,dc=com")
```

Esse exemplo direciona a autenticação de usuários do PowerExchange ao servidor LDAP no host myldapserver, porta 389. O usuário de pesquisa é associado com uma identidade LDAP de uid=hmiller,ou=People,dc=example,dc=com, usando a senha hillock. A pesquisa LDAP se baseia em ou=People,dc=example,dc=com.

Exemplo: Configuração do LDAP com um Filtro e um Atributo de Logon

O seguinte exemplo mostra as instruções DBMOVER de uma configuração do LDAP que define um filtro e um atributo de logon:

```
SECURITY=(1,N,LDAP)
LDAP_HOST=(myldapserver,389)
LDAP_BIND_DN="uid=hmiller,ou=People,dc=example,dc=com"
LDAP_BIND_EPWD=47D95F9932FB5F67
LDAP_BASE=("ou=People,dc=example,dc=com")
LDAP_FILTER="(objectclass=person)"
LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE=cn
```

Esse filtro restringe a pesquisa de LDAP a entradas LDAP com um atributo objectclass que corresponde ao valor person.

A filtragem pode acelerar pesquisas porque os índices LDAP podem ser usados para reduzir o número de entradas pesquisadas. Sem a instrução LDAP_FILTER, o filtro padrão de (objectclass=*) é usado, o que corresponderá entradas que tiverem qualquer valor de objectclass.

O atributo de logon de cn direciona a pesquisa em busca de uma entrada LDAP que possui um nome comum correspondente à identidade do usuário do PowerExchange.

Nota: Em um aplicativo real, como o nome comum não é exclusivo, você não o utiliza como chave de logon.

A instrução LDAP_BIND_EPWD especifica a senha criptografada do usuário de pesquisa LDAP.

Exemplo: Configuração do LDAP com Várias Bases de Pesquisa

O seguinte exemplo mostra as instruções DBMOVER para uma configuração do LDAP com várias bases de pesquisa:

```
SECURITY=(1,N,LDAP)
LDAP_HOST=(myldapserver,389)
LDAP_BIND_DN="uid=hmiller,ou=People,dc=example,dc=com"
LDAP_BIND_EPWD=47D95F9932FB5F67
LDAP_BASE=("ou=global,dc=example,dc=com")
LDAP_BASE=("ou=prod,dc=example,dc=com")
LDAP_BASE=("ou=dev,dc=example,dc=com")
```

```
LDAP_BASE=("ou=hr,dc=example,dc=com")
LDAP_BASE=("ou=sales,dc=example,dc=com")
```

Neste exemplo, a pesquisa LDAP prossegue por cada base, na ordem listada, até que uma correspondência seja encontrada. A pesquisa começa em `ou=global,dc=example,dc=com` e continua pelas bases subsequentes, se necessário.

Exemplo: Configuração do LDAP com Várias Bases de Pesquisa e um Filtro

O exemplo a seguir mostra as instruções DBMOVER para uma configuração do LDAP com várias bases de pesquisa e um filtro:

```
SECURITY=(1,N,LDAP)
LDAP_HOST=(myldapserver,389)
LDAP_BIND_DN="uid=hmiller,ou=People,dc=example,dc=com"
LDAP_BIND_EPWD=47D95F9932FB5F67
LDAP_BASE=("ou=global,dc=example,dc=com")
LDAP_BASE=("ou=prod,dc=example,dc=com")
LDAP_BASE=("ou=dev,dc=example,dc=com")
LDAP_BASE=("ou=hr,dc=example,dc=com")
LDAP_BASE=("ou=sales,dc=example,dc=com")
LDAP_FILTER="(|(initials=aa)(st=AK))"
```

Esse exemplo usa um filtro mais complexo que é OR lógico (|) das condições `initials=aa` e `st=AK`.

Exemplo: Configuração do LDAP com Failover

O exemplo a seguir mostra as instruções DBMOVER para uma configuração do LDAP com failover:

```
SECURITY=(1,N,LDAP)
LDAP_HOST=(myldapserver1,389)
LDAP_HOST=(myldapserver2,389)
LDAP_BIND_DN="uid=hmiller,ou=People,dc=example,dc=com"
LDAP_BIND_EPWD=47D95F9932FB4E56
LDAP_BASE=("ou=People,dc=example,dc=com")
```

Há suporte para failover do LDAP sempre que o arquivo de configuração DBMOVER inclui mais de uma instrução `LDAP_HOST`. Neste exemplo, uma pesquisa é direcionada primeiramente para `myldapserver1`. Se o servidor estiver indisponível, a pesquisa será direcionada para `myldapserver2`. Pesquisas subsequentes serão direcionadas para `myldapserver1` quando ele voltar a ficar disponível.

Exemplo: Segurança LDAP de Nível 1 - Configuração Segura do LDAP com Criptografia e Autenticação de Servidor

O seguinte exemplo mostra as instruções DBMOVER para uma configuração segura do LDAP com criptografia e autenticação do servidor:

```
SECURITY=(1,N,LDAP)
LDAP_HOST=(myldapserver,636)
LDAP_BIND_DN="uid=hmiller,ou=People,dc=example,dc=com"
LDAP_BIND_EPWD=47D95F9932FB4E56
LDAP_BASE=("ou=People,dc=example,dc=com")
LDAP_TLS=(CAPATH=/pwx_truststore)
```

Neste exemplo, a instrução `LDAP_TLS` permite a criptografia e configura o protocolo TLS (Transport Level Security) para usar o diretório de `truststore` `/pwx_truststore`. O diretório de `truststore` é um banco de dados de certificado NSS configurado para conter certificados que são suficientes para autenticar o servidor LDAP.

A instrução `LDAP_HOST` direciona o tráfego criptografado à porta segura 636 do servidor LDAP.

Exemplo: Segurança LDAP de Nível 2 - Configuração Segura do LDAP com Autenticação de Cliente

O seguinte exemplo mostra as instruções DBMOVER da configuração segura do LDAP com autenticação de cliente:

```
SECURITY=(1,N,LDAP)
LDAP_HOST=(myldapserver,636)
LDAP_BIND_DN="uid=hmiller,ou=People,dc=example,dc=com"
LDAP_BIND_EPWD=47D95F9932FB5F67
LDAP_BASE=("ou=People,dc=example,dc=com")
LDAP_TLS=(PASS=clientauth,
          KEYNAME=hmiller-cert,
          CAPATH=/pwx_store)
```

O diretório /pwx_store é um banco de dados de certificados NSS configurado como truststore e keystore. O banco de dados tem entradas para a autenticação de servidor e cliente.

Para autenticação de servidor, o truststore deve conter certificados que sejam suficientes para autenticar o servidor LDAP.

Para a autenticação de cliente, as seguintes entradas devem estar presentes:

- Um certificado (com o nome de alias hmiller-cert, conforme indicado pelo parâmetro KEYNAME) que identifica o cliente (PowerExchange) para o servidor LDAP. O truststore do servidor LDAP deve ser configurado com certificados que sejam suficientes para autenticar esse certificado de cliente.
- A chave particular associado ao certificado hmiller-cert. O acesso a essa chave exige a senha clientauth, conforme indicado pelo parâmetro PASS.

A instrução LDAP_HOST direciona o tráfego criptografado à porta segura 636 do servidor LDAP.

Exemplo: Segurança LDAP de Nível 3 - Configuração Segura do LDAP com Autenticação Externa SASL

O seguinte exemplo mostra as instruções DBMOVER para uma configuração segura do LDAP usando o mecanismo SASL EXTERNAL:

```
SECURITY=(1,N,LDAP)
LDAP_HOST=(myldapserver,636)
LDAP_BASE=("ou=People,dc=example,dc=com")
LDAP_TLS=(PASS=clientauth,
          KEYNAME=hmiller-cert,
          CAPATH=/pwx_store)
LDAP_SASL_MECH=EXTERNAL
```

Esse exemplo usa o diretório de trustore e keystore, pwx_store, que é especificado no parâmetro CAPATH da instrução LDAP_TLS.

A instrução LDAP_SASL_MECH=EXTERNAL indica que o servidor LDAP derivará as credenciais do usuário de pesquisa do certificado de cliente. Para derivar essas credenciais, o servidor LDAP deve ter o mapeamento de certificados configurado. Por exemplo, com o Servidor de Diretório Oracle, o mapeamento é configurado pelo arquivo certmap.conf do Oracle.

Exemplo: Segurança LDAP de Nível 1 - Configuração Segura do LDAP com Criptografia, Autenticação do Servidor e Extensão StartTLS

O seguinte exemplo estende a segurança LDAP de Nível 1 para usar o extensão StartTLS:

```
SECURITY=(1,N,LDAP)
LDAP_HOST=(myldapserver,389)
LDAP_BIND_DN="uid=hmiller,ou=People,dc=example,dc=com"
LDAP_BIND_EPWD=47D95F9932FB4E56
LDAP_BASE=("ou=People,dc=example,dc=com")
```

```
LDAP_TLS=(CAPATH=/pwx_truststore,  
START_TLS=Y)
```

A instrução LDAP_HOST direciona o tráfego à porta de texto sem formatação 389 do servidor LDAP. O parâmetro START_TLS=Y na instrução LDAP_TLS especifica que esse tráfego está criptografado.

Exemplo: Segurança LDAP de Nível 2 - Configuração Segura do LDAP com Autenticação de Cliente Extensão StartTLS

O seguinte exemplo estende a segurança LDAP de Nível 2 para usar o extensão StartTLS:

```
SECURITY=(1,N,LDAP)  
LDAP_HOST=(myldapserver,389)  
LDAP_BIND_DN="uid=hmiller,ou=People,dc=example,dc=com"  
LDAP_BIND_EPWD=47D95F9932FB5F67  
LDAP_BASE=("ou=People,dc=example,dc=com")  
LDAP_TLS=(PASS=clientauth,  
KEYNAME=hmiller-cert,  
CAPATH=/pwx_store,  
START_TLS=Y)
```

A instrução LDAP_HOST direciona o tráfego de rede à porta de texto sem formatação 389 do servidor LDAP. O parâmetro START_TLS=Y na instrução LDAP_TLS especifica que esse tráfego está criptografado.

Exemplo: Segurança LDAP de Nível 3 - Configuração Segura do LDAP com Autenticação Externa SASL e Extensão StartTLS

O seguinte exemplo estende a segurança LDAP de Nível 3 para usar o extensão StartTLS:

```
SECURITY=(1,N,LDAP)  
LDAP_HOST=(myldapserver,389)  
LDAP_BASE=("ou=People,dc=example,dc=com")  
LDAP_TLS=(PASS=clientauth,  
KEYNAME=hmiller-cert,  
CAPATH=/pwx_store,  
START_TLS=Y)  
LDAP_SASL_MECH=EXTERNAL
```

A instrução LDAP_HOST direciona o tráfego à porta de texto sem formatação 389 do servidor LDAP. O parâmetro START_TLS=Y na instrução LDAP_TLS especifica que esse tráfego está criptografado.

Exemplo: segurança LDAP de nível 1 - configuração segura do OpenLDAP com criptografia e autenticação de servidor

O seguinte exemplo mostra as instruções DBMOVER para uma configuração segura do OpenLDAP com criptografia e autenticação do servidor:

```
SECURITY=(1,N,LDAP,OPEN_LDAP)  
LDAP_HOST=(myldapserver,636)  
LDAP_BIND_DN="uid=hmiller,ou=People,dc=example,dc=com"  
LDAP_BIND_EPWD=47D95F9932FB4E56  
LDAP_BASE=("ou=People,dc=example,dc=com")  
LDAP_OPENSSL=(CAPATH=/pwx_truststore)
```

Neste exemplo, o quarto parâmetro da instrução SECURITY especifica o carregamento das bibliotecas de cliente OpenLDAP. A instrução LDAP_OPENSSL ativa a criptografia e configura o TLS (Transport Layer Security) para usar o diretório de truststore /pwx_truststore. O diretório de truststore contém os arquivos de certificado da Autoridade de Certificação, no formato PEM, que permitem ao PowerExchange validar um certificado assinado retornado pelo servidor LDAP.

A instrução LDAP_HOST direciona o tráfego criptografado à porta segura 636 do servidor LDAP.

Exemplo: segurança LDAP de nível 2 - configuração segura do OpenLDAP com autenticação do cliente

O seguinte exemplo mostra as instruções DBMOVER da configuração segura do OpenLDAP com autenticação do cliente:

```
SECURITY=(1,N,LDAP,OPEN_LDAP)
LDAP_HOST=(myldapserver,636)
LDAP_BIND_DN="uid=hmiller,ou=People,dc=example,dc=com"
LDAP_BIND_EPWD=47D95F9932FB5F67
LDAP_BASE=("ou=People,dc=example,dc=com")
LDAP_OPENSSL=(CAPATH=/pwx_store,
               CERTFILE=/pwx_store/mycert.pem,KEYFILE=/pwx_store/mykey.pem,
               PASS=clientauth
            )
```

O diretório `/pwx_store` atua como um truststore e um armazenamento de chaves. O diretório tem entradas para a autenticação de servidor e cliente.

Para a autenticação do servidor, o truststore deve conter os certificados da Autoridade de Certificação, no formato PEM, que são suficientes para validar o servidor LDAP.

Para a autenticação do cliente, as seguintes entradas devem estar presentes:

- O arquivo de certificado e o arquivo de chave que identificam o cliente (PowerExchange) para o servidor LDAP. O truststore do servidor LDAP deve estar configurado com certificados da Autoridade de Certificação, no formato PEM, que são suficientes para validar o certificado do cliente.
- A chave particular associada ao certificado do cliente. O arquivo de chave está criptografado. O acesso a essa chave exige a senha `clientauth`, conforme indicado pelo parâmetro `PASS`.

A instrução `LDAP_HOST` direciona o tráfego criptografado à porta segura 636 do servidor LDAP.

Exemplo: segurança LDAP de nível 3 - configuração segura do OpenLDAP com Autenticação Externa SASL

O seguinte exemplo mostra as instruções DBMOVER para uma configuração segura do LDAP usando o mecanismo SASL EXTERNAL:

```
SECURITY=(1,N,LDAP,OPEN_LDAP)
LDAP_HOST=(myldapserver,636)
LDAP_BASE=("ou=People,dc=example,dc=com")
LDAP_OPENSSL=(CAPATH=/pwx_store,
               CERTFILE=/pwx_store/mycert.pem,KEYFILE=/pwx_store/mykey.pem,
               PASS=clientauth
            )
LDAP_SASL_MECH=EXTERNAL
```

Esse exemplo usa o diretório de trustore e de armazenamento de chaves, `pwx_store`, que é especificado no parâmetro `CAPATH` da instrução `LDAP_OPENSSL`.

A instrução `LDAP_SASL_MECH=EXTERNAL` indica que o servidor LDAP derivará as credenciais do usuário de pesquisa do certificado do cliente. Para derivar essas credenciais, o servidor LDAP deve ter o mapeamento de certificados configurado.

Sign-on Seletivo do PowerExchange

Você pode usar o sign-on seletivo do PowerExchange para controlar o acesso de conexão com o PowerExchange. Com o sign-on seletivo, o PowerExchange verifica o arquivo de sign-on para verificar o acesso da identificação de usuário especificada e, como opção, o endereço IP. O PowerExchange executa a

verificação de sign-on seletivo quando um Ouvinte do PowerExchange aceita uma nova conexão por TCP/IP e antes de iniciar uma subtarefa para a solicitação.

Sugestão: No z/OS e i5/OS, o PowerExchange pode também utilizar recursos de segurança dos sistemas operacionais z/OS e i5/OS para autenticar usuários. Use o sign-on seletivo do PowerExchange em conjunto com a opção de autenticação do usuário da instrução SECURITY. O sign-on seletivo não executa a validação de senha e oferece apenas um nível mínimo de segurança.

Configurando o Sign-on Seletivo do PowerExchange

Configure o sign-on seletivo do PowerExchange concluindo as seguintes etapas.

1. Na instrução SECURITY do arquivo de configuração DBMOVE, defina o segundo parâmetro como Y.

Nota: O primeiro parâmetro da instrução SECURITY somente controla se o PowerExchange usa o arquivo de sign-on para autorizar os usuários a emitir comandos `infacmd pwx` a um serviço de aplicativo do PowerExchange no domínio Informatica ou comandos `pwxcmd` a um processo do PowerExchange. O primeiro parâmetro não controla conexões com o PowerExchange ou o acesso a comandos LISTTASK e STOPTASK do Ouvinte do PowerExchange a partir do Navegador do PowerExchange.

2. Configure um arquivo de sign-on do PowerExchange no sistema Linux, UNIX ou Windows em que o serviço ou processo do PowerExchange é executado.

No arquivo, especifique os usuários permitidos e, como opção, os endereços IP aos quais esses usuários têm permissão de acesso.

3. Inicie ou reinicie o Ouvinte do PowerExchange.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Arquivo de Conexão do PowerExchange” na página 318](#)

Arquivo de Conexão do PowerExchange

Use o arquivo de sign-on do PowerExchange para estabelecer conexão com o PowerExchange e emitir comandos.

O arquivo de sign-on do PowerExchange autoriza os usuários a executar as seguintes tarefas:

- Conectar-se com os sistemas do PowerExchange usando endereços IP específicos.
- Emitir comandos `pwxcmd` e `infacmd pwx` específicos. Emita os comandos `infacmd pwx` para um Serviço do PowerExchange e os comandos `pwxcmd` para processos do PowerExchange que não sejam gerenciados por um serviço de aplicativo. Você pode emitir comandos para um Serviço do PowerExchange ou um processo executado em qualquer sistema Linux, UNIX ou Windows.
- No Windows, emitir comandos do Ouvinte do PowerExchange para um Ouvinte do PowerExchange por meio do Navegador do PowerExchange.

Sintaxe de Arquivo de Conexão do PowerExchange

Use a seguinte sintaxe para as instruções de arquivo de conexão:

```
[AUTHGROUP=(group_id,COMMANDS=(command1,command2,...))]  
USER=(user_ID[@domain])  
ALLOW={F|N|Y}  
[AUTHGROUP=group_id]  
[IP=nnnn.nnnn.nnnn.nnnn]
```

```
[TASKCNTRL={D|S}]
)
```

Aplicam-se as seguintes regras e diretrizes:

- O tamanho máximo da instrução é de 64 caracteres.
- As instruções podem começar em qualquer coluna.
- As instruções não podem ser continuadas e devem ser codificadas em uma única linha.
- Você pode especificar uma ou mais instruções AUTHGROUP ou USER em um arquivo de conexão.
- Quando o PowerExchange encontra uma instrução USER que corresponde a toda ou parte da identificação de usuário, ele interrompe a leitura do arquivo de conexão.
- As linhas de comentário devem começar com /* e estar em uma linha distinta de qualquer instrução.
- Em um sistema Linux, UNIX ou Windows, se você não criar grupos de autorização específicos para autorizar os usuários a emitir comandos pwxcmd e infacmd pwx, inclua as seguintes instruções no arquivo de sign-on em todos os sistemas Linux, UNIX ou Windows de destino para os quais os usuários emitem comandos:

```
AUTHGROUP=(ANY, COMMAND=(*) )
USER=(*, ALLOW=Y, AUTHGROUP=ANY)
```

O PowerExchange oferece um exemplo de arquivo de conexão, na localização exigida, que pode ser personalizado.

A tabela a seguir descreve, por sistema operacional, o nome e a localização exigida do arquivo de conexão:

Sistema Operacional	Nome e Localização do Arquivo SIGNON
i5/OS	Membro SIGNON no arquivo <i>datilib</i> /CFG
Linux, UNIX e Windows	Arquivo signon.txt no diretório de instalação do PowerExchange
z/OS	Membro SIGNON na RUNLIB para o qual aponta a DD DTLSGN na JCL do Ouvinte do PowerExchange

Instruções de Arquivo de Conexão do PowerExchange

No arquivo de sign-on, defina instruções para autorizar comandos de sign-on seletivo do Ouvinte do PowerExchange por meio do Navegador do PowerExchange ou dos comandos infacmd pwx ou pwxcmd.

Defina as seguintes instruções:

- Para sign-on seletivo e autorização de comandos do Ouvinte do PowerExchange, use a instrução USER.
- Para autorização dos comandos pwxcmd e infacmd pwx em um sistema Linux, UNIX ou Windows, use as instruções AUTHGROUP e USER.

Instrução AUTHGROUP

No Linux, UNIX e Windows, limita o acesso a determinados comandos pwxcmd e infacmd aos usuários do grupo de autorização.

A instrução AUTHGROUP tem a seguinte sintaxe:

```
AUTHGROUP=(group_id, COMMANDS=(command1, command2, ...))
```

A instrução AUTHGROUP tem os seguintes parâmetros:

group_id

Obrigatório. Especifica o nome do grupo de autorização que tem acesso aos comandos pwxcmd e infacmd pwx especificados. Esse nome deve corresponder ao nome do grupo de autorização em uma instrução USER correspondente, que associa uma ou mais identificações de usuário ao grupo de autorização.

COMMANDS=(command1,command2,...)

Obrigatório. Especifica um ou mais comandos pwxcmd e infacmd pwx que os usuários desse grupo de autorização estão autorizados a executar.

Para autorizar os usuários a executar todos os comandos pwxcmd e infacmd pwx, especifique um asterisco (*) em vez dos comandos.

A tabela a seguir descreve os comandos que você pode especificar para o Ouvinte do PowerExchange:

Comando	Corresponde ao Comando infacmd pwx	Corresponde ao Comando pwxcmd
CLOSE	CloseListener	close
CLOSEFORCE	CloseForceListener	closeforce
LISTTASK	ListTaskListener	listtask
STOPTASK	StopTaskListener	stoptask

A tabela a seguir descreve os comandos que você pode especificar para o Condensador do PowerExchange:

Comando	Corresponde aos Comandos infacmd pwx	Corresponde ao Comando pwxcmd
CONDENSE	-	condense
DISPLAYSTATUS	-	displaystatus
FILESWITCH	-	fileswitch
SHUTCOND	-	shutcond
SHUTDOWN	-	shutdown

A tabela a seguir descreve os comandos que você pode especificar para o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows:

Comando	Corresponde ao Comando infacmd pwx	Corresponde ao Comando pwxcmd
CONDENSE	CondenseLogger	condense
DISPLAYALL	DisplayAllLogger	displayall
DISPLAYCHECKPOINTS	DisplayCheckpointsLogger	displaycheckpoints
DISPLAYCPU	DisplayCPULogger	displaycpu

Comando	Corresponde ao Comando infacmd pwx	Corresponde ao Comando pwxcmd
DISPLAYEVENTS	DisplayEventsLogger	displayevents
DISPLAYMEMORY	DisplayMemoryLogger	displaymemory
DISPLAYRECORDS	DisplayRecordsLogger	displayrecords
DISPLAYSTATUS	DisplayStatusLogger	displaystatus
FILESWITCH	FileSwitchLogger	fileswitch
SHUTCOND	-	shutcond
SHUTDOWN	ShutDownLogger	shutdown

Você não precisa de autorização para executar os comandos pwxcmd de ajuda e versão.

Notas de Uso:

No Linux, UNIX e Windows, se você definir o primeiro parâmetro como 2 na instrução SECURITY e não incluir as instruções AUTHGROUP e USER específicas nos arquivos de sign-on para controlar o acesso aos comandos pwxcmd e infacmd pwx, inclua as instruções AUTHGROUP e USER padrão. Nos arquivos de sign-on de todos os sistemas Linux, UNIX e Windows nos quais os usuários emitem comandos pwxcmd e infacmd pwx, inclua as seguintes instruções padrão:

```
AUTHGROUP= (ANY, COMMAND= ( * ) )
USER= ( * , ALLOW=Y, AUTHGROUP=ANY)
```

Instrução USER

Use a instrução USER para autorizar o usuário especificado e, como opção, o endereço IP, para conexão com o PowerExchange.

No Linux, UNIX e Windows, você tem a opção de usar a instrução USER para autorizar o usuário especificado a emitir comandos pwxcmd e infacmd pwx. No Windows, utilize a instrução USER para autorizar os usuários a emitir comandos do Ouvinte do PowerExchange por meio do Navegador do PowerExchange. O tamanho máximo da instrução é de 64 caracteres.

A instrução USER tem a seguinte sintaxe:

```
USER= (user_id[@domain]
      ALLOW={F|N|Y}
      [AUTHGROUP=group_id]
      [IP=nnnn.nnnn.nnnn.nnnn]
      [TASKCNTRL={D|S}]
      )
```

A instrução USER tem os seguintes parâmetros:

user_id[@domain]

Obrigatório. Especifica a identificação de um usuário. No Windows, você tem a opção de especificar um nome de domínio. A verificação de identificação do usuário distingue maiúscula de minúscula.

Você pode usar os seguintes caracteres curinga na identificação do usuário:

- Asterisco (*), que representa 0 ou mais caracteres.
- Ponto de interrogação (?), que representa exatamente um caractere.

Se a identificação do usuário contiver um asterisco (*) ou um ponto de interrogação (?) como parte da identificação, anteceda-os com o caractere de escape til (~).

As especificações do usuário em um comando `pwxcmd` e a instrução `USER` no arquivo de conexão devem corresponder. Se você especificar um domínio como parte de uma identificação de usuário no arquivo de sign-on, especifique também o domínio na identificação de usuário ao emitir um comando `infacmd pwx` ou `pwxcmd`.

Se você não especificar um domínio como parte de uma identificação de usuário em um comando `infacmd pwx` ou `pwxcmd`, o PowerExchange assumirá que a identificação é local ou membro do mesmo domínio que a identificação com a qual o Ouvinte do PowerExchange é executado. Se você executar o Ouvinte do PowerExchange como um serviço do Windows e esse serviço for executado no usuário local, especifique o domínio como parte de uma identificação de usuário em um comando `infacmd pwx` ou `pwxcmd`.

ALLOW={F|N|Y}

Obrigatório. Especifica um dos seguintes valores:

- **F.** Indica que parâmetros `ALLOW` adicionais vêm em seguida.
- **N.** O usuário não pode se conectar com o PowerExchange. Se um endereço IP for especificado, o usuário ficará restrito somente a esse endereço IP.
- **Y.** O usuário poderá se conectar com o PowerExchange de qualquer endereço IP, a menos que um determinado endereço IP seja especificado no parâmetro IP.

AUTHGROUP=group_ID

No Linux, UNIX ou Windows, especifica o nome do grupo de autorização ao qual esse usuário está atribuído. Esse nome deve corresponder ao nome do grupo de autorização especificado em uma instrução `AUTHGROUP` correspondente, que autoriza os usuários do grupo de autorização a emitir um ou mais comandos `pwxcmd` e `infacmd`.

IP=nnnn.nnnn.nnnn.nnnn

Opcional. Especifica o endereço IP de um usuário. O valor *nnnn* de um endereço IP, chamado octeto, é um número de 0 a 255.

Se o último octeto do endereço IP for zero, o PowerExchange usará os valores do octeto para abranger o número de 0 a 255. Por exemplo, a seguinte especificação de parâmetro IP abrange todos os endereços IP de 10.10.10.0 a 10.10.10.255:

```
IP=10.10.10.0
```

Se um octeto começar com zero, o PowerExchange assumirá que o valor especificado é octal. Por exemplo, se você especificar 0120, o PowerExchange converterá esse valor em 80. Geralmente, você deverá especificar números decimais para os valores do octeto.

TASKCNTRL={D|S}

Opcional. No Windows, autoriza o usuário a emitir o comando `LISTTASK` ou `STOPTASK` no Navegador do PowerExchange. Os valores válidos são:

- **D.** O usuário pode emitir o comando `LISTTASK` no Navegador do PowerExchange.
- **S.** O usuário pode emitir o comando `STOPTASK` no Navegador do PowerExchange.

Essa opção só será válida se `SECURITY=(1,Y)` no arquivo de configuração `DBMOVER`.

Para emitir um comando no Navegador do PowerExchange, clique em **TASK_CNTRL** na lista **Tipo de DB** da caixa de diálogo **Teste de Linha do Banco de Dados**.

Exemplos de Arquivo de Conexão do PowerExchange

Os exemplos a seguir demonstram como definir o arquivo de sign-on do PowerExchange para controlar a conexão com o PowerExchange e o acesso aos comandos pwxcmd e infacmd pwx.

Exemplos de Sign-on Seletivo do PowerExchange

O seguinte exemplo de instruções USER em um arquivo de sign-on mostra como controlar a conexão com o PowerExchange com base na identificação de usuário e no endereço IP.

Para permitir que todos os usuários se conectem com o PowerExchange, codifique a seguinte instrução USER no arquivo de sign-on:

```
USER= (* ALLOW=Y)
```

Para restringir o acesso ao PowerExchange dos usuários com identificações que começam com SYS, codifique as seguintes instruções USER no arquivo de sign-on:

```
USER=(SYS* ALLOW=Y)
USER= (* ALLOW=N)
```

Para permitir que os usuários se conectem usando vários endereços IP, codifique várias instruções USER com o parâmetro ALLOW=F. Quando o PowerExchange encontra a primeira instrução USER com ALLOW=Y ou N e uma identificação de usuário que corresponde, ele interrompe a leitura do arquivo de sign-on.

As instruções a seguir permitem que USER1 se conecte com o PowerExchange usando três diferentes endereços IP:

```
USER=(USER1 ALLOW=F IP=10.7.16.25)
USER=(USER1 ALLOW=F IP=10.7.16.26)
USER=(USER1 ALLOW=Y IP=10.7.16.30)
```

Nas instruções a seguir, o parâmetro ALLOW=Y na segunda e terceira instrução USER permite que USER1 efetue conexão usando somente os endereços IP 10.7.16.25 e 10.7.16.26:

```
USER=(USER1 ALLOW=F IP=10.7.16.25)
USER=(USER1 ALLOW=Y IP=10.7.16.26)
USER=(USER1 ALLOW=Y IP=10.7.16.30)
```

Exemplos de Autorização de Comandos pwxcmd e infacmd pwx

No Linux, UNIX e Windows, defina as instruções AUTHGROUP e USER no arquivo de sign-on para autorizar os usuários a executar comandos pwxcmd e infacmd pwx específicos.

Defina as instruções desta forma:

- A instrução AUTHGROUP autoriza os usuários de um grupo de autorização a emitir um ou mais comandos pwxcmd e infacmd pwx.
- A instrução USER associa uma ou mais identificações de usuário a um grupo de autorização. Além disso, o parâmetro ALLOW em uma instrução USER especifica se os usuários podem ou não se conectar com o PowerExchange.

As instruções a seguir atribuem o usuário ops99 ao grupo de autorização ADMIN, permitem que ops99 se conecte com o PowerExchange e autorizam ops99 a executar todos os comandos pwxcmd e infacmd pwx:

```
AUTHGROUP=(ADMIN,COMMANDS=(*))
USER=(ops99 ALLOW=Y AUTHGROUP=ADMIN)
```

As instruções a seguir atribuem os usuários com identificações que começam com SYS ao grupo de autorização OPER, permitem que eles se conectem com o PowerExchange e os autorizam a executar comandos pwxcmd e infacmd pwx especificados:

```
AUTHGROUP=(OPER,COMMANDS=(close,closeforce,listtask,stoptask))
USER=(SYS* ALLOW=Y AUTHGROUP=OPER)
```

As instruções a seguir permitem que todos os usuários se conectem com o PowerExchange e executem os comandos `infacmd pwx ListTaskListener` e `pwxcmd`:

```
AUTHGROUP=(BASIC,COMMANDS=(LISTTASK))  
USER=( * ALLOW=Y AUTHGROUP=BASIC)
```

CAPÍTULO 7

Suporte a Secure Sockets Layer

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Segurança de SSL em uma rede do PowerExchange, 325](#)
- [Arquitetura SSL do PowerExchange, 326](#)
- [Conformidade com o FIPS 140-2, 326](#)
- [Utilitário PWXUGSK, 328](#)
- [Utilitário PWXUSSL, 329](#)
- [Etapas de configuração de SSL do PowerExchange, 329](#)
- [Configuração do servidor SSL no z/OS, 330](#)
- [Configuração de cliente e servidor SSL no Linux, UNIX e Windows, 335](#)
- [Verificando as conexões, 345](#)

Segurança de SSL em uma rede do PowerExchange

Você pode configurar a comunicação SSL (Secure Sockets Layer) em uma rede do PowerExchange para garantir a comunicação segura. Para configurar a comunicação SSL, estabeleça certificados e chaves que autorizem a conexão segura entre sistemas e habilitem a criptografia e descriptografia de dados.

Cada máquina servidor ou cliente tem os componentes de chave privada e certificado SSL. Você pode ativar esses componentes configurando o PowerExchange.

Após a configuração, o estabelecimento de comunicação SSL e a aceitação configuram a conexão segura. As mensagens de dados individuais são criptografadas usando a chave de sessão que é codificada e trocada durante o handshake.

O PowerExchange oferece suporte à comunicação SSL para os seguintes sistemas operacionais:

- Linux
- UNIX
- Windows
- z/OS

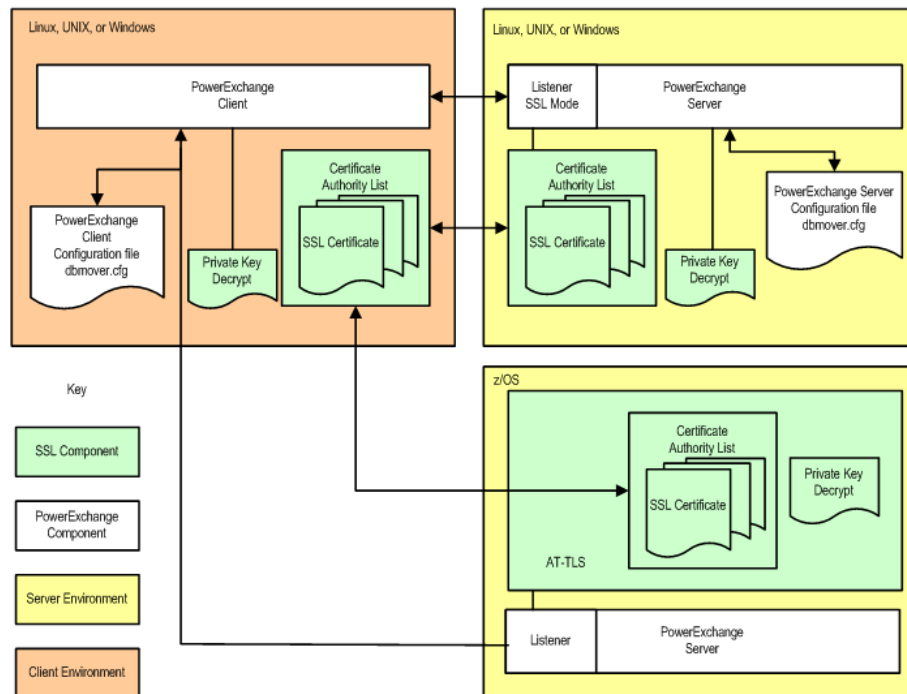
Nota: A menos que seja observado o contrário, o termo SSL é usado para indicar os protocolos SSL (Secure Sockets Layer) e TLS (Transport Layer Security).

Arquitetura SSL do PowerExchange

A arquitetura SSL do PowerExchange inclui os seguintes componentes:

- O OpenSSL instalado em cada cliente e servidor SSL no Linux, UNIX ou Windows
- O SSL do PowerExchange configurado em cada cliente e servidor SSL no Linux, UNIX ou Windows
- O AT-TLS instalado e configurado para o PowerExchange em cada servidor SSL no z/OS
- O Ouvinte do PowerExchange configurado no z/OS
- Os certificados X.509 instalados em cada cliente e servidor SSL

A seguinte figura ilustra a arquitetura SSL do PowerExchange:



Você pode usar a comunicação SSL para algumas, todas ou nenhuma das conexões em uma rede do PowerExchange.

Por exemplo, você pode configurar as conexões da seguinte maneira:

- Configure os Ouvintes do PowerExchange para usar portas diferentes para conexões SSL e não-SSL.
- Configure o cliente do Serviço de Integração do PowerCenter para usar conexões SSL para os Ouvintes do PowerExchange.
- Configure os clientes do Navegador do PowerExchange e do PowerCenter para usar conexões não-SSL para os Ouvintes do PowerExchange.

Conformidade com o FIPS 140-2

SSL, em um ambiente apropriado, é compatível com o FIPS (Federal Information Processing Standard) Publicação 140-2. Ao configurar o PowerExchange apropriadamente, criar os certificados necessários e

selecionar os algoritmos apropriados, você pode obter a conformidade com o Nível de Segurança 1 do FIPS 140-2 em uma rede do PowerExchange. Para garantir que sua rede do PowerExchange atenda aos requisitos para a conformidade com o FIPS 140-2, consulte o administrador de segurança.

Pacotes de criptografia compatíveis com FIPS 140-2

Durante um handshake de SSL, o cliente e o servidor concordam em um algoritmo simétrico a ser usado para criptografar os dados durante a sessão. O cliente oferece uma lista de pacotes de criptografia e o servidor seleciona um da lista. Para que a rede do PowerExchange seja compatível com o FIPS 140-2, o pacote de criptografia selecionado deve ser compatível com o FIPS 140-2.

Nos clientes ou servidores do Linux, UNIX ou Windows, o PowerExchange usa o mecanismo de tempo de execução do OpenSSL. Quando um cliente e servidor estão usando o OpenSSL, o pacote de criptografia que o PowerExchange seleciona é compatível com o FIPS 140-2.

No z/OS, o AT-TLS gerencia as sessões do SSL. A ordem dos pacotes de criptografia na instrução TTLSCipherParms no arquivo de política do AT-TLS é importante. O servidor seleciona o primeiro pacote de criptografia na lista que corresponde ao oferecido pelo cliente. Nesse processo, as criptografias são identificadas usando os números do pacote de criptografia hexadecimal.

Para garantir que um servidor do z/OS selecione um pacote de criptografia compatível com o FIPS 140-2, verifique se o primeiro pacote de criptografia na lista TTLSCipherParms corresponde a um dos pacotes de criptografia compatíveis com FIPS 140-2 que o OpenSSL aceita.

A seguinte tabela é uma lista parcial de pacotes de criptografia compatível com o FIPS 140-2 que o OpenSSL e o AT-TLS aceitam:

Nome do Pacote de Criptografia OpenSSL	Nome do Pacote de Criptografia AT-TLS	Valor Hexadecimal
DHE-RSA-AES256-SHA	TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	39
DHE-DSS-AES256-SHA	TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_CBC_SHA	38
AES256-SHA	TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	35
EDH-RSA-DES-CBC3-SHA	TLS_DHE_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA	16
EDH-DSS-DES-CBC3-SHA	TLS_DHE_DSS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA	13
DES-CBC3-SHA	TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA	0A
DHE-RSA-AES128-SHA	TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	33
DHE-DSS-AES128-SHA	TLS_DHE_DSS_WITH_AES_128_CBC_SHA	32
AES128-SHA	TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	2F

Para obter uma lista completa de algoritmos com suporte pelo AT-TLS, consulte a documentação do AT-TLS. Para obter uma lista completa dos algoritmos que o OpenSSL suporta em sua máquina, execute o utilitário PWXUSSL no Linux, Unix e Windows. Para obter uma lista completa de algoritmos suportados pelo sistema z/OS, execute o utilitário PWXUGSK. Para obter mais informações sobre o PWXUSSL e PWXUGSK, consulte o *Guia de Utilitários do PowerExchange*.

Nota: O recurso CPACF opcional gratuito disponível nas máquinas IBM System z fornece instruções para acelerar os algoritmos de hash e a criptografia e descryptografia de chave simétrica usada com SSL. Por motivos de desempenho, você pode usar somente os pacotes de criptografia para os quais a ajuda de

hardware está disponível. Por exemplo, CPACF oferece suporte ao AES-128 em máquinas z9 ou posteriores e ao AES-256 em máquinas z10 e z196.

Considerações de conformidade com o FIPS 140-2 no z/OS

O suporte para o nível 1 do FIPS 140-2 no SSL do sistema z/OS exige o z/OS 1.10 com as correções para APAR OA26457 ou o z/OS 1.11 ou posterior. Também são necessárias correções adicionais e alterações de configuração do z/OS.

Especificamente, o sistema operacional deve incluir o componente Nível de Segurança 3 dos Serviços de Criptografia (FMID JCPT391) do SSL do sistema z/OS.

O AT-TLS do z/OS usa o SSL do sistema z/OS. Para o z/OS 1.12 e posterior, o AT-TLS fornece os seguintes recursos no suporte da conformidade com o FIPS 140-2:

- Um parâmetro de configuração para solicitar que o SSL do Sistema use somente os métodos de criptografia compatíveis com FIPS 140-2
- Nomes simbólicos para os métodos de criptografia recentes, como aqueles que usam a criptografia AES-256 bits

Para versão anterior do z/OS, você pode impor o uso de criptografia compatível com FIPS, especificando os métodos de criptografia de candidato, como códigos hexadecimais, em vez de nomes simbólicos.

Para obter mais informações sobre como conseguir a conformidade com o Nível 1 do FIPS 140-2 com o SSL do Sistema, consulte as seguintes publicações da IBM:

- *Programação de SSL (Secure Sockets Layer) do sistema dos serviços de criptografia*
- *Programação de SSL (Secure Sockets Layer) do sistema APAR OA26457*

Utilitário PWXUGSK

Use o utilitário PWXUGSK do PowerExchange para gerar relatórios sobre bibliotecas e certificados SSL no z/OS.

O utilitário PWXUGSK suporta os seguintes comandos e relatórios:

- Comando PING. Verifica se uma conexão segura pode ser estabelecida entre a máquina da qual você emite o comando e um Ouvinte do PowerExchange em um nó remoto.
- Relatório de certificados. Relata informações de certificado de um keyring RACF ou banco de dados SAF.
- Relatório de criptografia. Relata os conjuntos de criptografia disponíveis na biblioteca criptográfica para um usuário específico.
- Relatório de códigos de erro. Relata os códigos de erro gerados durante uma tentativa de estabelecer uma conexão segura. Este relatório pode ser usado para ajudar a diagnosticar erros de conexão.

Para obter mais informações sobre PWXUGSK, consulte o *Guia de Utilitários do PowerExchange*.

Utilitário PWXUSL

Use o utilitário PWXUSL do PowerExchange para gerar relatórios sobre as bibliotecas e os certificados SSL no Linux, UNIX e Windows.

O utilitário PWXUSL suporta os seguintes comandos e relatórios:

- Comando CONVERT_CERT_PKCS12_PEM. Converte certificados que foram criados no z/OS no formato PKCS12DER para o formato PEM que podem ser usados em máquinas Linux, Unix e Windows.
- Comando PING. Verifica se uma conexão segura pode ser estabelecida entre a máquina da qual você emite o comando e um Ouvinte do PowerExchange em um nó remoto.
- Relatório de certificado. Inclui informações de um arquivo de cadeia de certificados.
- Relatório de criptografia. Informa que os conjuntos de criptografia disponíveis na biblioteca criptográfica do OpenSSL.
- Relatório de códigos. Relata todos os códigos de retorno OpenSSL disponíveis quando a verificação de certificados pares falha.
- Relatório de configuração. Relata informações sobre as definições do arquivo de configuração DBMOVER que estão em vigor quando o relatório é executado.
- Relatório de códigos de erro. Relata os códigos de erro retornados do processamento de SSL durante uma tentativa de estabelecer uma conexão segura entre o Ouvinte e o cliente do PowerExchange. Este relatório pode ser usado para ajudar a diagnosticar erros de conexão.
- Relatório de versão. Informa a versão do OpenSSL que foi usada para criar a biblioteca criptográfica.

Para obter mais informações sobre o PWXUSL, consulte o *Guia de Utilitários do PowerExchange*.

Etapas de configuração de SSL do PowerExchange

Antes de começar a configuração SSL para o PowerExchange, sua organização deve ter um certificado CA local de um fornecedor de CA conhecido. Um certificado de CA autoassinado pode ser gerado para uso interno, como conexões na rede da sua organização ou testes internos.

As etapas descritas nesta tarefa devem ser executadas pelos administradores de segurança. Os administradores de segurança têm permissões específicas e acesso ao sistema que permitem gerar e gerenciar certificados de segurança e arquivos de políticas.

Nota: Todos os certificados criados para uso com o PowerExchange devem ser gerados no padrão X.509. Por exemplo, o formato PKCS7 atende ao padrão X.509, portanto, pode ser usado para gerar os certificados.

Para implementar o suporte ao SSL no PowerExchange, conclua as seguintes tarefas:

1. Configure cada servidor z/OS.
 - a. Atualize o arquivo de política do AT-TLS.
 - b. Crie um certificado pessoal.
 - c. Configure o Ouvinte do PowerExchange no arquivo DBMOVER.
2. Configure cada servidor Linux, UNIX ou Windows.
 - a. Crie um certificado da Autoridade de Certificação.
 - b. Crie um certificado pessoal.

- c. Personalize o arquivo de configuração DBMOVER no servidor.
3. Se sua organização requer validação de cliente, configure cada cliente Linux, Unix ou Windows:
 - a. Crie um certificado de autoridade de certificação para o cliente.
 - b. Crie um certificado pessoal para o cliente.
 - c. Personalize o arquivo de configuração DBMOVER para usar a validação do cliente.
4. Disponibilize os certificados para servidores e clientes que requerem autenticação.
5. Verifique as conexões seguras entre clientes e servidores do PowerExchange.

Configuração do servidor SSL no z/OS

Para configurar um servidor SSL no z/OS, realize as seguintes tarefas:

- Atualize o arquivo de política do AT-TLS.
- Crie um certificado pessoal.
- Configure o Ouvinte do PowerExchange.

Nota: Como o AT-TLS faz parte da pilha TCP/IP, o programador do sistema de rede geralmente tem a responsabilidade de manter o arquivo de políticas e a infraestrutura do AT-TLS.

Atualizando o arquivo de política do AT-TLS

No z/OS versão 1.7 e posterior, o AT-TLS (Application Transparent - Transport Layer Security) usa um arquivo de política do Communications Server para determinar quais sessões usarão o protocolo SSL.

O arquivo de políticas contém instruções que definem as conexões SSL para as tarefas do z/OS que usam SSL. Qualquer trabalho que se comunique com um Ouvinte SSL deve ter uma instrução no arquivo de políticas para definir a conexão segura. Você pode adicionar vários nomes de trabalho ao arquivo de política AT-TLS.

Para configurar o AT-TLS do PowerExchange, verifique se a infraestrutura AT-TLS for configurado, e adicionar uma regra para o arquivo de política.

Para obter mais informações sobre AT-TLS, consulte a documentação do IBM AT-TLS.

Configurando a infraestrutura AT-TLS

Se a infraestrutura do AT-TLS ainda não estiver configurada, você deverá configurá-la para que possa personalizá-la para o SSL do PowerExchange.

1. Ative o Agente de Política do Communications Server.
2. Crie o arquivo de política do AT-TLS para o PowerExchange e torne-o disponível ao Agente de Política.

O IBM Configuration Assistant para o z/OS Communications Server auxilia na compilação de arquivos de políticas e configuração do AT-TLS. Essa é uma interface de usuário gráfica que é instalada com o IBM z/OS Management Facility.

Obtenha certificados SSL para todas as máquinas que usam a conexão SSL no ambiente do PowerExchange. O administrador do sistema ou o administrador de segurança geralmente fornece esses certificados.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Exemplo de arquivo de política do AT-TLS para o PowerExchange” na página 332](#)

Adicionando uma regra do AT-TLS

Para adicionar uma regra, edite o arquivo de política ou use o IBM Configuration Assistant para o z/OS Communications Server.

O IBM Configuration Assistant para o z/OS Communications Server é instalado com o IBM z/OS Management Facility.

A seguinte tabela mostra as instruções a serem incluídas quando você adiciona uma regra:

Instrução	Valor
LocalPortRange	Número de porta do Ouvinte do PowerExchange.
Jobname	Nome de trabalho do Ouvinte do PowerExchange.
Direção	Direção da comunicação. Especifique Entrada para indicar que a comunicação vai do cliente para o Ouvinte.
TTLSTGroupActionRef	Faz referência a uma <i>group_action</i> existente definida em outra seção do arquivo de política.
TTLSEnvironmentActionRef <i>environment_action</i>	Faz referência a uma <i>environment_action</i> existente definida em outra seção do arquivo de política.

Exemplo de regra

As instruções a seguir mostram um exemplo de regra:

```
TTLSTRULE JOB_JBBV861
{
  LocalPortRange      13132
  Jobname              JBBV861
  Direction            Inbound
  TTLSTGroupActionRef gActEnableTTL
  TTLSEnvironmentActionRef eActServerDefault
}
```

Referências para as seções existentes do arquivo de política

A seguinte tabela descreve as seções existentes do arquivo de política que contém as regras para as referências:

Instrução	Subinstrução	Valor
Ação de grupo TTLS	TTLSEnabled	Ligado
Ação de grupo TTLS	CtraceClearText	Desligado
Ação de grupo TTLS	Rastrear	7

Instrução	Subinstrução	Valor
TTLSEnvironmentAction	HandshakeRole	Para servidores, especifique um dos seguintes valores: - Servidor . O Ouvinte atua como o servidor SSL e não exige a autenticação de cliente. - ServerWithClientAuth . O Ouvinte atua como o servidor SSL e exige a autenticação de cliente.
TTLSEnvironmentAction	TTLSCipherParmsRef	Faz referência à instrução TTLSCipherParms.
TTLSEnvironmentAction	TTLSTLSKeyRingParmsRef	Faz referência à instrução TTLSTLSKeyRingParms.
TTLSCipherParms	V3CipherSuites	Oferece suporte para pacotes de criptografia simétrica.
TTLSTLSKeyRingParms	Keyring	Conjunto de chaves que contém os certificados pessoais e da Autoridade de Certificação.

As seguintes instruções mostram exemplos de seções de um arquivo de política de referência:

```

TTLSTLSGroupAction    gActEnableTTLSTLS
{
  TTLSEnvironmentAction  eActServerDefault
  {
    HandshakeRole        Server
    TTLSCipherParmsRef    cipher1~AT-TLS__Silver
    TTLSTLSKeyRingParmsRef kATTLSTLSkeyring
  }
  TTLSCipherParms        cipher1~AT-TLS__Silver
  {
    V3CipherSuites        TLS_RSA_WITH_DES_CBC_SHA
    V3CipherSuites        TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
    V3CipherSuites        TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
  }
  TTLSTLSKeyRingParms    kATTLSTLSkeyring
  {
    Keyring                ATTLSTLS_keyring
  }
}

```

Exemplo de arquivo de política do AT-TLS para o PowerExchange

O seguinte exemplo mostra um arquivo de política do AT-TLS completo para o PowerExchange:

```

##
## AT-TLS Policy Agent Configuration file for:
##   Image: MHZ2
##   Stack: TCPIP
## This is a sample AT-TLS Policy Agent Configuration file for Power Exchange, based
## on a subset of a file originally created by the IBM z/OS Network Security
## Configuration Assistant application.
##
## It defines a listener (jobname PWXSSL85) which acts as SSL server
## (Direction=inbound) and a second listener (PWXSSLMX) which acts as SSL server only
## when connected via its port 18501.
##
## TLSRule 0-1 defines listener with jobname PWXSSL85 which as as SSL server for all
## connections (connection direction is inbound - from client to listener).
##   - IpAddrSet addr1 specifies that the rule applies to any IP address and port.
##   - Group Action gAct1 specifies that SSL is to be enabled for this connection.
##   - Environment Action eAct1 specifies that the listener acts as SSL server, with
##     keyring defined by the keyR-MHZ2 TTLSTLSKeyRingParms statement.
##   - Connection Action cAct1 specifies that encryption parameters defined by

```

```

##      TTLS cipherParms statement cipher1~AT-TLS__Silver, and that the listener is to act
##      as SSL server (without client certificates).
##
## TLSRule 0-5 defines a similar listener with jobname PWXSSLMX which has more than one
## listener port. It is to use SSL only if communicating via its port 18501 (portrange
## statement portR1.
##
## TTLS cipherParms cipher1~AT-TLS__Silver shows a list on Cipher Suites which can be used
## for the connections.
##
TTLSRule                                0~1
{
  LocalAddrSetRef                        addr1
  RemoteAddrSetRef                       addr1
  Jobname                                PWXSSL85
  Direction                              Inbound
  Priority                                255
  TTLSGroupActionRef                     gAct1
  TTLSEnvironmentActionRef               eAct1
  TTLSConnectionActionRef                cAct1
}
TTLSRule                                0~5~
{
  LocalAddrSetRef                        addr1
  RemoteAddrSetRef                       addr1
  LocalPortRangeRef                      portR1
  Jobname                                PWXSSLMX
  Direction                              Inbound
  Priority                                251
  TTLSGroupActionRef                     gAct1
  TTLSEnvironmentActionRef               eAct1
  TTLSConnectionActionRef                cAct1
}
TTLSGroupAction                          gAct1
{
  TTLSEnabled                            On
  Trace                                  7
}
TTLSEnvironmentAction                    eAct1
{
  HandshakeRole                          Server
  EnvironmentUserInstance                 0
  TTLSKeyringParmsRef                    keyR~MHZ2
}
TTLSEnvironmentAction                    eAct2
{
  HandshakeRole                          Client
  EnvironmentUserInstance                 0
  TTLSKeyringParmsRef                    keyR~MHZ2
}
TTLSConnectionAction                     cAct1
{
  HandshakeRole                          Server
  TTLS cipherParmsRef                    cipher1~AT-TLS__Silver
  Trace                                  7
}
TTLSConnectionAction                     cAct2
{
  HandshakeRole                          Client
  TTLS cipherParmsRef                    cipher1~AT-TLS__Silver
  Trace                                  7
}
TTLSKeyringParms                         keyR~MHZ2
{
  Keyring                                ATTLS_keyring
}
TTLS cipherParms                          cipher1~AT-TLS__Silver
{
  V3CipherSuites                         TLS_RSA_WITH_DES_CBC_SHA
  V3CipherSuites                         TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
}

```

```

IpAddrSet                                addr1
{
    Prefix                                0.0.0.0/0
}
PortRange                                portR1
{
    Port                                  18501
}

```

Criando um certificado pessoal no z/OS

Para criar um certificado de identificação pessoal ou do sujeito, use o RACF ou outro recurso, como ACF2 ou TopSecret.

As etapas a seguir supõem que você está usando o RACF e que o administrador do RACF já criou um certificado de Autoridade de Certificação (site) adequado.

1. Crie um conjunto de chaves.
2. Crie um certificado pessoal.
3. Conecte o certificado pessoal ao conjunto de chaves.
4. Conecte o certificado da Autoridade de Certificação ao conjunto de chaves.

O seguinte exemplo ilustra estas etapas:

```

/* Create a Keyring for the application */
RACDCERT ID(MYUSERID) ADDRING(ATTLS_keyring)
SETROPTS RACLIST(DIGTCERT,DIGTNMAP) REFRESH

/* Create a certificate for the Server application */
RACDCERT ID(MYUSERID) GENCERT -
    SUBJECTSDN ( -
        O('MyCompany') -
        CN('MYUSERID.mymachine.myorganization.com') -
        OU('myorganizationunit') -
        C('GB') -
        )
    WITHLABEL('MYUSERIDCert1') -
    SIGNWITH(CERTAUTH LABEL('LOCALCA'))
SETROPTS RACLIST(DIGTCERT,DIGTNMAP) REFRESH

/* Connect the server certificate to the server's keyring.*/
RACDCERT ID(MYUSERID) CONNECT(ID(MYUSERID) - LABEL('MYUSERIDCert1') -
RING(ATTLS_keyring) -
DEFAULT -
USAGE(personal))
SETROPTS RACLIST(DIGTCERT,DIGTNMAP) REFRESH

/* Connect the CA certificate to the server's keyring */
RACDCERT ID(MYUSERID) CONNECT(CERTAUTH -
LABEL('LOCALCA') -
RING(ATTLS_keyring) - USAGE(certauth))
SETROPTS RACLIST(DIGTCERT,DIGTNMAP) REFRESH

```

Configurando o Ouvinte do PowerExchange no Servidor SSL do z/OS

No arquivo de configuração DBMOVE, inclua uma instrução LISTENER para a porta que será associada à tarefa do Ouvinte do PowerExchange no arquivo de diretriz do AT-TLS. No z/OS, a instrução LISTENER não inclui quaisquer parâmetros adicionais para o processamento do SSL.

Você pode separar os Ouvintes do PowerExchange nos modos SSL e não-SSL. Por exemplo, você pode executar o Ouvinte do PowerExchange no modo não-SSL na porta 13131 para se conectar ao Navegador do PowerExchange e ao Desenvolvedor do PowerCenter, e no modo SSL na porta 13132 para se conectar ao

Serviço de Integração do PowerCenter. Nesse caso, o arquivo de diretiza do AT-TLS inclui uma regra para o trabalho do Ouvinte usando SSL na porta 13132, e o arquivo DBMOVER inclui estas instruções:

```
LISTENER=(node1,TCPIP,13131)
LISTENER=(node1,TCPIP,13132)
```

CUIDADO: Como o PowerExchange usa o Aplicativo Transparent-TLS para implementar o SSL no z/OS, não inclua o parâmetro SSL na instrução LISTENER do arquivo DBMOVER no z/OS. Além disso, não inclua as instruções relacionadas ao SSL, como SSL_REQ_CLNT_CERT, no arquivo. Incluir parâmetros relacionados ao SSL no arquivo DBMOVER faz com que o processamento falhe.

Configuração de cliente e servidor SSL no Linux, UNIX e Windows

Para configurar um cliente ou servidor SSL no Linux, UNIX ou Windows, execute as seguintes tarefas:

- Opcionalmente, verifique a operação OpenSSL.
- Crie um certificado da Autoridade de Certificação.
- Crie um certificado pessoal.
- Personalize o arquivo de configuração DBMOVER.

OpenSSL em um ambiente SSL do PowerExchange

O OpenSSL é uma implementação de código-fonte aberto dos protocolos SSL e TLS. O PowerExchange usa o mecanismo de tempo de execução do OpenSSL no Linux, UNIX e Windows. Você também pode usar o programa openssl, que faz parte do sistema OpenSSL, para criar os certificados de Autoridade de Certificação e certificados pessoais.

No Windows de 32 bits, o PowerExchange inclui todos os componentes necessários para gerar certificados: openssl.exe, ssleay32.dll e pmlibey32.dll.

No Linux, UNIX e Windows de 64 bits, o PowerExchange não inclui o programa openssl. No entanto, o OpenSSL é pré-instalado no Linux e UNIX. Para instalar o OpenSSL no Windows de 64 bits, baixe-o no site a seguir <http://www.openssl.org>

Para verificar se o programa openssl está instalado e pode ser usado para criar certificados, inicie o OpenSSL e emita o seguinte comando:

```
OpenSSL> version
```

O OpenSSL exibirá o número de versão.

Para maximizar a segurança, a Informatica atualiza periodicamente o OpenSSL para a versão mais recente e elimina o suporte a protocolos fracos. Uma atualização do OpenSSL pode estar incluída em uma versão completa do PowerExchange ou em um hotfix.

Quando você criar certificados usando o programa openssl no Linux, UNIX e Windows de 64 bits, as bibliotecas usadas serão diferentes daquelas que o PowerExchange usa para processar as conexões seguras. No entanto, os certificados serão compatíveis.

Criando um certificado de Autoridade de Certificação com o OpenSSL

Crie um certificado de Autoridade de Certificação que você pode usar para assinar certificados pessoais no Linux, UNIX ou Windows.

Se você tiver um certificado de Autoridade de Certificação que você pode usar para assinar certificados pessoais, ignore esta etapa.

1. No prompt de comando, digite o seguinte comando:

```
openssl
```

O prompt OpenSSL> será exibido.

2. Para gerar uma chave privada e uma solicitação para o certificado da Autoridade de Certificação, emita o comando OpenSSL req:

```
OpenSSL> req -newkey rsa:2048 -sha1 -keyout rootkey.pem -out rootreq.pem
```

-newkey rsa:2048

Solicita uma nova solicitação de certificado e uma chave privada 2048 bits RSA.

-sha256

Especifica o uso da função hash SHA-256 para assinar a solicitação.

-keyout rootkey.pem

Nome do arquivo no qual será gravado a chave privada do certificado da Autoridade de Certificação.

-out rootreq.pem

Nome do arquivo no qual será gravado a solicitação do certificado da Autoridade de Certificação.

3. Responda à série de prompts exibidos pelo OpenSSL.

Para a maioria dos prompts, você pode aceitar o padrão. Para o Nome Comum, você pode usar o nome do servidor.

4. Para gerar um certificado de Autoridade de Certificação público, emita o comando OpenSSL x509:

```
OpenSSL> x509 -req -in rootreq.pem -sha1 -extensions V3_CA -signkey rootkey.pem -out rootcert.pem
```

-req

Especifica que a entrada é uma solicitação de certificado, em vez de um certificado.

-in rootreq.pem

Nome do arquivo de solicitação de certificado de entrada que você criou na etapa anterior.

-sha256

Especifica o uso da função hash SHA-256 para assinar a solicitação.

-extensions V3_CA

Especifica V3_CA como a seção da qual são adicionadas as extensões de certificado. Use essa opção para converter uma solicitação de certificado em um certificado autoassinado usando extensões de uma Autoridade de Certificação.

-signkey rootkey.pem

Especifica o uso de chave privada que você criou na etapa anterior para assinar o certificado.

-out rootcert.pem

Nome do arquivo para o qual será gravado o certificado da Autoridade de Certificação. Se você exigir autenticação, você poderá especificar esse valor para o parâmetro CALIST da instrução SSL no arquivo DBMOVER.

Criando um certificado pessoal com o OpenSSL

Para criar um certificado de identificação pessoal ou do sujeito, emita os comandos OpenSSL req e x509 e, em seguida, concatene os dois arquivos criados por esses comandos.

Como alternativa, você pode criar um certificado pessoal usando um dos seguintes métodos:

- Exporte um certificado existente do Windows e converta-os para o formato .pem usando o OpenSSL.
- Gere um certificado pessoal no mainframe por meio do RACF, exporte o certificado e converta-os para o formato .pem usando o OpenSSL.

Para criar um certificado pessoal usando o OpenSSL, execute as seguintes ações:

1. Se o programa do OpenSSL ainda não estiver em execução, digite o seguinte comando no prompt de comando:

```
openssl
```

O prompt OpenSSL> será exibido.

2. Para gerar uma chave privada e uma solicitação para o certificado pessoal, emita o comando OpenSSL req:

```
OpenSSL> req -newkey rsa:2048 -sha1 -keyout personalkey.pem -out subjectidreq.pem
```

-newkey rsa:2048

Solicita uma nova solicitação de certificado e uma chave privada 2048 bits RSA.

-sha256

Especifica o uso da função hash SHA-256 (resumo da mensagem) para assinar a solicitação.

-keyout personalkey.pem

Nome do arquivo no qual será gravado a chave privada do certificado pessoal.

-out rootreq.pem

Nome do arquivo no qual será gravado a solicitação do certificado pessoal.

3. Na solicitação de uma senha, digite a senha que você forneceu quando criou o certificado da Autoridade de Certificação.
4. Na solicitação de uma senha PEM, digite uma segunda senha. Você não especificou essa senha no parâmetro =PASS da instrução SSL no arquivo de configuração DBMOVER.
5. Responda à série de prompts exibidos pelo OpenSSL. Você pode usar as mesmas respostas fornecidas para a solicitação de certificado da Autoridade de Certificação.
6. Para gerar um certificado pessoal, emita o comando OpenSSL x509:

```
OpenSSL> x509 -req -in personalreq.pem -sha1 -CA rootcert.pem -CAkey rootkey.pem -CAcreateserial -out personalcert.pem
```

-req

Especifica que a entrada é uma solicitação de certificado, em vez de um certificado.

-in personalreq.pem

Nome do arquivo de solicitação de certificado de entrada que você criou na etapa anterior.

-sha256

Especifica o uso da função hash SHA-256 (resumo da mensagem) para assinar a solicitação.

-CA rootcert.pem

Nome do arquivo do certificado raiz da Autoridade de Certificação que você criou na etapa anterior.

-CAkey rootkey.pem

Especifica o uso de chave privada da Autoridade de Certificação que você criou na etapa anterior para assinar o certificado.

CAcreateserial

Cria o arquivo do número de série da Autoridade de Certificação.

-out personalcert.pem

Nome do arquivo no qual gravar o certificado de identificação do sujeito.

7. Concatena a chave particular e o certificado pessoal.

No Windows, digite o seguinte comando:

```
type personalcert.pem personalkey.pem > personalcertkey.pem
```

No Linux ou UNIX, digite o seguinte comando:

```
cat personalcert.pem personalkey.pem > personalcertkey.pem
```

Esta etapa cria o arquivo *personalcertkey.pem*. Especifique esse valor no parâmetro KEY= da instrução SSL no arquivo de configuração DBMOVER.

Criando um Certificado Usando o Comando RACDCERT do z/OS

1. Escolha um ID de usuário do z/OS sob o qual processar certificados.

Não há correlação entre os IDs de usuário do z/OS e os clientes Linux, Unix e Windows.

O certificado produzido estará no formato PKCS12DER. Esse formato exporta o certificado e a chave privada, que devem ser armazenados

2. Liste as informações de certificado existentes.

Liste os rótulos de certificado existentes nos conjuntos de chaves de usuário usando o comando RACDCERT LISTRING do TSO.

Nota: Você também pode usar o utilitário PWXUGSK para listar os certificados existentes. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Utilitários do PowerExchange*.

Use instruções JCL como as seguintes:

```
/**
//RINGL EXEC PGM=IKJEFT01
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSTSIN DD *
        RACDCERT LISTRING(*) ID(certificate_owner)
        END
/*
```

Liste os detalhes dos certificados existentes para o usuário usando o comando RACDCERT LIST do TSO.

Use instruções JCL como as seguintes:

```
/**
//CERTUSR EXEC PGM=IKJEFT01
```

```

//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSTSIN DD *
        RACDCERT LIST ID(certificate_owner)
        END
/*

```

Se o certificado que você deseja já existir, você pode pular a etapa 3.

Os certificados existentes dão uma ideia sobre o que colocar em novos certificados.

3. Execute o comando RACDCERT GENCERT do TSO para criar o certificado.

Use instruções JCL como as seguintes:

```

/**
//CERTAUTH EXEC PGM=IKJEFT01
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSTSIN DD *
        RACDCERT ID(certificate_owner) GENCERT -
        SUBJECTSDN ( -
                O('YourOrganization') -
                CN('certificate_owner.servername.yourdomain.com') -
                OU('zOS.Admin') -
                C('GB') -
                ) -
        WITHLABEL('CERTUSRPCCert')-
        SIGNWITH(CERTAUTH LABEL('LOCALCA'))
/*

```

A tabela a seguir mostra o mapeamento dos atributos gerais do certificado para os parâmetros RACDCERT GENCERT:

Atributo	Parâmetro e Avisos RACDCERT GENCERT
Tamanho da chave em bits	SIZE O padrão é 1024. Pode-se impedir que um valor seja definido acima de 1024 pelo RACF ou pelos regulamentos de exportação dos Estados Unidos.
Nome diferenciado	SUBJECTSDN (- O('myorganization') - CN('userid.machine.myorganization.com') - OU('myorganizationunit') C('GB') -)
Compilação de mensagem	padrão é sha1.
Data de validade	NOTAFTER(yyyy-mm-dd) O padrão é 12 meses a partir da data atual.
Autoridade de Certificação	Se o certificado for assinado por uma autoridade de certificação reconhecida, o rótulo refletirá o nome da autoridade de certificação. SIGNWITH(CERTAUTH LABEL(('LOCALCA'))

A tabela a seguir mostra os parâmetros RADCERT GENCERT específicos do z/OS:

Parâmetro RADCERT GENCERT	Uso
WITHLABEL	Usado durante a exportação do certificado para o formato DER. Estará disponível no certificado PEM em "Atributos do pacote - friendlyName: "
SIGNWITH	Especifica o certificado com uma chave privada que está assinando o certificado. O padrão é assinar com a chave privada do certificado sendo gerado, criando assim um certificado auto-certificado. Esse padrão é apropriado para certificados de autoridade de certificação, mas não é útil para certificados pessoais.

Utilizando o comando RADCERT GETCERT do TSO do z/OS, o tipo de chave pode ser afetado pelos parâmetros PCICC, ICSF ou DSA.

Use o comando RADCERT LIST do TSO para verificar os detalhes do novo certificado pessoal.

O comando RADCERT GENCERT faz com que a mensagem de aviso seja emitida:

```
IRRD175I The new profile for DIGTCERT will not be in effect until a SETROPTS
REFRESH has been issued.
```

4. Para atualizar as definições do RACF, emita um comando SETROPTS do TSO como o seguinte:

```
SETROPTS RACLIST(DIGTCERT,DIGTNMAP) REFRESH "
```

Você precisa de permissão específica do RACF para usar esse comando.

Você pode omitir esse comando se o AT-TLS não for usar o novo certificado, ou seja, se você estiver gerando o certificado apenas para uso por um cliente do PowerExchange no Linux, Unix ou Windows.

5. Emita um comando RADCERT CONNECT do TSO para conectar o certificado a um conjunto de chaves.

Você pode omitir esse comando se o AT-TLS não for usar o novo certificado, ou seja, se você estiver gerando o certificado apenas para uso por um cliente do PowerExchange no Linux, Unix ou Windows.

6. Para exportar o arquivo de certificado para um arquivo simples no formato PKCSK23DER, emita o comando RADCERT EXPORT do TSO.

Use instruções JCL como as seguintes:

```
/**
//CERTAUTH EXEC PGM=IKJEFT01
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSTSIN DD *
      RADCERT EXPORT(LABEL('CERTUSRPCert1')) -
          DSN('certificate_owner.PCCERT1.DER.P12') -
          PASSWORD('USRPWD') -
          FORMAT(PKCS12DER)
      END
/*
```

A tabela a seguir descreve os parâmetros de comando:

Parâmetro	Descrição
LABEL	Identifica o certificado. Deve corresponder ao parâmetro WITHLABEL no comando RACDCERT GENCERT.
DSN	Identifica o nome do conjunto de dados de saída no formato PKCS12 DER. O conjunto de dados será alocado dinamicamente aos valores de DCB RECFM=VB, LRECL=84. O conjunto de dados não precisa ser excluído ou pré-alocado.
PASSWORD	Senha temporária que precisa ser lembrada e inserida no comando openssl pkcs12 -clercs que você emite na etapa 8.
FORMAT	PKCS12DER

7. Execute um FTP binário do PKCSK23DER para a máquina Windows ou Unix.
8. Use um dos seguintes métodos para converter o certificado PKCSK23DER para o formato PEM usado na máquina Windows ou Unix:
 - Use o utilitário PWXUSSL para converter o certificado para o formato PEM:

```
pwxussl cmd=CONVERT_CERT_PKCS12_PEM verbose=Y INFILE=E:\MYDETAIL\SSLCerts
\Exported\certificate_owner.PCCERT1.DER.P12 pwd=pwd OUT_FILE=E:\MYDETAIL\SSLCerts
\Exported\RACFEXPkey.pem
```

O utilitário emite mensagens de progresso e de sucesso:

```
PWX-37129 MONITOR statistics switched off for process PWXUSSL

Processing console program. pwxussl cmd=CONVERT_CERT_PKCS12_PEM verbose=Y
INFILE=E:\MYDETAIL\SSLCerts\Exported\certificate_owner.PCCERT1.DER.P12 PWD=pwd
OUT_FILE=E:\MYDETAIL\SSLCerts\Exported\RACFEXPkey.pem

Importing PKCS12 file into memory X509 objects
-----
Opening file 'E:\MYDETAIL\SSLCerts\Exported\SSL.RACFEXP.STQA.CERT1.DER.PKCS12'
Calling d2i_PKCS12_fp()
Closing input file
Calling PKCS12_parse()
PKCS12 contains 1 CA certificates

Exporting X509 objects to PEM file
-----
Opening output file 'E:\MYDETAIL\SSLCerts\Exported\RACFEXPkey.pem'
Writing subject identification certificate
Writing Encrypted Private Key
Encoding private key using input password
Writing CA certificate 1
Closing output file

CONVERT_CERT_PKCS12_PEM ended OK
```

- Use o OpenSSL para converter o certificado para o formato PEM:

```
c:\openSSL\bin\openssl.exe pkcs12 -clcerts -in K:\sslCertificates
\abc890_2\PCCert1\certificate_owner.PCCERT1.DER.P12 -out K:\sslCertificates
\abc890_2\PCCert1\RACFEXPkey.pem
```

Enter Import Password:

No prompt Inserir Senha de Importação, insira a senha que você especificou no comando TSO RACDCERT EXPORT na etapa 6.

```
xxxxxx
MAC verified OK
Enter PEM pass phrase:
```

Nesse prompt, especifique a senha permanente para o certificado e o arquivo de chave privada. Essa senha deve ser especificada no parâmetro PASS= na instrução SSL no arquivo de configuração DBMOVER.

```
Verifying - Enter PEM pass phrase:
```

Digite novamente a senha permanente.

Isso cria o arquivo chamado no parâmetro -out.

9. Digite os seguintes parâmetros na instrução SSL no arquivo de configuração DBMOVER:

Parâmetro SSL	Valor
KEY	Arquivo de saída da etapa 8
PASS	Senha permanente da etapa 8

10. Teste a conectividade básica:

```
DTLREXE PROG=PING LOC=NODE1SSL
=>
PWX-00750 DTLREXE Input LOC=NODE1SSL, PROG=PING, PARMS=<null>, UID=<>.
PWX-00755 DTLREXE Command OK!
```

Observe que, com um único certificado pessoal no arquivo, não é possível ativar a verificação. Se a verificação for tentada, resultará em mensagens de erro.

Mensagens de erro de exemplo na máquina do Ouvinte do PowerExchange:

```
PWX-00591 Tasks now active = 1.
PWX-00656 Port 16495 is running in SSL mode
PWX-00652 [127.0.0.1]:1501 : TCP/IP SSL Error, rc=-1, reason <SSL_Socket_Open fa
iled: 1239336>
PWX-31023 Open secure socket failed
PWX-31045 Certificate 1 does not verify. rc=21 "X509_V_ERR_UNABLE_TO_VERIFY_LEAF
_SIGNATURE".
PWX-31045 Certificate 1 does not verify. rc=27 "X509_V_ERR_CERT_UNTRUSTED".
PWX-31045 Certificate 1 does not verify. rc=20 "X509_V_ERR_UNABLE_TO_GET_ISSUER_
CERT_LOCALLY".
PWX-31044 Certificate 1. Machine 'Local Client'. Type 'CA3: Self-signed X509 V1'.
Start '2014-12-11 18:37:49 GMT'. End '2042-04-27 18:37:49 GMT'. Subject '/'
emailAddress=myuid1@machine1'. Issuer '/emailAddress=myuid1@machine1'.
PWX-00591 Tasks now active = 0.
```

Exemplo de mensagem de erro na máquina do cliente:

```
DTLREXE PROG=PING LOC=pccertSSL
=>
PWX-00750 DTLREXE Input LOC=pccertSSL, PROG=PING, PARMS=<null>, UID=<>.
PWX-00752 DTLREXE Startup Error <Failed Client Connect RCs=1217/0/0>.
PWX-00652 [127.0.0.1]:1516 : TCP/IP SSL Error, rc=31045, reason <SSL_Socket_Open fa
iled: 31045>
PWX-31045 Certificate 1 does not verify. rc=21 "X509_V_ERR_UNABLE_TO_VERIFY_LEAF
_SIGNATURE".
PWX-31045 Certificate 1 does not verify. rc=27 "X509_V_ERR_CERT_UNTRUSTED".
PWX-31045 Certificate 1 does not verify. rc=20 "X509_V_ERR_UNABLE_TO_GET_ISSUER_
CERT_LOCALLY".
PWX-31044 Certificate 1. Machine z390a Type CA3: Self-signed X509 V1 Start date
100811000000Z. End date 110811235959Z. Subje
ct /C=GB/O=INFORMATICA/OU=DEVELOPMENT/
CN=certificate_owner.GBW170701.INFORMATICA.COM. Issuer
/C=GB/O=Informatica/OU=zOS.Admin/CN=irrcerta.z390a.informatica.com.
```

11. Opcionalmente, configure para verificação.

Para usar a verificação, execute as seguintes etapas:

- a. Exporte o certificado CA do z/OS para o formato PKCSK23DER. Você precisa de permissão extra do RACF para isso.
- b. Execute um FTP binário do certificado exportado.
- c. Converta o certificado em um arquivo PEM.
- d. Crie um arquivo mesclado a partir das saídas da etapa 9 e do novo arquivo PEM da CA.
- e. Insira o novo nome do arquivo no parâmetro KEY da instrução SSL no arquivo de configuração DBMOVER:

```
SSL=(KEY=
```

- f. Insira o novo nome de arquivo PEM da CA no parâmetro CALIST da instrução SSL no arquivo de configuração DBMOVER:

```
SSL=(CALIST=
```

Personalizando o arquivo de configuração DBMOVER no servidor SSL

Personalize o arquivo de configuração DBMOVER no servidor SSL para a comunicação SSL.

Instrução LISTENER

A linha LISTENER especifica os parâmetros do Ouvinte do PowerExchange que está em execução no modo SSL:

```
LISTENER=(node,TCPIP,port_number,,,,,SSL)
```

Nota: Para evitar falha de comando, mantenha a posição relativa do parâmetro SSL. Seis parâmetros vazios aparecem entre o número da porta e os parâmetros SSL.

Você pode separar os Ouvintes do PowerExchange nos modos SSL e não-SSL. Por exemplo, você pode executar o Ouvinte do PowerExchange no modo não-SSL na porta 13131 para se conectar ao Navegador do PowerExchange e ao Desenvolvedor do PowerCenter, e no modo SSL na porta 13132 para se conectar ao Serviço de Integração do PowerCenter. Nesse caso, o arquivo DBMOVER inclui estas instruções:

```
LISTENER=(node1,TCPIP,13131)
LISTENER=(node1,TCPIP,13132)
```

Instrução SSL

A instrução SSL especifica o certificado SSL que você usa para estabelecer a conexão SSL:

```
SSL=(PASS=passphrase,KEY=personalkey.pem),CALIST=calist
```

Instruções de autenticação

A instrução SSL_REQ_CLNT_CERT no arquivo DBMOVER do servidor SSL determina se o servidor exige autenticação do cliente. Quando você configura um servidor SSL para exigir autenticação do cliente, o servidor solicita o certificado pessoal do cliente com os certificados de assinatura da Autoridade de Certificação. O servidor verifica se o certificado pessoal do cliente está atualizado e assinado por uma autoridade de certificação na lista de Autoridades de Certificação do servidor.

Utilize a seguinte sintaxe:

```
SSL_REQ_CLNT_CERT={N|Y}
```

Quando o cliente exige a autenticação de certificados do servidor, a instrução SSL_ALLOW_SELFSIGNED especifica se um certificado autoassinado é suficiente para autenticar o servidor. Utilize a seguinte sintaxe:

```
SSL_ALLOW_SELFSIGNED={N|Y}
```

Se você configurar o servidor para exigir autenticação de certificados do cliente, você deverá tornar os certificados da Autoridade de Certificação disponíveis para o servidor. Execute as seguintes ações:

- Copie os certificados para a máquina do servidor.
- Instale os certificados usando o programa apropriado, como o OpenSSL.
- No arquivo DBMOVER, atualize o parâmetro CALIST ou CAPATH da instrução SSL para apontar para os certificados da Autoridade de Certificação.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Instrução LISTENER” na página 157](#)
- [“Instrução SSL” na página 194](#)
- [“Instrução SSL_REQ_CLNT_CERT” na página 197](#)
- [“Instrução SSL_ALLOW_SELFSIGNED” na página 195](#)

Personalizando o arquivo de configuração DBMOVER no cliente SSL

Personalize o arquivo de configuração DBMOVER no cliente SSL para a comunicação SSL.

Instrução NODE

A instrução NODE especifica o servidor com o qual você deseja estabelecer conexão no modo SSL.

```
NODE=(server_listener,TCP/IP,remote_host,port_number,,,,,{SSL|ZOSSL})
```

Use o parâmetro SSL para acessar um sistema Linux, UNIX ou Windows.

Use o parâmetro ZOSSL ao acessar um sistema z/OS. No entanto, use o parâmetro SSL, em vez do parâmetro ZOSSL, se PTF UK26131 (z/OS 1.8) ou UK26132 (z/OS 1.9) tiver sido instalado na máquina z/OS. Esses PTFs retificam o APAR PK46403.

Nota: Para evitar falha de comando, mantenha a posição relativa do parâmetro SSL ou ZOSSL. Cinco parâmetros vazios aparecem entre o parâmetro de número de porta e o parâmetro SSL ou ZOSSL.

Instrução SSL

A instrução SSL especifica a chave SSL, senha e Certificate Authority List (CALIST) que você está usando para estabelecer a conexão SSL. Por exemplo:

```
SSL=(PASS=passphrase,KEY=personalkey.pem,CALIST=root.pem)
```

Você pode substituir CALIST por CAPATH. Por exemplo:

```
SSL=(PASS=client,KEY=client.pem,CAPATH=/pwx/certs/)
```

Para otimizar o desempenho, especifique a localização de vários certificados com o CAPATH.

Use CAPATH para especificar o diretório de CA confiável da instalação do OpenSSL no Linux ou UNIX.

Use o CAPATH para especificar o diretório 'certs' da instalação do OpenSSL no Windows.

Instruções de autenticação

A instrução SSL_REQ_SRVR_CERT no arquivo DBMOVER do cliente SSL determina se o cliente realiza autenticação do servidor. Quando você configura um cliente SSL para realizar autenticação do servidor, o cliente verifica se o certificado pessoal do servidor está atualizado e assinado por uma Autoridade de Certificação na lista de Autoridades de Certificação do cliente.

Utilize a seguinte sintaxe:

```
SSL_REQ_SRVR_CERT={N|Y}
```


Quando o cliente autentica certificados do servidor, a instrução `SSL_ALLOW_SELFSIGNED` especifica se um certificado autoassinado é suficiente para autenticar o servidor. Utilize a seguinte sintaxe:

```
SSL_ALLOW_SELFSIGNED={N|Y}
```

Se você configurar o cliente para realizar autenticação de certificados do servidor, deverá disponibilizar os certificados da Autoridade de Certificação para esse cliente. Execute as seguintes ações:

- Copie os certificados para a máquina do cliente.
- Instale os certificados usando as etapas apropriadas para o sistema operacional. Consulte a documentação do sistema operacional do cliente para obter informações sobre como instalar certificados.
- No arquivo `DBMOVE`, atualize o parâmetro `CALIST` ou `CAPATH` da instrução `SSL` de forma que ele aponte para os certificados da Autoridade de Certificação no cliente.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Instrução NODE” na página 170](#)
- [“Instrução SSL” na página 194](#)
- [“Instrução SSL_REQ_SRVR_CERT” na página 198](#)
- [“Instrução SSL_ALLOW_SELFSIGNED” na página 195](#)

Verificando as conexões

Depois de configurar o PowerExchange, você pode fazer ping do Ouvinte do PowerExchange remoto para verificar a conexão.

A partir de uma máquina cliente SSL do PowerExchange, emita o seguinte comando `DTLREXE`:

```
DTLREXE PROG=PING LOC=sslnode
```

Se a conexão estiver funcionando, o Ouvinte emitirá a seguinte mensagem:

```
PWX-00755 DTLREXE Command OK!
```

CAPÍTULO 8

Segurança de Rede Alternativa do PowerExchange

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral da Segurança de Rede Alternativa do PowerExchange, 346](#)
- [Modos de Criptografia do PowerExchange, 346](#)
- [Definindo Padrões de Criptografias no Arquivo de Configuração DBMOVE, 347](#)

Visão Geral da Segurança de Rede Alternativa do PowerExchange

O PowerExchange oferece alternativas à segurança de rede SSL (Secure Socket Layer). Além de um método de criptografia interno e patenteado, o PowerExchange oferece suporte para a criptografia AES.

Para ativar a segurança de rede alternativa, defina a instrução ENCRYPT no arquivo de configuração DBMOVE no sistema em que o processo de movimentação de dados é executado. Se você definir ENCRYPT=AES, defina também a instrução ENCRYPTLEVEL. Além disso, você pode definir os atributos de conexão **Nível de Criptografia** e **Tipo de Criptografia** para substituir os valores definidos nas instruções DBMOVE das conexões.

Nota: A Informatica recomenda que você use a autenticação SSL (Secure Sockets Layer) em vez de configurar os atributos de conexão **Nível de Criptografia** e **Tipo de Criptografia**, ou as instruções ENCRYPT e ENCRYPTLEVEL no arquivo de configuração DBMOVE. A autenticação SSL oferece segurança mais rígida e é usada por outros produtos da Informatica.

Modos de Criptografia do PowerExchange

A segurança de rede alternativa do PowerExchange oferece suporte aos seguintes modos de criptografia de dados durante a movimentação de dados:

- Sem criptografia
- Criptografia do PowerExchange
- Criptografia AES

Padrão de Criptografia do PowerExchange

Este é um algoritmo de criptografia de propriedade do PowerExchange.

Padrão de Criptografia AES

O Advanced Encryption Standard (AES) é uma especificação para a criptografia de dados eletrônicos estabelecida pelo U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST) em 2001.

O AES é um subconjunto da família de cifras Rijndael. O AES inclui três membros da família Rijndael, cada um com um tamanho de bloco de 128 bits, mas diferentes comprimentos de chave de 128, 192 e 256 bits.

O AES foi adotado pelo governo dos Estados Unidos e agora é usado em todo o mundo. Ele substitui o Data Encryption Standard (DES). O algoritmo descrito pelo AES é um algoritmo de chaves simétricas. Ou seja, a mesma chave é usada para criptografar e descriptografar os dados.

O documento de padrões federal FIPS PUB 197 (FIPS 197) descreve esse algoritmo.

Definindo Padrões de Criptografias no Arquivo de Configuração DBMOVER

Para definir a criptografia que o PowerExchange usa por padrão, defina as instruções ENCRYPT e ENCRYPTLEVEL no arquivo de configuração DBMOVER no sistema onde o processo de movimentação de dados é executado. Além disso, para garantir resultados previsíveis, defina essas instruções com os mesmos valores na máquina cliente.

Nota: Para ativar a criptografia para uma sessão do PowerCenter ou um mapeamento do Data Quality, defina os atributos de conexão **Tipo de Criptografia** e **Nível de Criptografia**. Esses atributos de conexão substituem as instruções ENCRYPT e ENCRYPTLEVEL no arquivo de configuração DBMOVER no Serviço de Integração do PowerCenter ou na máquina do Serviço de Integração de Dados.

CAPÍTULO 9

SQL Não Relacional do PowerExchange

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral de SQL Não Relacional do PowerExchange, 348](#)
- [Sintaxe SQL Não Relacional do PowerExchange, 349](#)
- [Sintaxe de Metadados DTLDESCRIBE, 352](#)
- [Qualificadores DTLDESCRIBE, 369](#)
- [Restrições no SQL Não Relacional do PowerExchange, 371](#)
- [Truncando uma tabela de destino, 372](#)
- [Inserindo linhas em uma tabela, 373](#)

Visão Geral de SQL Não Relacional do PowerExchange

Para acessar origens não relacionais, como um banco de dados IMS ou arquivo VSAM, use o Navegador do PowerExchange para criar um mapa de dados que define vários registros físicos e lógicos. O PowerExchange aceita uma instrução SQL na maneira normal do cliente e a transmite ao Ouvinte do PowerExchange. O Ouvinte do PowerExchange acessa o banco de dados e obtém as linhas. O PowerExchange aceita apenas um subconjunto da sintaxe SQL extensiva. Use apenas o SQL suportado pelo PowerExchange para que as solicitações de SQL sejam aceitas.

Os locais para inserir o SQL não relacional incluem:

- Caixa **Instrução SQL** na caixa de diálogo **Teste de Linha de Banco de Dados**
- Propriedades de sessão **Pré-SQL** e **Pós-SQL** de uma origem ou um destino não relacional
- Propriedade de sessão **Substituição de Filtro** da origem
- Transformações de Pesquisa
- Qualificador de origem do PowerCenter

Sintaxe SQL Não Relacional do PowerExchange

As fontes de dados não relacionais do PowerExchange permitem as instruções SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE e TRUNCATE.

A sintaxe básica de uma instrução SELECT compatível com fontes de dados não relacionais, conforme mostrado a seguir:

```
select col_a, col_b, ... col_n from schema.map_name.table_name [where condition]
```

O *esquema.map_name* é o nome do mapa de dados com base na convenção de nomenclatura de mapa de dados. O *table_name* é um nome definido pelo usuário que está definido no mapa de dados.

A cláusula WHERE é opcional. Você pode criar a *condição* WHERE de uma ou mais cláusulas que especificam comparações simples ou outros tipos de condições. Una essas cláusulas usando um ou mais dos operadores booleanos AND, OR e NOT. Se você não usar parênteses para indicar a ordem de avaliação, a ordem padrão NOT > AND > OR é usada.

Uma comparação simples é um dos seguintes tipos:

- basic
- like
- between
- null

Sintaxe SQL para uma Comparação Básica

Em uma comparação básica, uma coluna é comparada com outra coluna ou com uma constante.

Por exemplo:

```
col1 = '123'
```

Expressões complexas, como (col1 + col2) ou (col1 * 3), não são suportadas.

A tabela a seguir lista os operadores válidos:

Nome	Operador
=	Igual a
<>	Diferente de
!=	Diferente de
>	Maior que
>=	Não inferior a
<	Menor que
<=	Não superior a

- As constantes de caracteres devem ser colocadas entre aspas simples e não devem exceder 255 caracteres de comprimento.
- Constantes binárias devem ser colocadas entre aspas simples e precedidas por "X"; por exemplo, X'00'.

- Constantes numéricas podem ser especificadas com um sinal inicial opcional e ponto decimal. O formato de ponto flutuante exponencial é permitido.

Comparações só podem ser feitas entre operandos de tipos semelhantes:

- Um operando numérico só pode ser comparado com outro operando numérico.
- Um operando de caractere pode ser comparado com um operando de caractere ou binário.
- Um operando binário pode ser comparado com um operando de caractere ou binário.
- Operandos de data, hora e carimbo de data e hora (data/hora) só podem ser comparados com um tipo de coluna idêntica ou uma constante de caractere no formato correto. Para datas e carimbos de data e hora, o valor do ano deve estar no intervalo válido de anos definido pela instrução DATERANGE no arquivo de configuração DBMOVER.

Constantes de data/hora devem ter os seguintes formatos:

- DATE

YYYY-MM-DD

Valores *DD* e *MM* de dígito único são permitidos. Se a parte da ordem inferior da data for omitida, ela assumirá como padrão os valores especificados como **Padrões de Dados** no mapa de dados.

- TIME

HH.MI.SS

Valores *HH*, *MI* e *SS* de dígito único também são permitidos. Se a parte da ordem inferior da hora for omitida, ela assumirá como padrão os seguintes valores: *MI*=00, *SS*=00.

- TIMESTAMP

YYYY-MM-DD HH.MI.SS.NNNNNN

O valor *NNNNNN* representa os segundos fracionais. Dígitos únicos são permitidos para *DD*, *MM*, *HH*, *MI*, *SS* e *NNNNNN*. Os valores de data e hora assumem como padrão os seguintes valores: *MI*=00, *SS*=00, *HH*=00, *NNNNNN*=000000.

- Você pode digitar apenas o componente data ou hora com o outro padrão de componente. Se não houver informações suficientes disponíveis para deduzir qual componente foi especificado, será assumido como sendo o componente data.

Quando campos de caractere de tamanho diferente são comparados, os operandos são igualados, preenchendo com espaços o mais curto antes de fazer a comparação.

De forma semelhante, para campos binários, quando campos de tamanho diferente são comparados, os operandos são igualados, preenchendo o mais curto com nulos (X'00'), antes de fazer a comparação.

As comparações que envolvem colunas de caractere ou binárias são limitadas a colunas com menos de 256 bytes.

Comparação LIKE

Esta é uma comparação de correspondência de padrão. A comparação será verdadeira se o nome da coluna corresponder ao padrão.

Exemplo:

```
coll [NOT] LIKE pattern
```

O padrão é uma constante de caractere de 255 caracteres que contém qualquer combinação de caracteres em que o sinal de porcentagem (%) e o caractere de sublinhado (_) têm significado especial:

- % representa uma série de zero ou mais caracteres obrigatórios. Digitar %% é o mesmo que digitar %.

- `_` representa exatamente um caractere obrigatório.
- Qualquer caractere diferente de `%` ou `_` representa uma única ocorrência desse caractere.
- Espaços em branco finais na coluna ou no padrão serão ignorados para fins de comparação.

A tabela a seguir lista os padrões de exemplo, os nomes de coluna que correspondem ao padrão e os nomes de coluna que não correspondem ao padrão:

Padrão	Correspondências	Não Corresponde
<code>%TAB%</code>	TAB, ATAB, TABLE, TABULAR, MY_TABLE	MY_TAABLE
<code>TA%</code>	TAB, TABLE, TABULAR	ATAB, MY_TABLE, MY_TAABLE
<code>TA_LE</code>	TABLE	TAB , ATAB, TABULAR, MY_TABLE, MY_TAABLE

Use uma cláusula `ESCAPE` para definir o caractere de escape a ser usado para escapar os caracteres `"%"` e `"_"` na instrução `LIKE` de modo que eles possam ter uma correspondência explícita.

Você pode usar `ESCAPE '\'` para que uma sequência de caracteres com `'A%\'` permita retornar todos os valores que comecem com `'A'` e terminem com `'_'`.

Por exemplo, o padrão `%\_TAB%` corresponde ao nome de coluna `MY_TABLE`, mas não corresponde ao nome de coluna `MYTABLE`.

Comparação BETWEEN

Essa comparação está testando uma coluna para saber se ela está dentro ou fora (usado com `NOT`) de uma faixa de valores.

Exemplo:

```
col1 [NOT] BETWEEN valueA AND valueB
```

Nesse exemplo, `valueA` e `valueB` poderiam ser outra coluna ou uma constante do mesmo tipo da coluna que está sendo comparada. É equivalente a codificar duas condições simples da seguinte forma:

```
[NOT] (col1 >= valueA AND col1 <= valueB)
```

Comparação NULL

Essa comparação está testando uma coluna quanto a ser `NULL` ou `NOT NULL`. É tratada como sendo menor que qualquer outro valor possível, não podendo portanto ser igual a nada que não seja outra coluna `NULL`.

Exemplo:

```
col1 IS [NOT] NULL
```

Palavras-chave Permitidas na Sintaxe SQL

Exemplos de palavras-chave permitidas:

```
ALL
DISTINCT
```

Acessando Dados com Nomes de Coluna Iguais a Palavras-chave SQL

Você pode acessar dados com nomes de coluna iguais a palavras-chave SQL, colocando entre aspas simples o nome da coluna. Por exemplo:

```
SELECT 'DISTINCT' FROM TABLE
```

Usando SQL com Campos Definidos pelo Usuário

Não use a palavra-chave SQL 'DISTINCT' se o mapa de dados incluir campos definidos pelo usuário. A tentativa de usar DISTINCT com campos definidos pelo usuário causa uma mensagem no arquivo de log 'SELECT DISTINCT não garantido com Expressões'.

Se DISTINCT for essencial para uma consulta, a melhor abordagem será criar outra tabela no mapa de dados que contenha apenas os campos que são de fato necessários para essa consulta.

Considerações de Chamada do IMS

O potencial para armazenar dados em uma ordem não relacional nos bancos de dados HDAM, DEDB e PHDAM causa complicações ao lidar com intervalos de dados. Preferencialmente, ao pesquisar valores entre valueA e valueB, a pesquisa começa em valueA e emite chamadas Obter Próximo até valueB. Essa ordem de processamento só é possível em um formato sequencial indexado. Onde as chaves não estão na ordem sequencial, o posicionamento em valueA poderá estar além de algumas sugestões de segmentos. Nesse caso, o conjunto de resultados estará incompleto. O exemplo a seguir mostra o problema:

```
Select * from IMSSC1.IMSMPl.IMSDEMOS Where KEY >= 'A' and KEY <= 'D'
```

Neste exemplo, o aleatorizador colocou os registros fisicamente na seguinte sequência de chaves:

```
C A D E B H F
```

O posicionamento no primeiro valor, nesse caso A, e depois a emissão de chamadas Obter Próximo até o valor final de D retornaria apenas A e D, com o valor candidato C residindo fisicamente no conjunto de dados antes de A e depois de D.

O mesmo problema surge nas instruções SELECT, como:

```
Select * from IMSSC1.IMSMPl.IMSDEMOS Where KEY = 'D' or KEY = 'B' or KEY = 'A'
```

Nesse caso, três solicitações de GU são necessárias em vez de uma solicitação de GN com um intervalo ($\geq$ 'B' e $\leq$ 'D'). No caso da solicitação de intervalo, o IMS se posiciona no segmento 'B' e lê por meio do ponteiro duplo para frente e detecta a ausência dos segmentos 'C' e 'D' porque eles estão fisicamente armazenados antes do segmento 'B'. O número de solicitações de GU depende do número de predicados da consulta.

Portanto, se for solicitado um intervalo de um banco de dados HDAM, DEDB ou PHDAM, o PowerExchange será forçado a processar o banco de dados completo sequencialmente, selecionando todos os registros obrigatórios à medida que eles são encontrados.

Sintaxe de Metadados DTLDESCRIBE

O PowerExchange oferece uma sintaxe SQL especial, chamada DTLDESCRIBE, para acessar metadados. A sintaxe DTLDESCRIBE oferece qualificadores. O significado desses qualificadores depende do banco de dados de origem.

Qualificador DTLDESCRIBE TABLES

Permite listar as tabelas disponíveis.

Use a seguinte sintaxe:

```
dtldescribe tables, [qualifier1], [qualifier2], [table_name], [comments], [ORDER],  
[escape_character], [respect_case1], [respect_case2], [respect_case3],  
[extended_information], [access_method]
```

Após a sintaxe básica de tabelas `dtldescribe`, todos os parâmetros entre colchetes `[]` são opcionais. Se algum dos parâmetros for codificado, inclua as vírgulas interpostas para que o analisador possa determinar qual campo foi incluído.

A tabela a seguir descreve os parâmetros:

Parâmetro	Descrição
<i>qualifier1, qualifier2</i>	Retorna o primeiro e o segundo qualificadores de mapa de dados.
<i>table_name</i>	O qualificador da tabela primária. Retorna o nome da tabela. Se você deixar esse parâmetro em branco, todas as tabelas serão retornadas.
<i>comments</i>	Defina esse parâmetro como Y para retornar comentários encontrados nos dados do banco de dados.
ORDER	Deixe este campo em branco, exceto por uma vírgula, que é necessária para manter a posição de campos subsequentes.
<i>escape_character</i>	Especifica o caractere a ser usado como caractere de escape. O padrão é o caractere ~.
<i>respect_case1, respect_case2, respect_case3</i>	Defina estes parâmetros como Y para manter capitalização dos valores <i>qualifier1</i> , <i>qualifier2</i> e <i>table_name</i> , respectivamente. Ou deixe esses parâmetros em branco.

Parâmetro	Descrição
<i>extended_information</i>	Defina este parâmetro como Y para retornar os campos a seguir que contêm informações extras. Aplicável somente a NRDB, NRDB2 e CAPX. O padrão é N, o que indica que nenhuma informação estendida é necessária.
<i>access_method</i>	Somente para NRDB, NRDB2, CAPX e CAPXRT: Especifica o(s) método(s) de acesso válido(s) para o(s) qual(is) informações são retornadas. Os resultados do DTLDESCRIBE são filtrados para retornar informações somente dos métodos de acesso especificados. Use esse parâmetro para retornar uma lista de mapas de dados aplicáveis a determinados métodos de acesso. Qualquer número ou combinação de identificadores de métodos de acesso, como OS ou AKT, pode ser usado. Se nenhum valor é especificado, DTLDESCRIBE retorna informações para todos os métodos de acesso por padrão. - ADABAS - A - CAPX / RT - C - DATACOM - X - DB2 - Z - DB2390IMG - G - DB2UNLD - W - DL1 - D - ESDS - E - IDMS - I - KSDS - K - MQ - Q - ODBA - O - RRDS - N - SEQ - S - TAPE - T - USER - U Os seguintes métodos de acesso de mapa de extração são aplicáveis somente a CAPX e CAPXRT: - XDB2 - B - XMSSQL - L - XORACLE - P

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Qualificadores DTLDESCRIBE” na página 369](#)

Informações Retornadas de DTLDESCRIBE TABLES

A tabela a seguir descreve as colunas:

Nome da Coluna	Descrição	Informações estendidas
qualifier_1	Nome do Criador/Esquema.	Não
qualifier_2	O nome do Mapa de Dados do PowerExchange será retornado, ou nulo para NRDB2.	Não
tablename	Retorna o nome da tabela.	Não
comments	Coluna de comentários sempre presente. As informações de comentários só serão incluídas se solicitadas por meio da especificação do indicador de comentários na descrição.	Não
type	Tipo de objeto para os quais os metadados foram retornados, como TABLE ou MATERIALIZED VIEW.	Não
Acc_mth	O método de acesso (do mapa de dados)	Sim
Acc_mths01	Adabas	ID do Banco de Dados
Acc_mths01	SEQ, KSDS, ESDS	MapFileName
Acc_mths01	IDMS	MapSubSchemaName
Acc_mths01	ODBA ou DL/I	DBDName
Acc_mths01	Datacom	ID do Banco de Dados
Acc_mths01	CAPX ou CAPXRT	O método de acesso do mapa de dados original
Acc_mths01	Outros métodos de acesso	NULL
Acc_mths02	Adabas	Número do Arquivo
Acc_mths02	ODBA ou DL/I	DBDType
Acc_mths02	Datacom	Tamanho de registro de tabela
Acc_mths02	IDMS ou VSAM	C (se a tabela for válida para captura de dados) ou NULL
Acc_mths02	CAPX	Opção de condensação (Completa, Parcial ou Nenhuma)
Acc_mths02	DB2UNLD	Valor de indicador nulo

Nome da Coluna	Descrição	Informações estendidas
Acc_mths02	Outros métodos de acesso	NULL
Acc_mths03	Datacom	ID da Tabela
Acc_mths03	IDMS ou VSAM	Nome do banco de dados
Acc_mths03	CAPX ou CAPXRT	Criador do registro de captura
Acc_mths03	DB2	ID do subsistema DB2
Acc_mths03	DB2UNLD	Tipo de descarga
Acc_mths03	Outros métodos de acesso	Não Usado. (vírgula necessária para manter a posição dos campos posteriores)
Acc_mths04	Datacom	Versão
Acc_mths04	CAPX ou CAPXRT	Nome da tabela de origem do registro
Acc_mths04	DB2 ou DB2UNLD	Nome da tabela do DB2
Acc_mths04	Outros métodos de acesso	Não Usado. (vírgula necessária para manter a posição dos campos posteriores)
Acc_mths05	Datacom	Recuperação (Y/N)
Acc_mths05	DB2UNLD	Nome do arquivo de descarga
Acc_mths05	Outros métodos de acesso	Não Usado. (vírgula necessária para manter a posição dos campos posteriores)
Acc_mths05	Base Record	Descreve as dependências de uma tabela. Por exemplo, ROOT (SEG2 (SEG3, SEG4) , SEG5) No Datacom, Base Record retorna o nome abreviado da tabela.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Qualificadores DTLDESCRIBE” na página 369](#)

Qualificador DTLDESCRIBE PROCEDURES

Permite listar os procedimentos armazenados disponíveis:

```
dtldescribe procedures, [qualifier1], [qualifier2], [procedure_name],
[escape_character], [respect_case1], [respect_case2], [respect_case_procname]
```

Após a sintaxe básica de `dtldescribe`, todos os parâmetros entre colchetes [] são opcionais. Se algum dos parâmetros for codificado, inclua as vírgulas interpostas para que o analisador possa determinar qual campo foi incluído.

A tabela a seguir descreve os parâmetros:

Parâmetro	Descrição
<i>qualifier1</i>	Nome de catálogo.
<i>qualifier2</i>	Nome do esquema.
<i>procedure_name</i>	Nome do procedimento
<i>escape_character</i>	Especifica o caractere a ser usado como caractere de escape. O padrão é ~.
<i>respect_case1</i> , <i>respect_case2</i>	Defina estes parâmetros como Y para manter capitalização dos parâmetros <i>qualifier1</i> e <i>qualifier2</i> , respectivamente. Ou deixe esses parâmetros em branco.
<i>respect_case_procname</i>	Defina este parâmetro como Y para manter capitalização do valor <i>procedure_name</i> . Ou deixe esse parâmetro em branco.

Informações Retornadas de DTLDESCRIBE PROCEDURES

A tabela a seguir descreve as colunas:

Nome da Coluna	Descrição
PROCEDURE_CAT	Catálogo de Procedimentos, nulo se ausente; VARCHAR
PROCEDURE_SCHEM	Esquema de Procedimentos, nulo se ausente; VARCHAR
PROCEDURE_NAME	Nome do Procedimento, não nulo; VARCHAR.
NUM_INPUT_PARAMS	Número de parâmetros de entrada, não nulo (N/D para SQL Server); INTEGER.
NUM_OUTPUT_PARAMS	Número de parâmetros de saída, não nulo (N/D para SQL Server); INTEGER.
NUM_RESULT_SETS	Número de conjuntos de resultados, não nulo (N/D para SQL Server); INTEGER.
REMARKS	Comentários; VARCHAR.
PROCEDURE_TYPE	Tipo de procedimento.

DTLDESCRIBE PROCEDURES é implementado em DB2400C e MSSQL.

Qualificador DTLDESCRIBE PROCEDURECOLUMNS

Permite listar as colunas e informações disponíveis de determinados procedimentos armazenados:

```
dtldescribe procedurecolumns, [qualifier1], [qualifier2], [procedure_name],  
[column_name], [escape_character], [respect_case1], [respect_case2],  
[respect_case_procname], [respect_case_colname]
```

Após a sintaxe básica de `dtldescribe procedurecolumns`, todos os parâmetros entre colchetes `[]` são opcionais. Se algum dos parâmetros for codificado, inclua as vírgulas interpostas para que o analisador possa determinar qual campo foi incluído.

A tabela a seguir descreve os parâmetros:

Parâmetro	Descrição
<i>qualifier1</i>	Nome de catálogo.
<i>qualifier2</i>	Nome do esquema.
<i>procedure_name</i>	Nome do procedimento.
<i>column_name</i>	Nome da coluna.
<i>escape_character</i>	Especifica o caractere a ser usado como caractere de escape. O padrão é o caractere ~.
<i>respect_case1, respect_case2</i>	Defina estes parâmetros como Y para manter capitalização dos valores <i>qualifier1</i> e <i>qualifier2</i> , respectivamente. Ou deixe esses parâmetros em branco.
<i>respect_case_procname</i>	Defina este parâmetro como Y para manter capitalização do valor <i>procedure_name</i> . Ou deixe esse parâmetro em branco.
<i>respect_case_colname</i>	Defina este parâmetro como Y para manter capitalização do valor <i>column_name</i> . Ou deixe esse parâmetro em branco.

Informações Retornadas de DTLDESCRIBE PROCEDURECOLUMNS

A tabela a seguir descreve as colunas:

Nome da Coluna	Descrição
PROCEDURE_CAT	Catálogo de procedimentos, nulo se ausente; VARCHAR
PROCEDURE_SCHEM	Esquema de procedimentos, nulo se ausente; VARCHAR
PROCEDURE_NAME	Nome do procedimento; VARCHAR
COLUMN_NAME	Nome da coluna; VARCHAR
COLUMN_TYPE	Tipo de coluna, não nulo; SMALLINT Pode ser 0 - SQL_PARAM_TYPE_UNKNOWN 1 - SQL_PARAM_INPUT - parâmetro de entrada 2 - SQL_PARAM_INPUT_OUTPUT - parâmetro de entrada/saída 3 - SQL_RESULT_COLUMN - Parm é uma inserção de coluna 4 - SQL_PARAM_OUTPUT - parâmetro de saída 5 - SQL_RETURN_VALUE - Coluna é o valor de retorno do procedimento
DATA_TYPE	Tipo de dados SQL, não nulo; SMALLINT
TYPE_NAME	Nome do tipo, sequência de caracteres que representa o tipo de dados, não nulo; VARCHAR
COLUMN_SIZE	Tamanho da coluna; INTEGER

Nome da Coluna	Descrição
BUFFER_LENGTH	Tamanho do buffer. Número máximo de bytes exigidos para armazenar dados da coluna; INTEGER
DECIMAL_DIGITS	Escala, NULL se não aplicável; SMALLINT
NUM_PREC_RADIX	Precisão; SMALLINT
NULLABLE	Anulável, não nulo, determina se a coluna aceitará um valor nulo; SMALLINT. Pode ser 0 - SQL_NO_NULLS 1 - SQL_NULLABLE
REMARKS	Comentários; VARCHAR
COLUMN_DEF	Valor padrão da coluna; VARCHAR
SQL_DATA_TYPE	Tipo de Dados SQL, não nulo; SMALLINT
SQL_DATETIME_SUB	Subtipo de data/hora. Pode ser 1 - SQL_CODE_DATE 2 - SQL_CODE_TIME 3 - SQL_CODE_TIMESTAMP
CHAR_OCTET_LENGTH	Tamanho máximo em bytes de uma coluna de tipo de caractere; INTEGER
ORDINAL_POSITION	Posição Ordinal se parâmetro determinado por Nome da coluna no conjunto de resultados não for nulo; INTEGER
IS_NULLABLE	A coluna pode conter nulos? "YES" se a coluna puder conter nulos, "NO" caso não possa; VARCHAR

DTLDESCRIBE PROCEDURECOLUMNS é implementado em DB2400C e MSSQL.

Qualificador DTLDESCRIBE COLUMNS

Permite listar as colunas disponíveis:

```
dtldescribe columns, [qualifier1], [qualifier2], [table_name], [comments], [ORDER],
[escape_character], [respect_case1], [respect_case2], [respect_case3],
[extended_information], [access_method]
```

Após a sintaxe básica de colunas `dtldescribe`, todos os parâmetros entre colchetes `[]` são opcionais. Se algum dos parâmetros for codificado, inclua as vírgulas interpostas para que o analisador possa determinar qual campo foi incluído.

A tabela a seguir descreve os parâmetros:

Parâmetro	Descrição
<i>qualifier1</i>	-
<i>qualifier2</i>	Sempre NULL se a operação <i>dtlDescribe</i> é concluída usando NRDB2. Caso contrário, esse parâmetro retorna o nome do mapa de dados do PowerExchange.
<i>table_name</i>	O qualificador da tabela primária. Retorna o nome da tabela. Se esse parâmetro ficar em branco, retornará colunas para todas as tabelas disponíveis.
<i>comments</i>	Se definido como Y, retornará quaisquer dados de comentários encontrados no banco de dados.
ORDER	Argumento opcional. Y forçará a ordem por número de coluna; em branco deixará a ordem da coluna indefinida.
<i>escape_character</i>	Especifica o caractere a ser usado como caractere de escape. O padrão é ~.
<i>respect_case1</i> <i>respect_case2</i> <i>respect_case3</i>	Definido como Y, manterá a capitalização de <i>qualifier1</i> , <i>qualifier2</i> e <i>tablename</i> , respectivamente - a alternativa é deixar em branco.
<i>extended_information</i>	Defina esse parâmetro como Y para retornar informações adicionais que dependem do método de acesso a dados. Aplicável somente a NRDB, NRDB2, DB2 para z/OS e DB2 para i5/OS. Usa como padrão N, o que indica que nenhuma informação estendida é necessária.
<i>access_method</i>	Somente para NRDB, NRDB2, CAPX e CAPXRT. Especifica o(s) método(s) de acesso válido(s) para o(s) qual(is) informações são retornadas. Os resultados do DTLDESCRIBE são filtrados para retornar informações somente dos métodos de acesso especificados. Use esse método para retornar uma lista de mapas de dados aplicáveis a determinados métodos de acesso. Você pode usar qualquer número ou combinação de identificadores de métodos de acesso. Se você não especificar um valor, o DTLDESCRIBE retornará todos os métodos de acesso. - ADABAS - A - CAPX / RT - C - DATACOM - X - DB2 - Z - DB2390IMG - G - DB2UNLD - W - DL1 - D - ESDS - E - IDMS - I - KSDS - K - MQ - Q - ODBA - O - RRDS - N - SEQ - S - TAPE - T - USER - U

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Qualificadores DTLDESCRIBE” na página 369](#)

Informações Retornadas de DTLDESCRIBE COLUMNS

A tabela a seguir descreve as colunas:

Nome da Coluna	Descrição	Informações Estendidas
Qualifier1	Nome do Criador/Esquema.	Não
Qualifier2	O nome do mapa de dados do PowerExchange será retornado, ou nulo para NRDB2.	Não
Tablename	Retorna o nome da tabela.	Não
Column_name	Nome da coluna.	Não
Type	Formato de campo.	Não
Precision	Tamanho de campo.	Não
Scale	Casas decimais.	Não
Nullable	Anulável.	Não
Detail_type	Representação de tipo de coluna interna.	Não
Comments	Coluna de comentários sempre presente. As informações de comentários só serão incluídas se solicitadas por meio da especificação do indicador de comentários na descrição.	Não
Key_type	Reservado para uso futuro.	Não
Ref_qualifier_1	Reservado para uso futuro.	Não
Ref_qualifier_2	Reservado para uso futuro.	Não
Ref_table_name	Reservado para uso futuro.	Não
Ref_column_name	Reservado para uso futuro.	Não
Base Record	Descreve as dependências de uma tabela. Por exemplo, ROOT (SEG2 (SEG3, SEG4) , SEG5) .	NRDB
Base Field	Campo base da coluna, como ROOT:ROOTKEY.	NRDB
Base Field Type	Tipo de campo do campo base da coluna (CHAR, VARCHAR etc.).	NRDB
Base Field Offset	Retorna os deslocamentos do campo no registro. Há um caso em que nenhum deslocamento é retornado. Se houver um array de campos e você reduzir o array ao gerar a tabela, o deslocamento desses campos será 0.	NRDB
Field Usage	Uso do campo. Por exemplo, COMP ou DISPLAY para Cobol.	NRDB

Nome da Coluna	Descrição	Informações Estendidas
Field Level	Nível de recuo do campo no copybook Cobol.	NRDB
Original Field Name	Nome original do campo conforme determinado no copybook Cobol.	NRDB
Field Picture	Formato de imagem Cobol do campo.	NRDB
CCSID	CCSID.	DB2
Internal_cp	Página de código interna.	DB2, NRDB, NRDB2, CAPX e CAPXRT
Codepage_name	Nome da página de código.	DB2, NRDB, NRDB2, CAPX e CAPXRT
Powercenter_name	Nome da página de código do PowerCenter.	NRDB, NRDB2, CAPX e CAPXRT

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Qualificadores DTLDESCRIBE” na página 369](#)

Qualificador DTLDESCRIBE RECORDS

Permite listar as colunas disponíveis. Aplicável ao NRDB e NRDB2.

```
dtldescribe records, [qualifier1], [qualifier2], [table_name], [comments], [ORDER],
[escape_character], [respect_case1], [respect_case2], [respect_case3],
[extended_information], [access_method]
```

Após a sintaxe básica de registros `dtldescribe`, todos os parâmetros entre colchetes [] são opcionais. Se algum dos parâmetros for codificado, inclua as vírgulas interpostas para que o analisador possa determinar qual campo foi incluído.

A tabela a seguir descreve os parâmetros:

Parâmetro	Descrição
<i>qualifier1, qualifier2</i>	Nome do criador ou esquema.
<i>table_name</i>	O qualificador da tabela primária. Se esse parâmetro ficar em branco, retornará registros para todas as tabelas disponíveis.
<i>comments</i>	Defina esse parâmetro como Y para retornar comentários encontrados nos dados do banco de dados.
ORDER	Este campo deve ser deixado em branco, exceto por uma vírgula, que é necessária para manter a posição de campos subsequentes.
<i>escape_character</i>	Especifica o caractere a ser usado como caractere de escape. O padrão é o caractere ~.

Parâmetro	Descrição
<i>respect_case1</i> , <i>respect_case2</i> , <i>respect_case3</i>	Defina estes parâmetros como Y para manter capitalização dos valores <i>qualifier1</i> , <i>qualifier2</i> e <i>table_name</i> , respectivamente. Ou deixe esses parâmetros em branco.
<i>extended_information</i>	Defina este parâmetro como Y para retornar informações adicionais que dependem do método de acesso a dados. Aplicável somente a NRDB, NRDB2, DB2 para z/OS e DB2 para i5/OS. Usa como padrão N, o que indica que nenhuma informação estendida é necessária.
<i>access_method</i>	Somente para NRDB, NRDB2, CAPX e CAPXRT: Especifica os métodos de acesso válidos para os quais informações são retornadas. Os resultados do DTLDESCRIBE são filtrados para retornar informações somente dos métodos de acesso especificados. Isso é útil para retornar uma lista de mapas de dados aplicáveis a determinados métodos de acesso. Qualquer número ou combinação de identificadores de métodos de acesso, como OS ou AKTM, pode ser usado. Se nenhum valor for usado, o DTLDESCRIBE assumirá como padrão o retorno de todos os métodos de acesso. - ADABAS - A - CAPX / RT - C - DATACOM - X - DB2 - Z - DB2390IMG - G - DB2UNLD - W - DL1 - D - ESDS - E - IDMS - I - KSDS - K - MQ - Q - ODBA - O - RRDS - N - SEQ - S - TAPE - T - USER - U

Informações Retornadas de DTLDESCRIBE RECORDS

DTLDESCRIBE RECORDS retorna campos que contêm as informações a seguir. Todos os campos assumem como padrão N, o que significa serem obrigatórias informações estendidas.

A tabela a seguir descreve as colunas:

Campo	Informações retornadas
Record name	Nome do registro.
Acc_mths01	IDMS - Nome do Registro IDMS. ODBA ou DL/1 - RecSegName. Outros métodos de acesso - NULL.

Campo	Informações retornadas
Acc_mths02	ADABAS - Número do Arquivo. ODBA ou DL/1 - DBDType. Outros métodos de acesso - NULL.
Acc_mths03	Não usado. Reservado para uso futuro. A vírgula é necessária para manter a posição dos campos subsequentes.
Acc_mths04	Não usado. Reservado para uso futuro. A vírgula é necessária para manter a posição dos campos subsequentes.
Acc_mths05	Com Base em Logs do IDMS. A técnica que o IDMS usa para armazenar fisicamente as ocorrências do tipo de registro. - C = CALC - D = DIRECT - V = VIA - VS = VSAM - VSC = VSAM CALC
Acc_mths06	IDMS - ID do Registro.
Acc_mths07	IDMS - Compactado.
Acc_mths08	IDMS - Variável.
Acc_mths09	IDMS - Grupo de Páginas.
Acc_mths10	IDMS - Raiz.
Acc_mths11	IDMS - Nome da Área.
Acc_mths12	IDMS - Tamanho Mínimo da Raiz.
Acc_mths13	IDMS - Tamanho dos dados.
Acc_mths14	IDMS - Tamanho do prefixo.
Acc_mths15	IDMS - Tamanho da Parte de Controle.
Source Filename	Contém o nome do arquivo do Copybook. Não implementado atualmente.
DB Filename	Contém o nome do arquivo de origem do DBD. Não implementado atualmente.

Qualificador DTLDESCRIBE PKEYS

```
dtldescribe pkeys, [qualifier1], [qualifier2], [table_name], [comments], [ORDER],
[escape_character], [respect_case1], [respect_case2], [respect_case3],
[extended_information], [access_method]
```

Após a sintaxe básica de `dtldescribe pkeys`, todos os parâmetros entre colchetes [] são opcionais. Se algum dos parâmetros for codificado, inclua as vírgulas interpostas para que o analisador possa determinar qual campo foi incluído.

A tabela a seguir descreve os parâmetros:

Parâmetro	Descrição
<i>qualifier1, qualifier2</i>	Retorna o primeiro e o segundo qualificadores de mapa de dados.
<i>table_name</i>	O qualificador da tabela primária. Retorna o nome da tabela.
<i>comments</i>	Defina esse parâmetro como Y para retornar comentários encontrados nos dados do banco de dados.
ORDER	Esse campo deve ser deixado em branco, exceto por uma vírgula, que é necessária para manter a posição de campos subsequentes.
<i>escape_character</i>	Especifica o caractere a ser usado como caractere de escape. O padrão é o caractere ~.
<i>respect_case1, respect_case2, respect_case3</i>	Defina esses parâmetros como Y para manter capitalização dos parâmetros <i>qualifier1</i> , <i>qualifier2</i> e <i>table_name</i> , respectivamente. Ou deixe esses parâmetros em branco.
<i>extended_information</i>	Esse campo deve ser deixado em branco, exceto por uma vírgula, que é necessária para manter a posição de campos subsequentes.
<i>access_method</i>	Somente para NRDB, NRDB2, CAPX e CAPXRT: Especifica o(s) método(s) de acesso válido(s) para o(s) qual(is) informações são retornadas. Os resultados do DTLDESCRIBE são filtrados para retornar informações somente dos métodos de acesso especificados. Use esse parâmetro para retornar uma lista de mapas de dados aplicáveis a determinados métodos de acesso. Qualquer número ou combinação de identificadores de métodos de acesso, como OS ou AKT, pode ser usado. Se nenhum valor é especificado, DTLDESCRIBE retorna informações para todos os métodos de acesso por padrão. - ADABAS - A - CAPX / RT - C - DATACOM - X - DB2 - Z - DB2390IMG - G - DB2UNLD - W - DL1 - D - ESDS - E - IDMS - I - KSDS - K - MQ - Q - ODBA - O - RRDS - N - SEQ - S - TAPE - T - USER - U

PKEYS é implementado em:

- ADABAS
- DB2
- DB2390IMG

- DB2400C
- DB2UDB
- MSSQL
- NRDB / NRDB2 (somente para mapas de dados DL/I, ODBA, KSDS e Datacom)
- ORACLE

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Qualificadores DTLDESCRIBE” na página 369](#)

Qualificador DTLDESCRIBE FKEYS

```
dtldescribe fkeys, [pk_qualifier1], [pk_qualifier2], [pk_tablename], [fk_qualifier1],
[fk_qualifier2], [fk_tablename], [comments], [ORDER], [escape_character],
[respect_case_pk_1], [respect_case_pk_2], [respect_case_pk_3], [respect_case_fk_1],
[respect_case_fk_2], [respect_case_fk_3], [extended_information], [access_method]
```

Após a sintaxe básica de `dtldescribe fkeys`, todos os parâmetros entre colchetes [] são opcionais. Se algum dos parâmetros for codificado, inclua as vírgulas interpostas para que o analisador possa determinar qual campo foi incluído.

A tabela a seguir descreve os parâmetros:

Parâmetro	Descrição
<i>pk_qualifier1, pk_qualifier2</i>	Qualificadores de chave primária.
<i>pk_tablename</i>	Este é o qualificador de tabela primária.
<i>fk_qualifier1, fk_qualifier2</i>	Referem-se aos qualificadores de chave externa.
<i>fk_tablename</i>	O qualificador de tabela externa.
<i>comments</i>	Defina esse parâmetro como Y para obter comentários encontrados nos dados do banco de dados.
ORDER	Esse campo deve ser deixado em branco, exceto por uma vírgula, que é necessária para manter a posição de campos subsequentes.
<i>escape_character</i>	Especifica o caractere a ser usado como caractere de escape. O padrão é ~.
<i>respect_case pk_1, respect_case pk_2, respect_case pk_3, respect_case fk_1, respect_case fk_2, respect_case fk_3</i>	Defina estes parâmetros como Y para manter capitalização dos valores <code>pk_qualifier1</code> , <code>pk_qualifier2</code> , <code>pk_tablename</code> , <code>fk_qualifier1</code> , <code>fk_qualifier2</code> e <code>fk_tablename</code> , respectivamente. Ou deixe esses parâmetros em branco.
<i>extended_information</i>	Esse campo deve ser deixado em branco, exceto por uma vírgula, que é necessária para manter a posição de campos subsequentes.
<i>access_method</i>	Esse campo deve ser deixado em branco, exceto por uma vírgula, que é necessária para manter a posição de campos subsequentes.

FKEYS é implementado em:

- DB2

- DB2UDB
- DB2400C
- ORACLE
- DB2390IMG
- MSSQL

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Qualificadores DTLDESCRIBE” na página 369](#)

Notas Gerais DTLDESCRIBE FKEYS

Nas solicitações de metadados, os qualificadores, como padrão, serão convertidos na capitalização padrão do banco de dados de origem, por exemplo, maiúsculo para o Oracle. Assim, a especificação de um campo qualifier1 de scott ou SCOTT produzirá os mesmos resultados, pois ambos serão tratados como maiúsculos.

Como alternativa, ao definir a opção Manter capitalização 1 como Y, este padrão não será assumido na capitalização do banco de dados. Portanto, um qualifier1 de scott não produzirá resultados, enquanto SCOTT será bem-sucedido.

Manter capitalização 2 é relevante para qualifier2; e Manter capitalização 3 é relevante para tablename.

Os qualificadores de metadados suportam caracteres curinga da seguinte forma:

- * - um ou mais caracteres correspondentes
- ? - um único caractere correspondente

Se qualquer um desses dois caracteres curinga for usado em um nome de coluna ou tabela, anteceda cada ocorrência deles com o caractere de escape.

Por exemplo, uma solicitação de tab* listaria todas as tabelas que começam com tab, enquanto uma solicitação de tab~* listaria apenas a tabela denominada tab*.

Portanto, para listar apenas as tabelas denominadas s*ott em minúsculas e retornar comentários, esta SQL poderia ser usada:

```
dtldescribe tables,s~*ott,,,Y,,,Y
```

Recuperação de Informações da Tabela DTLDESCRIBE FKEYS

Por exemplo, para extrair todas as tabelas acessadas por SCOTT, a seguinte SQL precisaria ser especificada:

```
DTLDESCRIBE tables,SCOTT
```

Recuperação de Informações da Coluna DTLDESCRIBE FKEYS

Por exemplo, para extrair todas as informações da coluna sobre a tabela EMP de propriedade de SCOTT, a seguinte SQL precisaria ser especificada: Observe o uso da vírgula para manter a posição do campo após o campo reservado.

```
DTLDESCRIBE columns,SCOTT,,EMP
```

Recuperação de Informações de Chaves Primárias DTLDESCRIBE FKEYS

Example:

A tabela MFERNANDEZ.T4 tem uma chave primária (PK4) definida nas colunas T41,T42.

```
DTLDESCRIBE pkeys,mfernandez,,t4
```

Resultado:

```
MFERNANDEZ| |T4|T41|1|PK4|
MFERNANDEZ| |T4|T42|2|PK4|
```

Os números antes de PK4 são a ordem das colunas na definição da chave.

Recuperação de Informações de Chaves Externas DTLDESCRIBE FKEYS

Exemplo 1:

Dada uma tabela, encontre todas as chaves externas definidas nessa tabela.

A tabela MFERNANDEZ.T2 tem duas chaves externas.

(FK21) a T1 da coluna T21 a T11 com a regra de UPDATE RESTRICT e a regra de DELETE = DELETE

e

(FK23) a T3 das colunas T22,T23 a T31,T32 com a regra de UPDATE NOACTION e a regra de DELETE = NOACTION

```
DTLDESCRIBE fkeys,,,mfernandez,,t2
```

Resultado do Exemplo 1:

```
MFERNANDEZ| |T1|T11|MFERNANDEZ| |T2|T21|1|RESTRICT|RESTRICT|FK21|SQL010827171053710|
MFERNANDEZ| |T3|T31|MFERNANDEZ| |T2|T22|1|NO ACTION|NO ACTION|FK23|PK3|
MFERNANDEZ| |T3|T32|MFERNANDEZ| |T2|T23|2|NO ACTION|NO ACTION|FK23|PK3|
```

Exemplo 2:

Dada uma "tabela pai", encontre todas as chaves externas que apontam para essa tabela

```
DTLDESCRIBE fkeys,mfernandez,,t1
```

Resultado do Exemplo 2:

```
MFERNANDEZ| |T1|T11|MFERNANDEZ| |T2|T21|1|RESTRICT|RESTRICT|FK21|SQL010827171053710|
```

É válido para consulta nas tabelas pai e externa, conforme mostrado a seguir.

```
DTLDESCRIBE fkeys,mfernandez,,t*,mfernandez,,q*
```

Qualificador DTLDESCRIBE SCHEMAS

Permite listar os esquemas disponíveis:

```
dtldescribe schemas, [filter_pattern],,,,,,,,, [access_method]
```

Após a sintaxe básica de esquemas `dtldescribe`, todos os parâmetros entre colchetes [] são opcionais.

Exceto por *filter_pattern* e *access_method*, todos os outros parâmetros posicionais são ignorados. Se algum parâmetro for codificado, inclua as vírgulas interpostas para que o analisador possa determinar qual campo foi incluído.

A tabela a seguir descreve os parâmetros:

Parâmetro	Descrição
<i>filter_pattern</i>	Especifique um padrão para filtrar os esquemas que são retornados apenas para aqueles que começam com o caractere especificado. Use um asterisco (*) como curinga para corresponder a um ou mais caracteres de qualquer tipo.
<i>access_method</i>	Para NRDB,NRDB2: Especifica o(s) método(s) de acesso válido(s) para o(s) qual(is) informações são retornadas. Os resultados do DTLDESCRIBE são filtrados para retornar informações somente dos métodos de acesso especificados. Use esse parâmetro para retornar uma lista de mapas de dados aplicáveis a determinados métodos de acesso. Qualquer número ou combinação de identificadores de métodos de acesso, por exemplo, OS ou AKT, pode ser usado. Se nenhum valor é especificado, DTLDESCRIBE retorna informações para todos os métodos de acesso por padrão. - ADABAS - A - CAPX / RT - C - DATACOM - X - DB2 - Z - DB2390IMG - G - DB2UNLD - W - DL1 - D - ESDS - E - IDMS - I - KSDS - K - MQ - Q - ODBA - O - RRDS - N - SEQ - S - TAPE - T - USER - U

Por exemplo:

```
DtlDescribe schemas, d* ,,,,,,,,,, C
```

Este exemplo retorna dev_schema, mas não eval_schema, quando dev_schema usa o método de acesso CAPX.

Essa função é implementada para CAPX, CAPXRT, DB2, DB2400C, IMSUNLD, MSSQL, NRDB, NRDB2, ORACLE e DB2390IMG.

Qualificadores DTLDESCRIBE

DTLDESCRIBE oferece qualificadores com base na fonte de dados.

Qualificadores DTLDESCRIBE para Origens do DB2 para i5/OS

A tabela a seguir lista os qualificadores DTLDESCRIBE para origens do DB2 para i5/OS:

Nome do Campo	Explicação:
Qualificador 1	Opcional, Nome do esquema
Qualificador 2	Opcional, Proprietário da tabela

Qualificadores DTLDESCRIBE para Origens do DB2 para z/OS

A tabela a seguir lista os qualificadores DTLDESCRIBE para origens do DB2 para z/OS:

Nome do Campo	Explicação:
Qualificador 1	Opcional, Criador
Qualificador 2	Opcional, DBName

Qualificadores DTLDESCRIBE para Origens do DB2 para Linux, UNIX e Windows

A tabela a seguir lista os qualificadores DTLDESCRIBE para origens do DB2 para Linux, UNIX e Windows:

Nome do Campo	Explicação:
Qualificador 1	Opcional, Esquema
Qualificador 2	Opcional, Definidor (ID do Criador)

Qualificadores DTLDESCRIBE para Origens NRDB

A tabela a seguir lista os qualificadores DTLDESCRIBE para fontes de dados não relacionais, como IMS, VSAM, IDMS, Adabas, Datacom, e arquivos sequenciais:

Nome do campo	Explicação:
Qualificador 1	Opcional, especifica o primeiro token do nome do mapa de dados
Qualificador 2	Opcional, especifica o segundo token do nome do mapa de dados

Qualificadores DTLDESCRIBE para Origens NRDB2

A tabela a seguir lista os qualificadores DTLDESCRIBE para formatos de dados não relacionais de duas camadas:

Nome do Campo	Explicação
Qualificador 1	Opcional, especifica o primeiro token do nome do mapa de dados
Qualificador 2	Não usado

Qualificadores DTLDESCRIBE para Origens do Oracle

A tabela a seguir lista os qualificadores DTLDESCRIBE para origens do Oracle:

Nome do Campo	Explicação:
Qualificador 1	Opcional, Nome do esquema
Qualificador 2	Não usado

Restrições no SQL Não Relacional do PowerExchange

O PowerExchange coloca algumas restrições no SQL suportado para acessar fontes de dados não relacionais.

A reordenação ou agregação do conjunto de resultados não é suportada. A sequência de dados em um conjunto de resultados depende da sequência física e se os dados foram acessados por meio de um índice.

A tabela a seguir lista e descreve as expressões SQL que não têm suporte:

Expressão SQL ou palavra-chave não suportada	Comentário
CREATE	Não há suporte à criação de tabelas e índices não relacionais. Defina esses objetos usando o sistema não relacional subjacente.
GROUP BY	A agregação não é suportada.
HAVING	A agregação não é suportada.
JOIN	SQL em mais de uma tabela não é suportado.
ORDER BY	A reordenação dos conjuntos de resultados não é suportada.
SELECT * FROM TABLE1 WHERE COL1 IN SELECT COL2 FROM TABLE2	Subselects não são suportadas.

Expressão SQL ou palavra-chave não suportada	Comentário
SELECT COUNT(*)	A agregação não é suportada.
UNION	SQL em mais de uma tabela não é suportado.

Truncando uma tabela de destino

Para tipos de destinos não relacionais, o PowerExchange e o PowerCenter permitem a limpeza de tabelas de destino antes de gravá-las em um fluxo de trabalho do PowerCenter.

Você pode limpar uma tabela de destino das seguintes formas:

- Incluir o SQL para truncar a tabela no atributo de sessão **Pré-SQL** para a tabela de destino.
- Selecionar a propriedade de sessão **Truncar Opção de Destino** para um destino VSAM que usa uma conexão do PWXPC.
- Selecionar a propriedade **Truncar tabela de destino** para um destino não relacional que usa uma conexão do ODBC do PowerExchange.

Os dois primeiros tokens no SQL podem ser TRUNCATE TABLE ou DELETE FROM. Os tokens finais no SQL definem a tabela totalmente qualificada da qual é possível determinar o mapa de dados. Por exemplo, você pode usar uma das seguintes instruções:

```
TRUNCATE TABLE schema.map_table
DELETE FROM schema.map_table
```

Se você selecionar a propriedade de sessão **Truncar Opção de Destino** ou a propriedade do ODBC **Truncar tabela de destino**, o PowerExchange gerará uma instrução, que você não pode modificar, em um destes formatos.

O sistema carrega o mapa de dados da tabela e determina o tipo de mapa subjacente.

Para os tipos de mapa ESDS, KSDS, RRDS, SEQ ou TAPE, o arquivo definido no mapa de dados (ou substituído em tempo de execução) é aberto no modo de gravação e fechado, dessa forma, o conteúdo existente do arquivo é limpo. Esse método de limpeza de arquivos é útil porque, de outra forma, se nenhum dado for processado em um fluxo de trabalho, o arquivo de saída poderá incluir registros que foram mantidos de uma execução anterior. O PowerExchange adia a abertura dos arquivos de saída até a gravação dos dados reais.

O arquivo é sempre limpo inteiro. No caso dos arquivos com vários registros, é possível escolher qualquer um dos nomes de tabela, e os dados de todas as tabelas são limpos. Embora seja fisicamente possível limpar uma tabela individual de arquivos KSDS e RRDS, você não pode fazer isso definindo TRUNCATE TABLE ou DELETE FROM na propriedade de sessão **Pré-SQL**. Pode ser possível limpar parte de um arquivo KSDS usando DELETE SQL com uma cláusula WHERE executada como parte de um fluxo de trabalho, mas não definindo a instrução na propriedade de sessão **Pré-SQL**.

Não é permitida a limpeza de uma tabela de destino usando um desses métodos para outros tipos de mapa de dados.

Nota: Os conjuntos de dados do VSAM devem ser definidos com a opção REUSE para que o truncamento de tabela funcione corretamente.

Inserindo linhas em uma tabela

Um fluxo de trabalho do PowerCenter pode ser gravado em tipos de destino ADABAS, IMS, SEQ, TAPE e VSAM do NRDB. Para esses tipos de destino, é possível executar INSERT SQL para inserir linhas com valores de dados embutidos em código na tabela de saída.

CAPÍTULO 10

Globalização do PowerExchange

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral da Globalização do PowerExchange, 374](#)
- [Páginas de Código Padrão Instaladas com o PowerExchange, 375](#)
- [Páginas de Código Gerais Disponíveis com o PowerExchange, 375](#)
- [Páginas de Código Específicas da Origem, 376](#)
- [Páginas de Código Definidas pelo Usuário, 384](#)
- [Utilitário ICUCHECK, 389](#)
- [Páginas de Código Enviadas com o PowerExchange, 397](#)
- [Tratando Erros de Conversão e Situações Especiais, 408](#)
- [Mapeamentos de Fallback Tipo 1 e Dados Multibyte, 411](#)

Visão Geral da Globalização do PowerExchange

O PowerExchange oferece páginas de código padrão com base no software de código aberto International Components for Unicode (ICU).

O PowerExchange usa o seguinte tipo de especificação de página de código:

- **Páginas de Código Padrão.** Durante a instalação do PowerExchange, são instaladas páginas de código padrão no diretório de instalação de cada sistema do PowerExchange.
- **Páginas de Código Gerais.** O PowerExchange usa a instrução CODEPAGE no arquivo de configuração DBMOVER para definir as páginas de código gerais para transmissão ou recebimento de dados ou metadados entre sistemas.
- **Páginas de Código para Fontes de Dados.** Quando possível, o PowerExchange deriva a página de código de dados dos metadados do banco de dados. O PowerExchange pode usar parâmetros de configuração específicos da origem para definir as páginas de código para transmissão ou recepção de dados ou metadados entre fontes de dados.
- **Páginas de Código Definidas pelo Usuário.** Quando não for possível derivar as páginas de código necessárias, ou quando os dados forem carregados em uma página de código diferente daquela que os metadados do banco de dados esperam, será necessário definir explicitamente as páginas de código para os bancos de dados que você usa.

Ao ser inicializado, o Ouvinte do PowerExchange reporta as páginas de código que estão sendo usadas.

Páginas de Código Padrão Instaladas com o PowerExchange

Durante a instalação do PowerExchange, são instaladas páginas de código padrão no diretório de instalação de cada sistema do PowerExchange.

A tabela a seguir lista a página de código padrão de cada sistema:

Sistema	Página de Código
i5/OS	IBM-037
UNIX e Linux	ISO-8859
Windows	ISO-8859
z/OS	IBM-037

Se essas páginas de código forem suficientes para a instalação do PowerExchange, não configure nenhuma página de código adicional. Normalmente, as páginas de código padrão são suficientes nos seguintes casos:

- Todos os dados são mantidos em páginas de código de byte único.
- Poucos caracteres acentuados são usados.
- Os dados dos bancos de dados e dos arquivos herdados estão na mesma página de código.

Se as páginas de código padrão não forem suficientes para a instalação do PowerExchange, use a instrução CODEPAGE no arquivo de configuração DBMOVER para especificar páginas de código gerais.

Páginas de Código Gerais Disponíveis com o PowerExchange

Use páginas de código gerais se as páginas de código padrão oferecidas pelo PowerExchange não forem suficientes para a instalação. O PowerExchange usa páginas de código gerais para transmitir dados ou metadados entre os sistemas.

Normalmente, páginas de código gerais são usadas nos seguintes casos:

- Dados multibyte são processados.
- Os dados estão fora do intervalo ISO-8859 no Linux, UNIX ou Windows, ou fora do intervalo IBM-037 no i5/OS ou z/OS.

Especifique páginas de código gerais na instrução CODEPAGE do arquivo de configuração DBMOVER. Você pode definir os seguintes tipos de páginas de código gerais no parâmetro CODEPAGE:

- Página de código de controle
- Página de código de controle de dados
- Página de código SQL

A tabela a seguir descreve os usos de cada tipo de página de código que pode ser especificado no parâmetro CODEPAGE:

Página de Código	Usos
Página de código de controle	- Nomes de bancos de dados, colunas de tabelas ou arquivos. - IDs de usuário ou senhas. - Mensagens de erro.
Página de código de controle de dados	- Dados de coluna e parâmetro usados em tipos de bancos de dados não relacionais, onde não foram especificadas páginas de código. Por exemplo, no nível do campo ou do mapa de dados. Dados de parâmetro são os dados enviados ao servidor e substituídos onde marcadores de parâmetro (pontos de interrogação) estão presentes no SQL de Exclusão, Seleção ou Atualização.
Página de código SQL	- Página de código do SQL usada para acessar dados. Normalmente, a página de código SQL é a mesma de controle, pois os nomes de tabela podem ser processados por ambas. A página de código SQL deve ser suficientemente precisa para identificar qualquer valor literal.

Se você especificar a página de código de controle e omitir as de controle de dados e SQL, o PowerExchange usará a de controle como páginas de controle de dados e SQL. Por exemplo, as seguintes instruções são equivalentes:

```
CODEPAGE=(UTF8)
CODEPAGE=(UTF8,UTF8,UTF8)
```

Se você omitir o parâmetro CODEPAGE no Linux, UNIX ou Windows, o PowerExchange usará os seguintes valores padrão:

```
CODEPAGE=(ISO-8859,ISO-8859,ISO-8859)
```

Se você omitir o parâmetro CODEPAGE no i5/OS ou z/OS, o PowerExchange usará os seguintes valores padrão:

```
CODEPAGE=(IBM-037,IBM-037,IBM-037)
```

Nota: O Navegador do PowerExchange substitui a página de código especificada no arquivo de configuração DBMOVER, de modo que possa identificar todos os caracteres. O Navegador do PowerExchange usa UTF8 nas páginas de código de controle, dados e SQL.

Páginas de Código Específicas da Origem

Consulte os tópicos da sua fonte de dados para saber mais sobre os parâmetros de página de código específicos de cada origem que você pode definir e sobre como o PowerExchange deriva os números de página de código internos.

Como o PowerExchange Determina Números de Página de Código Internos por Fonte de Dados

O PowerExchange usa números de página de código internos para identificar páginas de código exclusivamente.

O PowerExchange usa os números de página de código internos em vários contextos, como nas seguintes situações:

- Troca de páginas de código SQL, de controle e de dados entre o Ouvinte do PowerExchange e um aplicativo de chamada durante o processamento de solicitações de abertura que são enviadas na rede.
- Realização de uma operação SQL DTLDESCRIBE que processa colunas CHAR e VARCHAR ao importar metadados.
- Processamento de um mapa de dados NRDB que define páginas de código para campos e o mapa inteiro.

Você pode usar o utilitário ICUCHECK para listar os números de páginas de código definidos.

A tabela a seguir descreve como os números de página de código internos padrão são derivados por tipo de origem ou de destino:

Tipo de Origem ou Destino	Como Números de Página de Código são Derivados
DB2 no i5/OS	O PowerExchange determina o número da página de código interna do CCSID da coluna e os alias de página de código. Como opção, as colunas que não têm CCSIDs podem ser mapeadas para colunas CHAR com páginas de código usando as instruções de configuração DB2_BIN_CODEPAGE e DB2_BIN_AS_CHAR opcionais. Caso contrário, essas colunas serão mapeadas para colunas BIN e só poderão ser processadas em formato hexadecimal.
Movimentação de dados em massa do DB2 no z/OS	Para cada subsistema do DB2 de origem ou destino, o PowerExchange determina os números de página de código interna para colunas de dados com base nos CCSIDs de coluna e na instrução DB2CODEPAGE do arquivo de configuração DBMOVER. - Para colunas de byte único, o número de página de código interno se baseia no CCSID da coluna e no primeiro valor de <i>sbcscsid</i> do parâmetro EBCDIC_CCSID ou PLAN_CCSID da instrução DB2CODEPAGE. - Para colunas gráficas de byte duplo, o número de página de código interno se baseia no CCSID da coluna e no valor de <i>graphiccscsid</i> do parâmetro EBCDIC_CCSID ou PLAN_CCSID da instrução DB2CODEPAGE. - Para colunas de bytes mistos, o número de página de código interno se baseia no CCSID da coluna e no valor de <i>mixedcscsid</i> do parâmetro EBCDIC_CCSID ou PLAN_CCSID da instrução DB2CODEPAGE.
Movimentação de dados em massa não relacionais	O PowerExchange determina o número da página de código interna na seguinte ordem: 1. A página de código do campo de derivação da coluna. Essa página de código e o campo são especificados no mapa de dados. 2. A página de código do mapa de dados. 3. O parâmetro CODEPAGE da página de código de controle de dados, no servidor em que o método de acesso NRDB é executado.

Tipo de Origem ou Destino	Como Números de Página de Código são Derivados
CDC não Relacional	O PowerExchange determina o número da página de código interna na seguinte ordem: 1. A página de código do campo de derivação da coluna. Essa página de código e o campo são especificados no mapa de dados. 2. A página de código do mapa de dados. 3. O parâmetro CODEPAGE da página de código de controle de dados, no servidor em que o método de acesso NRDB é executado. O PowerExchange registra a página de código de um campo ou mapa de dados no arquivo CCT quando você cria um registro de captura.
Movimentação de dados em massa do Oracle	O PowerExchange determina o número da página de código interna pela parte do conjunto de caracteres da variável de ambiente NLS_LANG. Você tem a opção de usar o parâmetro ORACLECODEPAGE no arquivo de configuração DBMOVER.
CDC do Oracle	A página de código interna do PowerExchange relativa às colunas das quais as alterações são capturadas é sempre UTF-8.
Microsoft SQL Server	O PowerExchange determina o número da página de código interna pela sequência de agrupamento do banco de dados.

Parâmetros de Página de Código do DB2 para i5/OS

Alguns sistemas definem os dados em tabelas como tendo um CCSID 65535 (X'FFFF'). Por padrão, o PowerExchange trata esses dados como binários, o que impede a conversão destes. Dados binários podem ser difíceis de ser carregados em um sistema de destino.

Você tem a opção de definir os seguintes parâmetros no arquivo de configuração DBMOVER para especificar os valores de página de código do DB2 para i5/OS:

- DB2_BIN_AS_CHAR
- DB2_BIN_CODEPAGE

Instrução DB2_BIN_AS_CHAR

Use a instrução DB2_BIN_AS_CHAR para especificar se os dados binários são tratados como dados de caractere.

```
DB2_BIN_AS_CHAR={Y|N}
```

Instrução DB2_BIN_CODEPAGE

Use a instrução DB2_BIN_CODEPAGE para associar os CCSIDs de byte único e duplo obrigatórios.

```
DB2_BIN_CODEPAGE=(SBCS_CCSID,DBCS_CCSID)
```

A tabela a seguir descreve os parâmetros da instrução DB2_BIN_CODEPAGE:

Parâmetro	Descrição
SBCS_CCSID	Especifica o conjunto de caracteres de byte único.
DBCS_CCSID	Especifica o conjunto de caracteres de byte duplo.

Nota: O PowerExchange suporta páginas de código ICU somente no DB2 para i5/OS 5.1 e versões mais recentes. No DB2 para i5/OS 4.5, o PowerExchange usa páginas de código estáticas e não pode acessar nenhuma coluna cujo CCSID esteja mapeado para uma página de código ICU.

Use o método de acesso do DB2, não o DB2400C, para suporte à página de código no DB2 para i5/OS.

Parâmetros de Página de Código do DB2 para z/OS

Você pode usar a instrução DB2CODEPAGE no arquivo de configuração DBMOVER para especificar páginas de código com caracteres de byte único, caracteres gráficos de byte duplo e caracteres de byte misto para colunas CHAR e VARCHAR em um subsistema do DB2 para z/OS de origem ou destino.

A instrução DB2CODEPAGE se aplica somente a operações de movimentação de dados em massa. Para o CDC do DB2, o PowerExchange sempre usa a página de código nativa dos dados.

Durante a instalação do PowerExchange, um trabalho de associação vincula o plano do DB2 para o PowerExchange como EBCDIC, sem especificar os CCSIDs. Como resultado, o PowerExchange usa os CCSIDs padrão de programação de aplicativo que foram definido para o subsistema do DB2 quando este foi criado. O PowerExchange recupera esses CCSIDs das tabelas de catálogo do DB2 e os utiliza junto com os parâmetros DB2CODEPAGE para determinar a página de código a ser usada.

Verifique se os CCSIDs especificado nos parâmetros DB2CODEPAGE correspondem aos CCSIDs especificados para o subsistema do DB2 no painel DSNTIPF e no trabalho de instalação do DB2 para o módulo de carregamento DSNHDECP.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Instrução DB2CODEPAGE” na página 119](#)

Uso da instrução DB2CODEPAGE

A instrução DB2CODEPAGE define os CCSIDs que o PowerExchange utiliza para processar dados em colunas CHAR e VARCHAR durante a movimentação de dados em massa. Cada instrução DB2CODEPAGE se aplica a um subsistema do DB2 de origem ou destino específico.

A instrução DB2CODEPAGE tem a seguinte sintaxe:

```
DB2CODEPAGE=(db2_subsystem_ssid
[,DB2TRANS={P|N|R}]
[,MIXED={N|Y}]
[,EBCDIC_CCSID=({sbcscsid|037}
,{graphic_ccsid|037}
,{mixed_ccsid|037})]
[,ASCII_CCSID=({sbcscsid|850}
,{graphic_ccsid|65534}
,{mixed_ccsid|65534})]
[,UNICODE_CCSID=({sbcscsid|367}
,{graphic_ccsid|1200}
,{mixed_ccsid|1208})]
[,PLAN_CCSID=(sbcscsid
,graphic_ccsid
,mixed_ccsid)]
```

```
[,REMAPn=(current_data_ccsid),(remapped_data_ccsid)
)
```

Você deve incluir o SSID do subsistema do DB2. Se DB2TRANS=P, também será necessário incluir o parâmetro EBCDIC_CCSID. Os outros parâmetros são opcionais e dependem dos requisitos de conversão de página de código no seu ambiente do PowerExchange. Para obter mais informações, consulte [“Instrução DB2CODEPAGE” na página 119](#).

Para cada parâmetro _CCSID, especifique um valor para os seguintes tipos de CCSIDs:

- Um SCCSID para dados de byte único.
- Um GCCSID para dados gráficos.
- Um MCCSID para dados mistos que contêm caracteres de byte único e de byte duplo.

Um valor de 65534 indica que não existe um CCSID.

Você pode definir no máximo 24 instruções DB2CODEPAGE em um arquivo de configuração DBMOVER para um único Ouvinte do PowerExchange.

Se o PowerExchange se conectar a um subsistema do DB2 que não tem uma instrução DB2CODEPAGE correspondente, os dados serão processados com a página de código padrão do Ouvinte do PowerExchange. O Ouvinte do PowerExchange informa a página de código que está sendo usada.

Se os dados estiverem armazenados em mais de uma página de código no DB2 ou em outros sistemas de arquivo acessados pelo Ouvinte do PowerExchange, será necessário especificar um parâmetro DB2CODEPAGE para cada subsistema do DB2 acessado pelo PowerExchange.

Para obter informações sobre CCSIDs do DB2, consulte o *IBM DB2 for z/OS Installation Guide*.

Exemplos da instrução DB2CODEPAGE

Consulte estes exemplos para aprender a definir e usar os parâmetros na instrução DB2CODEPAGE do arquivo de configuração DBMOVER. A instrução DB2CODEPAGE é usada para origens e destinos de movimentação de dados em massa do DB2 for z/OS.

Exemplo 1. Procurar as Páginas de Código Definidas para o Módulo DSNHDECP do DB2

Procure os valores de página de código EBCDIC para Katakana Estendido Japonês no trabalho de instalação do DB2 para o módulo DSNHDECP. Em seguida, configure a instrução DB2CODEPAGE para corresponder a esses valores de página de código.

O trabalho de instalação contém os seguintes valores de CCSID EBCDIC para o subsistema do DB2:

```
000273 //SYSIN DD *
000274 DSNHDECM CHARSET=ALPHANUM,
000275 ASCCSID=1041, X
000276 AMCCSID=942, X
000277 AGCCSID=301, X
000278 SCCSID=290, X
000279 MCCSID=930, X
000280 GCCSID=300, X
000281 USCCSID=367, X
000282 UMCCSID=1208, X
000283 UGCCSID=1200, X
000302 END
000303 //*
```

Use esses valores de CCSID nos seguintes parâmetros DB2CODEPAGE do PowerExchange:

```
DB2CODEPAGE=(D91G
,EBCDIC_CCSID=(290,300,930)
,ASCII_CCSID=(1041,301,942)
```

```

        , UNICODE_CCSID= (367, 1200, 1208)
    )

```

Exemplo 2: Usar a Configuração de DB2CODEPAGE Padrão

Por padrão, o DB2 converte CCSIDs de byte único para strings de caracteres CHAR e VARCHAR nas páginas de código EBCDIC equivalentes em que o plano do DB2 para o PowerExchange foi associado. Se o subsistema do DB2 não contiver dados gráficos ou mistos, você poderá usar a configuração padrão.

Nesse caso, o PowerExchange usa os seguintes parâmetros DB2CODEPAGE:

```

DB2CODEPAGE= (D91G
               , DB2TRANS=P
               , MIXED=N
               , EBCDIC_CCSID= (037, 037, 037)
               , PLAN_CCSID= (037, 65534, 65534)
               , ASCII_CCSID= ()
               , UNICODE_CCSID= (367, 1200, 1208)
    )

```

Observe que essa instrução é equivalente à seguinte configuração mínima:

```

DB2CODEPAGE= (D91G
               , DB2TRANS=P
               , MIXED=N
               , EBCDIC_CCSID= (037, 037, 037)
               , UNICODE_CCSID= (367, 1200, 1208)
    )

```

Se você omitir a instrução DB2CODEPAGE no arquivo DBMOVE, o PowerExchange gerará automaticamente esses valores de parâmetro de página de código para o subsistema do DB2.

O parâmetro EBCDIC_CCSID especifica um CCSID somente para dados de byte único. Nenhuma página de código é especificada para dados gráficos e mistos, conforme indicado pelo valor 65534. Como as tabelas de catálogo do DB2 armazenam dados com codificação Unicode, essa configuração padrão também inclui o parâmetro UNICODE_CCSID.

Os valores de EBCDIC_CCSID devem ser consistente com as páginas de código definidas para o plano do DB2 do PowerExchange e com as páginas de código padrão definidas no trabalho de instalação do DB2 para o módulo de carregamento DSNHDECM do DB2.

Exemplo 3. Redirecionar as Páginas de Código EBCDIC Padrão para as Páginas de Código do Plano do DB2

As páginas de código EBCDIC_CCSID devem corresponder às páginas de código que foram definidas para o módulo de carregamento DSNHDECP do DB2 quando o subsistema do DB2 foi criado. Se essas páginas de código forem diferentes das páginas de código às quais o plano do DB2 para o PowerExchange foi associado, você poderá usar o parâmetro PLAN_CCSID para direcionar o DB2 a usar as páginas de código do plano.

Use o parâmetro PLAN_CCSID nas seguintes situações:

- As páginas de código EBCDIC_CCSID não têm uma tabela de conversão ICU que o PowerExchange possa usar na conversão de página de código baseada em ICU.
- As páginas de código EBCDIC_CCSID correspondem às páginas de código padrão que foram definidas para o subsistema do DB2, mas diferem das páginas de código EBCDIC da tabela de origem ou destino.

Por exemplo, especifique os seguintes parâmetros DB2CODEPAGE:

```

DB2CODEPAGE= (D91G
               , DB2TRANS=P
               , MIXED=N
               , EBCDIC_CCSID= (290, 300, 930)
               , PLAN_CCSID= (037, 309, 309)
    )

```

Os valores de PLAN_CCSID substituem os valores de EBCDIC_CCSID.

Exemplo 4: Mapear Páginas de Código ASCII e Unicode para Páginas de Código EBCDIC

O subsistema do DB2 "D91G" contém dados com codificação ASCII ou Unicode. Você deseja que o DB2 converta as páginas de código ASCII e Unicode dos dados nas páginas de código EBCDIC equivalentes que foram definidas no plano do DB2 associado para o PowerExchange.

Nesse caso, especifique os seguintes parâmetros na instrução DB2CODEPAGE:

```
DB2CODEPAGE=(D91G
              ,DB2TRANS=P
              ,MIXED=N
              ,EBCDIC_CCSID=(290,300,930)
              ,ASCII_CCSID=(1041,301,942)
              ,UNICODE_CCSID=(367,1200,1208)
              )
```

Como DB2TRANS=P, o DB2 converte as páginas de código. O DB2 redireciona as páginas de código ASCII_CCSID e UNICODE_CCSID para as páginas de código EBCDIC_CCSID.

Exemplo 5. Usar as Páginas de Código Nativas dos Dados para Colunas com Dados Mistos

O subsistema do DB2 "D91G" contém colunas CHAR FOR MIXED DATA que usam a codificação ASCII ou Unicode. Essas colunas pode conter uma combinação de caracteres de byte único e byte duplo.

Quando o DB2 converte dados mistos em um CCSID EBCDIC equivalente, ele usa os caracteres "shift-in" e "shift-out" (X'OE" e X'OF') para alterar entre os caracteres de byte único e de byte duplo. Como resultado, os dados podem ficar muito longos para caberem em algumas colunas. Nessa situação, você pode impedir que o DB2 converta os dados na página de código EBCDIC equivalente e, em vez disso, usar a página de código ASCII ou Unicode nativa na qual os dados estão armazenados.

Especifique os seguintes parâmetros na instrução DB2CODEPAGE:

```
DB2CODEPAGE=(D91G
              ,DB2TRANS=N
              ,MIXED=Y
              )
```

O parâmetro DB2TRANS=N impede que o DB2 realize a conversão de páginas de código. O parâmetro MIXED=Y indica que as strings de caractere de colunas podem conter dados mistos.

Nota: Nenhum parâmetro *_CCSID é necessário, pois o DB2 não realiza nenhuma conversão de página de código.

Exemplo 6. Direcionar o DB2 para Remapear Páginas de Código que não Têm uma Tabela de Conversão ICU

Se uma tabela de conversão ICU não estiver disponível para um CCSID ASCII ou Unicode, e você não puder remapear o CCSID para um CCSID EBCDIC no qual o plano do DB2 para o PowerExchange está associado, o DB2 poderá remapear o CCSID para o CCSID nativo da coluna de dados. Você deve incluir pelo menos um parâmetro REMAPn para identificar o CCSID a ser remapeado e o CCSID de dados a ser usado. Você pode definir até seis parâmetros REMAPn, um por tabela.

Neste exemplo, o DB2 remapeia o CCSID 301 Japonês ao CCSID 1200 de byte duplo Unicode correspondente, ou UTF-16. Uma tabela de conversão ICU não está disponível para o CCSID 301, mas está disponível para o CCSID 1200.

Especifique os seguintes parâmetros na instrução DB2CODEPAGE:

```
DB2CODEPAGE=(D91G
              ,DB2TRANS=R
              ,REMAP1=(301,1200)
              )
```

Exemplo 7. Direcionar o PowerExchange para Remapear Páginas de Código Incorretas

Em determinadas circunstâncias, talvez seja necessário que o PowerExchange remapeie uma página de código incorreta sem nenhuma conversão do DB2. Por exemplo, esse tipo de remapeamento pode ser necessário nas seguintes circunstâncias:

- Os dados do DB2 não estão na página de código informada pelo DB2 com base no catálogo do DB2, possivelmente porque os dados foram carregados incorretamente.
- A página de código atual não converte corretamente determinados caracteres nos dados, como colchetes ou o símbolo de Euro.

Nesse caso, use os parâmetros DB2TRANS=N e REMAP*n* para especificar a página de código correta. O PowerExchange substitui a página de código incorreta pela correta.

Especifique os seguintes parâmetros no arquivo DBMOVE:

```
DB2CODEPAGE=(D91G
              ,DB2TRANS=N
              ,REMAP1=(incorrect_cp,correct_cp)
              )
```

Parâmetros de Página de Código do Oracle

O Oracle transmite dados de caractere ao PowerExchange com base na parte de conjunto de caracteres da variável de ambiente NLS_LANG. Defina a variável de ambiente NLS_LANG. Você também pode precisar especificar uma instrução ORACLECODEPAGE no arquivo de configuração dbmover.cfg.

- Se a variável de ambiente NLS_LANG especificar UTF8 ou AL32UTF8, o PowerExchange determinará a página de código com a qual processar sequências de caracteres de conexão, instruções SQL, dados de coluna e dados de parâmetro.
- Se a variável de ambiente NLS_LANG especificar um conjunto de caracteres diferente de UTF8 ou AL32UTF8, defina a instrução ORACLECODEPAGE no arquivo de configuração dbmover.cfg.

A instrução ORACLECODEPAGE determina as páginas de código que o PowerExchange e o PowerCenter usam em um banco de dados Oracle durante as operações de movimentação de dados em massa. Essas páginas de código devem corresponder ao conjunto de caracteres especificado na variável de ambiente NLS_LANG.

Use a seguinte sintaxe para digitar essa instrução:

```
ORACLECODEPAGE=(tnsname_host,pwx_codepage,pc_codepage)
```

A instrução contém os seguintes parâmetros posicionais:

tnsname_host

Obrigatório. Uma entrada no arquivo de configuração tnsnames.ora do Oracle para um banco de dados Oracle. A entrada define o endereço do banco de dados que o PowerExchange usa para estabelecer conexão com o banco de dados.

pwx_codepage

Obrigatório. Um número de página de código ou nome alias que o PowerExchange usa para identificar uma página de código. Para determinar os valores válidos de página de código e alias do PowerExchange, use o utilitário ICUCHECK para gerar o relatório 5, "Nomes e Alias de Página de Código do PowerExchange".

Nota: O PowerExchange suporta alguns nomes comuns de conjunto de caracteres do Oracle como alias para páginas de código.

pc_codepage

Opcional. Um nome que controla o processamento das instruções SQL que o PowerExchange transmite ao Oracle em nome da sessão de movimentação de dados em massa do PowerCenter. O PowerExchange especifica um padrão que normalmente é adequado.

Não especifique esse parâmetro, exceto em circunstâncias especiais, quando o padrão não funciona. Por exemplo, se você especificar uma página de código ICU definida pelo usuário para o parâmetro *pwx_codepage*, especifique esse parâmetro.

Por exemplo, se a variável de ambiente NLS_LANG especificar Korean_Korea.KO16MSWIN949, defina a seguinte instrução ORACLECODEPAGE no arquivo dbmover.cfg:

```
ORACLECODEPAGE=(KO102DTL,MS949)
```

Você pode especificar até 20 instruções ORACLECODEPAGE, cada uma para um banco de dados distinto, em um arquivo dbmover.cfg.

Se o PowerExchange usar a mesma variável de ambiente NLS_LANG para acessar vários bancos de dados Oracle, você não precisará especificar uma instrução ORACLECODEPAGE diferente para cada banco de dados. Em vez disso, especifique uma única instrução ORACLECODEPAGE e deixe o parâmetro *tnsname_host* em branco. A página de código especificada então se aplicará a todos os bancos de dados com uma entrada no arquivo tnsnames.ora. O exemplo a seguir mostra uma instrução sem um parâmetro *tnsname_host*:

```
ORACLECODEPAGE=(,MS1252)
```

Se você digitar um valor de página de código incorreto do PowerCenter, a rotina ODLNumResultCols em geral reportará o código de retorno 911 do Oracle.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Utilitário ICUCHECK” na página 389](#)

Páginas de Código Definidas pelo Usuário

O PowerExchange pode usar os seguintes tipos de páginas de código definidas pelo usuário:

- **Páginas de código compatíveis com ICU.** Essas páginas de código são arquivos CNV binários criados com base em definições de origem em um arquivo UCM quando você executa o utilitário makeconv do ICU. O ICU suporta todos os tipos de páginas de código, incluindo as de multibyte.
- **Páginas de código estáticas do PowerExchange.** Essas páginas de código são definidas como uma matriz 16x16 em arquivos de texto. As páginas de código estáticas do PowerExchange são restritas a páginas de código de byte único. Os dados não podem ser convertidos em páginas de código ICU.

Nota: Se você estiver fazendo upgrade do PowerExchange de uma versão anterior à 9.0 para a 9.0 ou posterior, recrie os arquivos CNV em cada plataforma. Para recriar os arquivos, execute a versão V900 ou mais recente do utilitário makeconv do ICU.

Adicionando Páginas de Código Compatíveis com ICU Definidas pelo Usuário

Use o seguinte fluxo de tarefas para adicionar páginas de código ICU personalizadas nos slots internos da página de código do PowerExchange:

1. Crie o arquivo Unicode Mapping (UCM), que define o mapeamento entre caracteres Unicode e os caracteres da página de código.

2. Execute o utilitário ICU makeconv para criar os arquivos CNV de tempo de execução nos sistemas em que o PowerExchange usa as páginas de código.
3. Use as instruções de configuração do DBMOVER do PowerExchange, ICUCONVERTER, ICUALIAS e ICUDATADIR, para adicionar a nova página de código a um slot interno.
4. No Navegador do PowerExchange, execute um teste de linha do banco de dados para exibir os dados.

Criando o Arquivo UCM

O arquivo UCM mapeia o relacionamento entre caracteres Unicode e valores hexadecimais na página de código.

Edite o arquivo UCM em um editor de texto. O arquivo deve conter apenas caracteres ASCII de 7 bits nos sistemas Linux, UNIX e Windows, ou os caracteres equivalentes nos sistemas EBCDIC.

A tabela a seguir mostra os valores válidos do indicador de precisão:

Indicador de Precisão	Descrição
0	Mapeamento normal, bidirecional. Um caractere mantém o mesmo valor hexadecimal depois de ser copiado da página de código para Unicode e, em seguida, tornar a ser copiado na página de código.
1	Mapeamento de retrocesso. Um caractere é copiado de Unicode para a página de código, mas não novamente para Unicode. Se um caractere tornasse a ser copiado para Unicode, ele obteria um novo valor Unicode.
2	Caractere inválido. O caractere será substituído pelo caractere de substituição.
3	Mapeamento reverso-retrocesso. Um caractere é copiado da página de código para Unicode, mas não novamente para a página de código. Se o caractere tornasse a ser copiado na página de código, ele obteria um valor hexadecimal diferente.

A maioria dos caracteres é definida como mapeamentos bidirecionais e tem valores Unicode ou hexadecimais.

Às vezes, entretanto, é necessário usar mapeamentos unidirecionais, o que causa uma sobreposição entre os caracteres. Por exemplo, se um caractere estiver na página de código de origem, mas não na de destino, ou for inválido, você poderá definir um mapeamento reverso-retrocesso para ele. Quando o PowerExchange lê os dados, o mapeamento reverso-retrocesso faz com que o caractere seja alterado para Unicode, que é um correspondente próximo.

Para obter mais informações sobre o formato de arquivo UCM, consulte o seguinte site:

<http://icu.sourceforge.net/userguide/conversion-data.html#ucmformat>.

Executando o Utilitário makeconv do ICU

O utilitário makeconv converte uma definição de página de código de origem de um arquivo UCM em um arquivo CNV binário.

O utilitário makeconv é um programa de código aberto que está disponível no site do ICU.

O utilitário makeconv inclui o número da versão do ICU no nome do arquivo CNV.

Se você tiver criado páginas de código personalizadas com versões anteriores do ICU, gere novamente os arquivos CNV usando a versão V900 do utilitário makeconv.

Use a seguinte sintaxe para executar o utilitário makeconv e criar um arquivo CNV binário para a página de código xxxx:

```
makeconv -p ICUDATA xxxx.UCM
```

Quando você executa a versão V900 do utilitário makeconv, os nomes dos arquivos .cnv gerados são prefixados com as letras PM. Por exemplo, se você executar o utilitário makeconv para a página de código xxxx, o arquivo gerado será denominado PMxxxx.CNV.

Você pode usar o utilitário makeconv nos seguintes sistemas:

- i5/OS. No i5/OS, o utilitário makeconv é executado como um *PGM de um comando SBMJOB.
- UNIX e Linux.
- Windows.
- z/OS. No z/OS, o utilitário makeconv é executado no sistema HFS UNIX.

Para obter mais informações, consulte a documentação do utilitário makeconv do ICU no site a seguir:
<http://userguide.icu-project.org/icudata>.

Adicionando uma Página de Código ICU Personalizada

O PowerExchange define páginas de código internamente usando Code Page Numbers (CPNs). Você pode usar o utilitário ICUCHECK para listar os CPNs definidos.

As páginas de código ICU definidas pelo usuário devem ser definidas nos slots 301 a 340.

Adicione uma página de código personalizada a cada sistema envolvido na change data capture (CDC) ou na movimentação de dados em massa do PowerExchange. Por exemplo, se você mover dados de uma fonte de dados no z/OS para um destino no UNIX, deverá adicionar uma definição de página de código ao arquivo de configuração DBMOVER nos sistemas z/OS e UNIX.

Adicione também a nova página de código ao arquivo dbmover.cfg no Windows para poder exibir os dados do Navegador do PowerExchange ao executar um teste de linha.

Para adicionar uma página de código ICU personalizada:

1. Mova o arquivo CNV para os diretórios exigidos em cada sistema.

A tabela a seguir lista o local dos arquivos CNV em cada sistema:

Sistema	Localização dos Arquivos CNV
i5/OS	Diretório de estilo do UNIX. O utilitário makeconv é executado no shell QSH. Defina ICUDATADIR como o nome do diretório.
UNIX e Linux	Os arquivos CNV estão localizados no diretório de instalação do PowerExchange. Se os fluxos de trabalho do PowerCenter forem executados na máquina, copie os arquivos CNV para o diretório server/bin que também contém os arquivos RES.

Sistema	Localização dos Arquivos CNV
Windows	Os arquivos CNV estão localizados no diretório de instalação do PowerExchange. Se os fluxos de trabalho do PowerCenter forem executados na máquina, copie os arquivos CNV para o diretório server/bin que também contém os arquivos RES.
z/OS	Diretório de estilo do UNIX. O utilitário makeconv é executado no USS. Defina ICUDATADIR como o nome do diretório.

2. Execute ICUCHECK para determinar quais páginas de código são definidas e verificar se as bibliotecas atuais de configuração e link dinâmico estão corretas. Adicione a instrução ICUDATADIR ao arquivo de configuração DBMOVER. Nesse arquivo, especifique a localização do arquivo CNV.
3. Adicione uma instrução ICUCONVERTER(*cpn*,ADD...) ao arquivo de configuração DBMOVER. Normalmente, a primeira página de código ICU definida pelo usuário utiliza o CPN 301, a próxima o 302 e assim por diante.
4. Se a página de código for usada pelo DB2 para mapear um CCSID para uma página de código, adicione uma instrução ICUALIAS=(*cpn*,ADD...) ao arquivo de configuração DBMOVER.
5. Se a página de código substituir uma existente que é usada pelo DB2 para mapear um CCSID para uma página de código, adicione uma instrução ICUALIAS=(*cpn*,DELETE...) ao arquivo de configuração DBMOVER.

Consulte o relatório ICUCHECK para determinar o CPN da página de código existente.
6. Execute o ICUCHECK novamente para verificar se a sintaxe das instruções de configuração do PowerExchange está correta e se o arquivo CNV pode ser carregado. O ICUCHECK não será iniciado se os parâmetros contiverem erros de sintaxe.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Utilitário ICUCHECK” na página 389](#)

Exibindo Dados do Navegador do PowerExchange

Se o tipo de banco de dados for não relacional, defina a página de código em nível de mapa de dados para todas as colunas CHAR e VARCHAR, ou em nível de campo.

Se o tipo de banco de dados for DB2, verifique se o alias CPxxx aponta para a nova página de código no CPN atribuído, como 301, e exclua os alias existentes que apontam para uma página de código diferente.

Para exibir dados do Navegador do PowerExchange:

1. Na caixa de diálogo **Teste de Linha do Banco de Dados**, selecione **Colunas na Busca e Extensões**.
2. Execute um teste de linha do banco de dados.
3. Verifique se o número interno do CPN é o mesmo que você atribuiu, como 301.
4. Na caixa de diálogo **Teste de Linha do Banco de Dados**, selecione **Dados na Busca**.
5. Execute um teste de linha dos dados. Os dados podem ser acessados por meio de Metadados Pessoais ou um mapa de dados NRDB.
6. Verifique se os dados estão de acordo com o esperado.

Páginas de Código Estáticas do PowerExchange

Você pode definir até 10 tabelas de páginas de código externas usando nomes fixos. As páginas de código são definidas em arquivos de texto sequenciais que o PowerExchange lê em tempo de execução. O parâmetro é especificado no seguinte formato:

```
CODEPAGE= ( , USRCPNN, )
```

A variável *NN* é um número de 00 a 09, como USRCP07.

Adicione uma página de código estática do PowerExchange da seguinte maneira:

- Adicione uma página de código de controle, dados ou SQL no arquivo de configuração DBMOVE.
- Adicione páginas de código de nível de campo ou mapa de dados nos mapas de dados para origens de bancos de dados não relacionais no Navegador do PowerExchange.

A tabela a seguir especifica o nome e o local do arquivo de página de código que você deve usar em cada sistema:

Sistema	Localização e Nome do arquivo
i5/OS	Membro USRCPnn que é especificado no parâmetro CODEPAGE do arquivo de configuração DBMOVE.
UNIX e Linux	Arquivo USRCPnn.cp no diretório onde o PowerExchange está instalado.
Windows	Arquivo USRCPnn.cp no diretório onde o PowerExchange está instalado.
z/OS	Conjunto de dados alocado pela DD USRCPnn na JCL do Ouvinte ou Cliente do PowerExchange.

Especifique 256 caracteres hexadecimais em 16 linhas, cada uma com 16 caracteres. Cada par de caracteres de dígitos hexadecimais deve ser separado por um espaço em branco. O exemplo a seguir mostra a tabela de páginas de código de um arquivo de página de código externa:

```
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
40 4F 7F 7B 5B 6C 50 7D 4D 5D 5C 4E 6B 60 4B 61
F0 F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 7A 5E 4C 7E 6E 6F
AC C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 D1 D2 D3 D4 D5 D6
D7 D8 D9 E2 E3 E4 E5 E6 E7 E8 E9 AE BE 9E EC 6D
8C 81 82 83 84 85 86 87 88 89 91 92 93 94 95 96
97 98 99 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 8E BB 9C CC 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 AA B0 B1 9F B2 6A B5 BD B4 9A 8A BA CA AF BC
90 8F EA FA E0 A0 B6 B3 9D DA 9B 8B B7 B8 B9 AB
64 65 62 66 63 67 5A 68 74 71 72 73 78 75 76 77
7C 69 ED EE EB EF 5F BF 80 FD FE FB FC AD 4A 59
44 45 42 46 43 47 D0 48 54 51 52 53 58 55 56 57
79 49 CD CE CB CF A1 E1 70 DD DE DB DC 8D C0 DF
```

Determinando como o Arquivo de Página de Código Externa é Especificado

Você pode determinar como o arquivo de página de código externa é especificado.

Para determinar como o arquivo de página de código externa é especificado:

1. Selecione um caractere do conjunto de caracteres local.
2. Para o caractere selecionado, localize o caractere equivalente na página de código ISO-8859 e anote o valor hexadecimal correspondente.

3. Use esse valor hexadecimal para calcular o deslocamento correto no arquivo de página de código que você está criando.
4. Nesse deslocamento, armazene a representação hexadecimal do caractere.

Por exemplo:

1. Selecione 1 no conjunto de caracteres local do z/OS. O caractere 1 é x'F1 em formato hexadecimal.
2. Localize 1 na página de código ISO-8859 e encontre o valor hexadecimal correspondente. Esse valor é 31.
3. Localize o deslocamento x'31' no arquivo da página de código que está sendo definido. Essa localização de deslocamento está na linha 4, caractere 2, onde o deslocamento é relativo a 1.
4. Nessa localização, digite F1.

Como não existe mapeamento para Unicode, você não pode usar nenhuma página de código estática definida para executar as tarefas a seguir:

- Exibir dados executando um teste de linha no Navegador do PowerExchange.
- Converter caracteres em uma página de código ICU de destino.

Utilitário ICUCHECK

O ICUCHECK lista todas as páginas de código e alias definidos para uma instalação do PowerExchange. O programa verifica o conteúdo da tabela de controle de páginas de código do PowerExchange em comparação com a biblioteca de dados ICU e lista quaisquer diferenças.

Use o ICUCHECK para executar as seguintes tarefas:

- Listar o conteúdo da tabela de controle de páginas de código.
- Verificar se a versão correta da biblioteca de dados ICU é usada e se o caminho está correto.
- Verificar se cada página de código ICU na tabela de controle de páginas de código do PowerExchange pode ser carregada, seja na biblioteca de dados ICU ou em um arquivo CNV no diretório de dados ICU.
- Descubra a ortografia dos nomes de conversores ICU para que você possa copiá-los e colá-los em outras áreas, como definições do ODBC no UNIX.
- Verificar se os alias estão disponíveis para processamento do CCSID do DB2.

O arquivo de saída contém relatórios que oferecem informações sobre as páginas de código disponíveis. O ICU oferece os seguintes relatórios:

- Relatório 1. Tabela de Controle de Páginas de Código Simples do PowerExchange
- Relatório 2. Tabela de Controle de Páginas de Código ICU do PowerExchange
- Relatório 3. Comparando Informações de Tamanho de Nome e Caractere com o ICU
- Relatório 4. Comparando Informações de Página de Código ICU com o PowerExchange
- Relatório 5. Nomes e Alias de Página de Código do PowerExchange
- Relatório 6. Páginas de Código PMLocale
- Relatório 7. Contagens de Controle
- Relatório 8. Erros

Sintaxe ICUCHECK

Use o seguinte programa para exibir informações na tela:

```
icuccheck.exe
```

No Linux, UNIX ou Windows, use a seguinte sintaxe para executar o programa ICUCHECK e gravar os resultados em um arquivo de texto:

```
icuccheck.exe > icuccheck.txt
```

No i5/OS, use o comando SBMJOB para executar o programa ICUCHECK. Os relatórios são gravados em um arquivo QPRINT.

No z/OS, adicione instruções para execução do programa ICUCHECK à JCL de um trabalho. Os relatórios são gravados em um arquivo SYSPRINT.

Relatório 1. Tabela de Controle de Páginas de Código Simples do PowerExchange

Este relatório exibe uma lista de todas as páginas de código simples. Páginas de código simples são estáticas e de byte único, que oferecem um recurso de conversão rápida com as seguintes limitações:

- Você pode converter dados entre páginas de código estáticas, mas não entre páginas de código estáticas e ICU.
- Você pode usar apenas um mapeamento de um para um entre os caracteres, mas não de um para muitos ou de muitos para um.

As páginas de código estáticas de byte único são definidas no intervalo de 1 a 40. As páginas de código estáticas definidas pelo usuário são definidas no intervalo de 31 a 40.

Ao converter entre páginas de código, como de CPN 1 "ISO-8859" para CPN 3 "IBM-037", o sistema operacional cria uma tabela de conversão de 256 bytes que contém os valores de destino apropriados. Para converter um determinado valor, como x'31', o sistema localiza o valor x'31' na tabela de conversão e usa o valor convertido que está armazenado para ele, x'F1'.

Nos sistemas que não suportam o processamento do ICU, as páginas de código estáticas oferecem o recurso de conversão entre páginas de código. Cada página de código estática deve ter uma página de código ICU equivalente que será usada se a outra página de código for ICU. Por exemplo, se você mover dados de CPN 3 "IBM-37" para CPN 41 "UTF-8", o sistema converterá de CPN 183 "ibm-37_P100-1995" para CPN 41 "UTF-8".

O relatório a seguir é um exemplo de tabela de controle de páginas de código simples do PowerExchange:

```
Report 1 : Power Exchange control table for Simple code pages
=====

NUM_STATIC_CODEPAGES = 41

CPN Name      PMlocale      PowerCenter name      Space CPN2 ICU Converter
----
001 ISO-8859  Latin1          ISO 8859-1 Western European      20    057
ISO-8859-1
002 IBM-1047  IBM1047          IBM EBCDIC US English IBM1047    40    213
ibm-1047_P100-1995
003 IBM-037   IBM037           IBM EBCDIC US English IBM037    40    189
ibm-37_P100-1995
....
```

A tabela a seguir descreve as colunas desse relatório:

Coluna	Descrição
CPN	Número da página de código do PowerExchange.
Name	Nome da página de código. O PowerExchange e o PowerCenter trocam dados usando esse nome de página de código.
PMlocale	Nome do conjunto de caracteres.
nome do PowerCenter	Descrição da página de código.
Space	Valor hexadecimal do caractere de espaço usado para preencher colunas CHAR.
CPN2	Número da página de código do PowerExchange da página de código ICU equivalente.
Nome do conversor do ICU	Nome do conversor da página de código ICU equivalente.

Relatório 2. Tabela de Controle de Páginas de Código ICU do PowerExchange

Este relatório exibe detalhes de todas as páginas de código conhecidas do PowerExchange.

Os seguintes intervalos de número de página de código são reservados para páginas de código ICU:

- O intervalo de CPN de 41 a 269. Esse intervalo é usado para as páginas de código do ICU que o PowerExchange suporta, e que estão presentes na biblioteca de dados do ICU, icudt32.dll.
- O intervalo de CPN de 270 a 300.
- O intervalo de CPN de 301 a 340.

Criando uma Página de Código ICU Personalizada

Você pode criar uma página de código ICU personalizada.

Para criar uma página de código ICU personalizada:

1. Defina os mapeamentos em um arquivo ICU UCM.
2. Execute o utilitário makeconv para gerar um arquivo CNV binário do arquivo UCM.
3. Informe o nome do diretório em que o arquivo CNV binário está localizado no parâmetro ICUDATADIR do arquivo de configuração DBMOVER.
4. Use o parâmetro ICUCONVERTER=(301, ADD...) do arquivo de configuração DBMOVER para adicionar o conversor à tabela de controle de página de código do PowerExchange.

Relatório de Exemplo de Tabela de Controle de Páginas de Código ICU do PowerExchange

O seguinte relatório de exemplo mostra a tabela de controle de páginas de código ICU do PowerExchange.

```
Report 2 : Power Exchange control table for ICU code pages
=====
NUM_STATIC_CODEPAGES      = 41
number of ICU code pages = 300
```

```

-----
NUMBER_OF_CODEPAGES      = 341

Min      : Minimum bytes per character
Max      : Maximum bytes per character
In       : Increment to column size on top of standard formula
          column_size = to_max / (float)fr_min + 0.5)
Al       : Number of aliases

L        : Length of the space character
Space    : Hex of the space character used to pad CHAR columns

Flag 1 : S = Are States Used
Flag 2 : U = Endianness Unknown
Flag 3 : A = ASCII, E = EBCDIC
Flag 4 : P = SQL is parsable without translation
Flag 5 : L = Lower case not standard for ASCII/EBCDIC SQL
Flag 6 : X = Supplemental characters beyond UCS_2 plain

CPN Converter name  Min Max In Al L Space  Flags  PMlocale  PowerCenter Name
-----
041 UTF-8          1  3  0 10 1 20      A P  X  UTF-8  UTF-8 encoding of Unicode
042 UTF-16         2  2  2  0 2 0020      U  X  UTF-16  UTF-16 encoding of
Unicode
043 UTF-16BE       2  2  0 11 2 0020      X  UTF-16BE  UTF-16 encoding of
Unicode (Big Endian)
....

```

A tabela a seguir descreve os campos no relatório:

Campo	Descrição
CPN	Número da página de código do PowerExchange.
Nome do conversor	Nome do conversor do ICU.
Min	Mínimo de bytes por caractere.
Max	Máximo de bytes por caractere.
In	Incremento adicionado ao tamanho do buffer, além da fórmula padrão. Esse incremento permite espaço para sequências de escape iniciais nas páginas de código.
Al	Número de alias para esta página de código.
L	Tamanho do caractere de espaço.
Space	Valor hexadecimal do caractere de espaço que é usado para preencher colunas CHAR.
Flag 1 : States	Definido como S se bytes de estado forem usados. Por exemplo: - X'0E', X'0F' em páginas de código EBCDIC de tamanho misto - Páginas de código com subversões, como ISO2022 e ISCII
Flag 2 : Endianness unknown	Definido como U se a página de código assumir um significado diferente dependendo do formato endian de inteiros. Por exemplo, UTF-16 no Windows significa UTF-16LE, mas no z/OS significa UTF-16BE.
Flag 3 : ASCII / EBDIC	Defina como A se os caracteres de 0 a 9 e A a Z são compatíveis com ASCII de 7 bits. Defina como E se os caracteres de 0 a 9 e A a Z são compatíveis com EBCDIC padrão, como IBM-37.

Campo	Descrição
Flag 4 : Parsable without translation	Definido como P se os caracteres SQL invariáveis forem consistentes com o padrão para o tipo ASCII / EBCDIC. Esse flag é usado na camada ODBC para determinar se o SQL pode ser entendido no sistema. Por exemplo, se o PowerCenter transmitir o SQL no formato IBM EBCDIC Japonês CP939 para um programa do Windows compilado na página de código ISO-8859, o SQL deverá ser convertido em uma página de código ASCII para que palavras-chave como "select", "from" e "where" possam ser reconhecidas.
Flag 5 : Lower case non-standard	Definido como L se caracteres minúsculos de a a z não forem consistentes com o EBCDIC padrão, como IBM-37. Esse problema afeta algumas páginas de código em japonês. Às vezes, para tratar esse problema, força-se o SQL em maiúsculo antes de convertê-lo.
Flag 6 : Supplemental Characters	Definido como X se a página de código incluir caracteres suplementares além de UCS_2.
PMlocale	Nome da página de código conforme compreendida pelo PowerCenter.
Nome do PowerCenter	Nome da página de código do PowerCenter. Os dados podem ser transmitidos entre o PowerExchange e o PowerCenter nesta página de código.

Relatório 3. Comparando Informações de Tamanho de Nome e Caractere com o ICU

Este relatório exibe as seguintes informações sobre cada página de código definida na tabela de controle de páginas de código do PowerExchange:

- **Tipo de conversor.** Esse valor é obtido do ICU.
- **Nome canônico do conversor.** Esse valor é obtido do ICU e será impresso se diferir do nome da página de código do PowerExchange.
- **Mínimo e máximo de bytes para cada caractere.** Esses valores são obtidos do ICU. Se eles diferirem dos valores usados pelo PowerExchange, a diferença será sinalizada.

Se a página de código não estiver presente na biblioteca de dados DLL do ICU e nenhum arquivo CNV de página de código ICU personalizado existir no diretório de dados do ICU, será emitido U_FILE_ACCESS_ERROR em uma mensagem de erro.

O seguinte exemplo de relatório compara informações de tamanho de nome e caractere com o ICU.

```
Report 3 : Comparing PWX name, character size information with ICU
=====

ICU version      = 3.2

If different from control array...
Min              = I18N_min_char_size result
Max              = I18N_max_char_size result
Canonical name = I18N_canon_conv_name result

CPN Converter name      Convert. type Min Max Supplementals
---
041 UTF-8               UTF8               contains supplementals
042 UTF-16              UTF16              contains supplementals
043 UTF-16BE            UTF16_BigEnd.     contains supplementals
....
```

A tabela a seguir descreve os campos no relatório:

Campo	Descrição
CPN	Número da página de código do PowerExchange.
Nome do conversor	Nome do conversor do ICU.
Convert. type	Tipo do conversor do ICU.
Min	Mínimo de bytes para cada caractere de acordo com a API do ICU, se for diferente do valor do PowerExchange.
Max	Máximo de bytes para cada caractere de acordo com a API do ICU, se for diferente do valor do PowerExchange.
Supplementals	Informações complementares.

Relatório 4. Comparando Informações de Página de Código ICU com o PowerExchange

Este relatório exibe o número de conversores do ICU.

O ICUCHECK.EXE faz passagens iterativas por todas as páginas de código da biblioteca de dados do ICU usando um método semelhante ao programa ICUINFO.EXE. Para cada página de código, ele localiza a entrada correspondente na tabela de controle de páginas de código do PowerExchange e lista seu CPN e o nome do PowerCenter.

Se nenhuma entrada correspondente for encontrada no PowerExchange, a seguinte mensagem será emitida:

```
*** ICU converter not used
```

Se uma entrada correspondente for encontrada, o seguinte relatório será gerado.

```
Report 4 : Comparing ICU code page information with PWX
=====

Number of ICU converters=235

Converter name           Min Max Converter type      CPN
-----
UTF-8                   1   3 UTF8                      041
UTF-16                  2   2 UTF16                     042
UTF-16BE                2   2 UTF16_BigEndian          043
....
```

A tabela a seguir descreve as colunas no relatório:

Coluna	Descrição
Nome do conversor	Nome do conversor do ICU.
Min	Mínimo de bytes para cada caractere de acordo com a API do ICU, se for diferente do valor do PowerExchange.
Max	Máximo de bytes para cada caractere de acordo com a API do ICU, se for diferente do valor do PowerExchange.

Coluna	Descrição
Converter type	Tipo do conversor do ICU.
CPN	Número da página de código do PowerExchange.

Relatório 5. Nomes e Alias de Página de Código do PowerExchange

Este relatório exibe o número do PowerExchange associado a uma página de código. O relatório é organizado em ordem ascendente por nome de alias.

O PowerExchange usa os alias nas seguintes situações:

- No DB2, o PowerExchange adiciona o prefixo "cp" na frente dos números de CCSID para formar os alias usados para localizar páginas de código. Por exemplo, um DB2 CCSID igual a 300 é alterado para um alias "cp300" para que o PowerExchange consulte os alias para localizar o CPN 252 do PowerExchange.
- Você pode especificar o parâmetro de configuração CODEPAGE do PowerExchange com alias, como:

```
CODEPAGE=(IBM-37,CP930,CP930)
```

Ao usar alias nessas situações, recomenda-se o formato "cp" de alias ou o nome do PowerCenter.

Páginas de código EBCDIC são menos comuns que ASCII. Páginas de código EBCDIC normalmente têm o literal "EBCDIC" no alias. O exemplo a seguir mostra alias de páginas de código Denmark EBCDIC Denmark:

```
191 EBCDIC-CP-DK
191 ebcdic-dk
225 ebcdic-dk-277+euro
```

Não defina o mesmo alias em várias páginas de código. Somente a página de código com o número CPN mais baixo é usada.

Você pode usar o parâmetro ICUALIAS para alterar as definições de alias.

O seguinte exemplo de relatório mostra nomes e alias de página de código do PowerExchange.

```
Report 5 : Power Exchange Code page Names and Aliases
=====

Number of Aliases = 1142

CPN Alias name                               Alias type
--- -
058 7-bit ASCII                               PM CP long description
171 Adobe Latin1 Encoding                     PM CP long description
171 AdobeLatin1Encoding
170 AdobeStandardEncoding
....
```

A tabela a seguir descreve as colunas no relatório:

Título	Descrição
CPN	Número da página de código do PowerExchange.
Alias name	Nome do conversor do ICU.
Alias type	Tipo de alias da página de código.

Relatório 6. Páginas de Código PM Locale

O seguinte exemplo de relatório mostra páginas de código PM locale.

```
Report 6 : PM locale Code Pages
=====

id name                description                PWX codepages
-- ----                -
 1 US-ASCII            7-bit ASCII                US-ASCII
 4 Latin1              ISO 8859-1 Western European ISO-8859,ISO-8859-1
 5 ISO-8859-2          ISO 8859-2 Eastern European ibm-912_P100-1995
 6 ISO-8859-3          ISO 8859-3 Southeast European ibm-913_P100-2000
....
```

A tabela a seguir descreve as colunas no relatório:

Coluna	Descrição
id	Número de identificação da página de código.
name	Nome da página de código.
description	Descrição da página de código.
PWX codepages	Página de código equivalente do PowerExchange.

Relatório 7. Contagens de Controle

Este relatório exibe estatísticas resumidas sobre o número de páginas de código por tipo.

O relatório a seguir mostra contagens de controle.

```
Report 7 : Control counts
=====

CPN 001-030: Simple code pages                16
CPN 031-040: User-defined Simple code pages    10
CPN 041-300: ICU code pages                    235
CPN 301-340: User-defined ICU code pages        0
-----
CPN 001-340: Total code pages                  261

Simple code pages with PMlocales                16
ICU code pages with PMlocales                  212
-----
Total code pages with PMLocales                228

Most aliases for a code page                    11
Code page with the most aliases                43 (UTF-16BE)

PowerCenter PMLocales not mapped to PWX        32
....
```

Relatório 8. Erros

O relatório a seguir mostra erros e avisos.

```
Report 8 : Errors
=====

PWX PMLocales not in PowerCenter                : 3
-----                                         : ---
```

```
Total errors : 3
----- : ---
Return code set = 71 because errors were met
```

Páginas de Código Enviadas com o PowerExchange

Para suportar diferentes idiomas, os seguintes tipos de páginas de código acompanham o PowerExchange:

- Páginas de código estáticas de byte único do PowerExchange
- Páginas de código ICU versão 3.2.1
- Página adicional de código ICU em japonês

ICU é um projeto de desenvolvimento de código aberto da IBM. Para obter mais informações sobre ele, consulte o site do ICU no endereço: <http://icu.sourceforge.net/userguide/icudata.html>

Páginas de Código Estáticas do PowerExchange

A tabela a seguir lista as páginas de código estáticas de byte único que são enviadas com o PowerExchange:

Página de Código	Uso Típico
ISO-8859	UNIX e Windows
IBM-037	EUA, Canadá, Brasil
IBM-273	Alemanha, Áustria
IBM-277	Dinamarca, Noruega
IBM-278	Finlândia, Suécia
IBM-280	Itália
IBM-284	Espanha, América Latina
IBM-285	Reino Unido
IBM-297	França
IBM-424	Hebraico Moderno
IBM-500	Internacional
IBM-870	Polonês
IBM-1047	Latino 1/Sistemas Abertos
MS-1250	Configuração de opções regionais do PC para Europa Central (Polonês)

Nota: Páginas de código que começam com "IBM-" estão relacionadas aos sistemas z/OS e i5/OS.

Páginas de Código que Identificam Todos os Caracteres Unicode Suportados

A tabela a seguir lista as páginas de código ICU que identificam todos os caracteres suportados por Unicode:

Nome	Uso Típico	Tamanho de Caractere em Bytes
BOCU-1	E-mail	3+
CESU-8	Compactação	3+
IMAP-mailbox-name	E-mail	3+
SCSU	Compactação	3+
UTF-16	-	2
UTF16_OppositeEndian	-	2
UTF16_PlatformEndian	-	2
UTF-16BE	Bancos de dados	2
UTF-16LE	Bancos de dados	2
UTF-32	-	4
UTF32_OppositeEndian	-	4
UTF32_PlatformEndian	-	4
UTF-32BE	-	4
UTF-32LE	-	4
UTF-7	E-mail	3+
UTF-8	Bancos de dados	3+

As páginas de código UTF-16 e UTF-32 incluem uma sequência de Marca de Ordem de Bytes (BOM) de caracteres que antecede os dados. Essas páginas de código podem ser úteis na codificação de um arquivo inteiro, mas raramente são usadas em bancos de dados nos quais UTF-16BE e UTF-16LE são comumente usadas ou onde caracteres são definidos em inteiros de 16 bits.

Páginas de código Little-ended (LE) são usadas em sistemas Linux e Windows, por exemplo, UTF-16LE.

Páginas de código Big-ended (BE) são usadas no Unix, i5/OS e z/OS, por exemplo, UTF-16BE.

O PowerExchange não suporta caracteres suplementares definidos acima do patamar básico, isto é, <U00FFFF>, e que são formados por dois inteiros NUM16 substitutos. Se o PowerExchange encontrar um caractere suplementar, ele o tratará como inválido e o substituirá pelo caractere substituto.

Páginas de Código Baseadas na Codificação ASCII

A tabela a seguir lista as páginas de código ICU que usam os valores ASCII de 7 bits para os caracteres de X'00' a X'7F':

Nome	Uso Típico	Tamanho de Caractere
ibm-1089_P100-1995	Árabe	1
ibm-1256_P110-1997	Árabe	1
ibm-5352_P100-1998	Árabe	1
windows-1256-2000	Árabe	1
ibm-1257_P100-1995	Báltico	1
ibm-5353_P100-1998	Báltico	1
ibm-901_P100-1999	Báltico	1
ibm-914_P100-1995	Báltico	1
ibm-921_P100-1995	Báltico	1
ibm-9449_P100-2002	Báltico	1
ibm-1131_P100-1997	Bielo-russo	1
ibm-1250_P100-1995	Europa Central e Oriental	1
ibm-912_P100-1995	Europa Central e Oriental	1
ibm-913_P100-2000	Europa Central e Oriental	1
ibm-5346_P100-1998	Europa Central e Oriental	1
gb18030	Chinês	3+
ibm-964_P110-1999	Chinês	3+
HZ	Chinês (simplificado)	3+
ibm-1381_P110-1999	Chinês (simplificado)	1 a 2
ibm-1383_P110-1999	Chinês (simplificado)	1 a 2
ibm-1386_P100-2002	Chinês (simplificado)	1 a 2
ibm-5478_P100-1995	Chinês (simplificado)	2
windows-936-2000	Chinês (simplificado)	1 a 2
ibm-1373_P100-2002	Chinês (tradicional)	1 a 2
ibm-1375_P100-2003	Chinês (tradicional)	1 a 2

Nome	Uso Típico	Tamanho de Caractere
ibm-950_P110-1999	Chinês (tradicional)	1 a 2
windows-950-2000	Chinês (tradicional)	1 a 2
ibm-1251_P100-1995	Cirílico	1
ibm-5347_P100-1998	Cirílico	1
ibm-915_P100-1995	Cirílico	1
ibm-902_P100-1999	Estoniano	1
ibm-922_P100-1999	Estoniano	1
ibm-923_P100-1998	Estoniano	1
ibm-1098_P100-1995	Persa	1
ibm-1253_P100-1995	Grego	1
ibm-4909_P100-1999	Grego	1
ibm-5349_P100-1998	Grego	1
ibm-813_P100-1995	Grego	1
ibm-1255_P100-1995	Hebraico	1
ibm-5351_P100-1998	Hebraico	1
ibm-916_P100-1995	Hebraico	1
ibm-9447_P100-2002	Hebraico	1
ibm-1006_P100-1995	Índia	1
ibm-33722_P120-1999	Japonês	3+
ibm-33722_P12A-1999	Japonês	3+
ibm-942_P12A-1999	Japonês	1 a 2
ibm-943_P130-1999	Japonês	1 a 2
ibm-943_P15A-2003	Japonês	1 a 2
ibm-954_P101-2000	Japonês	3+
ibm-1363_P110-1997	Coreano	1 a 2
ibm-1363_P11B-1998	Coreano	1 a 2
ibm-949_P110-1999	Coreano	1 a 2

Nome	Uso Típico	Tamanho de Caractere
ibm-949_P11A-1999	Coreano	1 a 2
ibm-970_P110-1995	Coreano	1 a 2
ibm-971_P100-1995	Coreano	2
windows-1361-2000	Coreano	1 a 2
windows-949-2000	Coreano	1 a 2
ibm-1133_P100-1997	Laosiano	1
iso-8859_10-1998	Sueco	1
ibm-1162_P100-1999	Tailandês	1
ibm-874_P100-1995	Tailandês	1
windows-874-2000	Tailandês	1
ibm-1254_P100-1995	Turco	1
ibm-5350_P100-1998	Turco	1
ibm-920_P100-1995	Turco	1
ibm-1124_P100-1996	Ucraniano	1
ibm-1125_P100-1997	Ucraniano	1
ibm-1051_P100-1995	EUA e internacional	1
ibm-1252_P100-2000	EUA e internacional	1
ibm-367_P100-1995	EUA e internacional	1
ibm-5348_P100-1997	EUA e internacional	1
ISO-8859-1	EUA e internacional	1
US-ASCII	EUA e internacional	1
ibm-1129_P100-1997	Vietnamita	1
ibm-1258_P100-1997	Vietnamita	1
ibm-5354_P100-1998	Vietnamita	1

Os caracteres ASCII de 7 bits oficiais são definidos nas páginas de código US-ASCII e ibm-367_P100-1995.

Páginas de Código ICU Baseadas na Codificação EBCDIC

As páginas de código ICU que são baseadas na codificação EBCDIC atendem às seguintes condições:

- Elas suportam os caracteres a(A) a z(Z) e 0 a 9, nos seguintes intervalos padrão de EBCDIC: x'81 a x'a9', x'c1' a x'e9 e x'f0 a x'f9.
- São caracteres de byte duplo usados com as páginas de código EBCDIC padrão.

A tabela a seguir lista essas páginas de código:

Nome	Uso Típico	Tamanho de Caractere em Bytes
ibm-16804_X110-1999	Árabe	1
ibm-16804_X110-1999,swaplfnl	Árabe	1
ibm-420_X120-1999	Árabe	1
ibm-918_P100-1995	Árabe	1
ibm-1112_P100-1995	Báltico	1
ibm-500_P100-1995	Bélgica, Suíça	1
ibm-1156_P100-1999	Europa Central e Oriental	1
ibm-13124_P100-1995	Chinês (simplificado)	1
ibm-1388_P103-2001	Chinês (simplificado)	1 a 2
ibm-4933_P100-2002	Chinês (simplificado)	2
ibm-836_P100-1995	Chinês (simplificado)	1
ibm-837_X100-1995	Chinês (simplificado)	2
ibm-935_P110-1999	Chinês (simplificado)	1 a 2
ibm-1159_P100-1999	Chinês (tradicional)	1
ibm-1371_P100-1999	Chinês (tradicional)	1 a 2
ibm-835_X100-1995	Chinês (tradicional)	2
ibm-937_P110-1999	Chinês (tradicional)	1 a 2
ibm-1025_P100-1995	Cirílico	1
ibm-1123_P100-1995	Cirílico	1
ibm-1154_P100-1999	Cirílico	1
ibm-1158_P100-1999	Cirílico	1
ibm-1142_P100-1997	Dinamarquês	1
ibm-1142_P100-1997,swaplfnl	Dinamarquês	1

Nome	Uso Típico	Tamanho de Caractere em Bytes
ibm-277_P100-1995	Dinamarquês	1
ibm-1137_P100-1999	Devanágari	1
ibm-1122_P100-1999	Estoniano	1
ibm-1157_P100-1999	Estoniano	1
ibm-1097_P100-1995	Persa	1
ibm-1147_P100-1997	Francês	1
ibm-1147_P100-1997,swaplfnl	Francês	1
ibm-297_P100-1995	Francês	1
ibm-1141_P100-1997	Alemão	1
ibm-273_P100-1995	Alemão	1
ibm-4971_P100-1999	Grego	1
ibm-875_P100-1995	Grego	1
ibm-12712_P100-1998	Hebraico	1
ibm-12712_P100-1998,swaplfnl	Hebraico	1
ibm-424_P100-1995	Hebraico	1
ibm-4899_P100-1998	Hebraico	1
ibm-803_P100-1999	Hebraico	1
ibm-1149_P100-1997	Islandês	1
ibm-1149_P100-1997,swaplfnl	Islandês	1
ibm-871_P100-1995	Islandês	1
ibm-1144_P100-1997	Italiano	1
ibm-1144_P100-1997,swaplfnl	Italiano	1
ibm-280_P100-1995	Italiano	1
ibm-1390_P110-2003	Japonês	1 a 2
ibm-1399_P110-2003	Japonês	1 a 2
ibm-16684_P110-2003	Japonês	2
ibm-290_P100-1995	Japonês	1

Nome	Uso Típico	Tamanho de Caractere em Bytes
ibm-5123_P100-1999	Japonês	1
ibm-8482_P100-1999	Japonês	1
ibm-930_P120-1999	Japonês	1 a 2
ibm-939_P120-1999	Japonês	1 a 2
infa-FujitsuJEF	Japonês	1 a 2
infa-FujitsuJEF_kana	Japonês	1 a 2
infa-HitachiKEIS	Japonês	1 a 2
infa-HitachiKEIS_kana	Japonês	1 a 2
infa-jipse	Japonês	1 a 2
infa-jipse_kana	Japonês	1 a 2
infa-jp_ebcdic	Japonês	1 a 2
infa-jp_ebcdik	Japonês	1 a 2
infa-melcom	Japonês	1 a 2
infa-melcom_kana	Japonês	1 a 2
infa-unisys	Japonês	1 a 2
infa-unisys_kana	Japonês	1 a 2
ibm-13121_P100-1995	Coreano	1
ibm-1364_P110-1997	Coreano	1 a 2
ibm-833_P100-1995	Coreano	1
ibm-834_P100-1995	Coreano	2
ibm-933_P110-1995	Coreano	1 a 2
ibm-1132_P100-1998	Laosiano	1
ibm-870_P100-1995	Polonês	1
ibm-1153_P100-1999	Romeno	1
ibm-1153_P100-1999,swaplfnl	Romeno	1
ibm-1145_P100-1997	Espanhol	1
ibm-1145_P100-1997,swaplfnl	Espanhol	1

Nome	Uso Típico	Tamanho de Caractere em Bytes
ibm-284_P100-1995	Espanhol	1
ibm-1143_P100-1997	Sueco	1
ibm-1143_P100-1997,swaplfnl	Sueco	1
ibm-278_P100-1995	Sueco	1
ibm-1160_P100-1999	Tailandês	1
ibm-838_P100-1995	Tailandês	1
ibm-1026_P100-1995	Turco	1
ibm-1155_P100-1999	Turco	1
ibm-1146_P100-1997	Inglês Britânico	1
ibm-1146_P100-1997,swaplfnl	Inglês Britânico	1
ibm-285_P100-1995	Inglês Britânico	1
ebcdic-xml-us	EUA e internacional	1
ibm-1047_P100-1995	EUA e internacional	1
ibm-1047_P100-1995,swaplfnl	EUA e internacional	1
ibm-1140_P100-1997	EUA e internacional	1
ibm-1140_P100-1997,swaplfnl	EUA e internacional	1
ibm-1148_P100-1997	EUA e internacional	1
ibm-1148_P100-1997,swaplfnl	EUA e internacional	1
ibm-37_P100-1995	EUA e internacional	1
ibm-37_P100-1995,swaplfnl	EUA e internacional	1
ibm-1130_P100-1997	Vietnamita	1
ibm-1164_P100-1999	Vietnamita	1

Essas páginas de código se baseiam nas definições da IBM e usadas no i5/OS e z/OS.

A IBM com frequência descreve páginas de código usando números CCSID. O PowerExchange usa alias que começam com CP para correspondência com os CCSIDs. Por exemplo, "CP930" corresponde ao CCSID 930 e ao conversor ICU ibm-930_P120-1999.

A IBM frequentemente indica revisões adicionando 4096 ao número do CCSID; por exemplo:

```
CCSID 300 and CCSID 16684 are related (16684 = 300 + 4096 * 4)
```

A tabela a seguir lista os CCSIDs que você pode usar na mesma tabela do DB2 no i5/OS ou z/OS:

Uso Típico	Byte Único SCCSID Colunas	Byte Duplo GCCSID Colunas	Tamanho Misto MCCSID Colunas
Japonês - Inglês Estendido	1027	300	939
Japonês - Katakana Estendido	290	300	930
Japonês - Katakana - Kanji	8482	16684	1390
Japonês - Latino - Kanji	5123	16684	1399
Coreano	833	834	933
Coreano	13121	4390	1364
Chinês Simplificado	836	837	935
Chinês Simplificado	13124	4933	1388
Chinês Tradicional	28709	835	937
Chinês Tradicional (IBM Big-5)	1114	947	950

Páginas de Código ICU Especializadas

A tabela a seguir lista as páginas de código ICU usadas em contextos especializados:

Nome	Uso Típico	Tamanho de Caractere em Bytes
ibm-1276_P100-1995	Adobe	1
ibm-1277_P100-1995	Adobe	1
macos-0_2-10.2	Apple - EUA e Internacional	1
macos-2566-10.2	Apple - Ásia Oriental	1 a 2
macos-29-10.2	Apple - Europa Central e Oriental	1
macos-35-10.2	Apple -Turco	1
macos-6-10.2	Apple - Grego	1
macos-7_3-10.2	Apple - Cirílico	1
ibm-437_P100-1995	DOS	1
ibm-850_P100-1995	DOS	1
ibm-851_P100-1995	DOS -Grego	1

Nome	Uso Típico	Tamanho de Caractere em Bytes
ibm-852_P100-1995	DOS	1
ibm-855_P100-1995	DOS - Cirílico	1
ibm-856_P100-1995	DOS -Hebraico	1
ibm-857_P100-1995	DOS - Turco	1
ibm-858_P100-1997	DOS	1
ibm-860_P100-1995	DOS - Português	1
ibm-861_P100-1995	DOS - Islandês	1
ibm-862_P100-1995	DOS - Hebraico	1
ibm-863_P100-1995	DOS - Francês do Canadá	1
ibm-864_X110-1999	DOS - Árabe	1
ibm-865_P100-1995	DOS - Nórdico	1
ibm-866_P100-1995	DOS - Russo	1
ibm-867_P100-1998	DOS - Hebraico	1
ibm-868_P100-1995	DOS	1
ibm-869_P100-1995	DOS - Grego	1
ibm-878_P100-1996	DOS - Russo	1
ibm-897_P100-1995	DOS - Japonês	1
ISCII,version=0	ISCII - Devanágari	3+
ISCII,version=1	ISCII - Bengali	3+
ISCII,version=2	ISCII - Gurmukhi	3+
ISCII,version=3	ISCII - Gujurati	3+
ISCII,version=4	ISCII - Orayi	3+
ISCII,version=5	ISCII - Tâmil	3+
ISCII,version=6	ISCII - Telugu	3+
ISCII,version=7	ISCII - Kanada	3+
ISCII,version=8	ISCII - Malaiala	3+
ISO_2022,locale=ja,version=0	ISO2022 - Japonês	3+

Nome	Uso Típico	Tamanho de Caractere em Bytes
ISO_2022,locale=ja,version=1	ISO2022 - Japonês	3+
ISO_2022,locale=ja,version=2	ISO2022 - Japonês	3+
ISO_2022,locale=ja,version=3	ISO2022 - Japonês	3+
ISO_2022,locale=ja,version=4	ISO2022 - Japonês	3+
ISO_2022,locale=ko,version=0	ISO2022 - Coreano	3+
ISO_2022,locale=ko,version=1	ISO2022 - Coreano	3+
ISO_2022,locale=zh,version=0	ISO2022 - Chinês	3+
ISO_2022,locale=zh,version=1	ISO2022 - Chinês	3+
LMBCS-1	Lotus Notes	1 a 2
LMBCS-11	Lotus Notes - Tailandês	1 a 2
LMBCS-16	Lotus Notes - Japonês	1 a 2
LMBCS-17	Lotus Notes - Coreano	1 a 2
LMBCS-18	Lotus Notes - Chinês	1 a 2
LMBCS-19	Lotus Notes - Chinês	1 a 2
LMBCS-2	Lotus Notes - Grego	1 a 2
LMBCS-3	Lotus Notes - Hebraico	1 a 2
LMBCS-4	Lotus Notes - Árabe	1 a 2
LMBCS-5	Lotus Notes - Cirílico	1 a 2
LMBCS-6	Lotus Notes - Europa Central e Oriental	1 a 2
LMBCS-8	Lotus Notes - Turco	1 a 2

Tratando Erros de Conversão e Situações Especiais

Esta seção descreve como tratar erros de conversão e usar uma página de código diferente da que um banco de dados espera. Estas informações se baseiam em situações reais.

Erros de Conversão de Página de Código

Se não for possível converter um caractere de uma página de código em outra, o ICU substituirá o caractere pelo valor substituto da página de código atual por padrão. Normalmente, esse valor substituto é um hexadecimal, como x'1A' ou x'3F'.

As situações a seguir podem impedir a conversão de caractere:

- O caractere não é válido para a página de código de origem. Essa situação pode ser causada pela descrição dos dados na página de código incorreta.
- O caractere é válido na página de código de origem, mas não existe caractere equivalente na página de código de destino. Essa situação é comum na conversão de caracteres multibyte em uma página de código de destino de byte único.

O PowerExchange será anulado ao estabelecer conexão com bancos de dados ou descrever tabelas se um erro de conversão de página de código ocorrer durante a inicialização. O PowerExchange usará caracteres substitutos no caso de não conversão de quaisquer dados de coluna ou parâmetro.

A tabela a seguir resume os erros de conversão por contexto:

Tipo de Dados e Contexto	Resultado	Ação
Nomes de bancos de dados, tabelas, colunas e arquivos durante a inicialização.	O processamento é anulado.	Verifique a página de código de controle.
Identificação de usuário e senha durante o processamento da conexão.	O processamento é anulado.	Verifique a página de código de controle.
SQL durante o processamento da Descrição.	O processamento é anulado.	Verifique a página de código SQL.
Dados da coluna durante o processamento da seleção.	Os caracteres não reconhecidos são substituídos pelos caracteres substitutos da página de código de destino que são valores hexadecimais. O processamento continua.	Verifique a página de código de dados. Verifique se os dados de origem estão descritos corretamente usando as colunas DTLDescribe.
Dados de parâmetro durante o processamento de exclusão, inserção e atualização.	Os caracteres não reconhecidos são substituídos pelos caracteres substitutos da página de código de destino que são valores hexadecimais. O processamento continua.	Verifique a página de código de dados. Verifique se os dados de origem e destino estão descritos corretamente usando as colunas DTLDescribe.

Dados Inesperados em uma Página de Código

Se você carregar dados em uma página de código diferente daquela que os metadados do banco de dados especificam, poderão ocorrer problemas ao tentar converter dados usando o PowerExchange ou qualquer ferramenta de conversão que o banco de dados ofereça. Se a página de código já for suportada, não será necessário adicionar uma página de código definida pelo usuário.

Use o parâmetro ICUALIAS do arquivo de configuração DBMOVER no sistema em que o Ouvinte do PowerExchange é executado para substituir o número da página de código interna padrão pelo número

obrigatório. Como esse procedimento remapeia todos os dados para o problema CCSID para a nova página de código, você pode precisar executar vários ouvintes do PowerExchange em portas diferentes se você tiver dados com problema em várias páginas de código.

Você também pode associar mapas de dados individuais com páginas de código diferentes. Para o processamento do CDC, você pode mesclar os mapas de dados do DB2 para os mapas de extração correspondentes. Usando este método, você não precisa usar vários Ouvintes em portas diferentes.

Para testar a página de código mapeamentos, você pode executar um teste de linha de banco de dados. Se o teste de linha produz os resultados esperados, você pode criar um fluxo de trabalho do PowerCenter com um destino de arquivo simples em uma página de código UTF8. Se o fluxo de trabalho produz os resultados desejados, você pode criar um fluxo de trabalho com um destino relacional.

Exemplo 1. Usando ICUALIAS para remapeiam o CCSID 37 para Tailandês 878

Neste exemplo, você precisa consolidar dados de diferentes localizações em DB2 para tabelas do i5/OS. O CCSID está definido como 37, mas os dados estão na página de código Tailandês EBCDIC no número da página de código interna 222, que usa conversor ICU ibm-838_P100-1995.

Adicionando instruções ICUALIAS para o arquivo de configuração DBMOVE, não pode remapeiam o CCSID 37 na página de código Tailandês para todas as tabelas do DB2 acessado com o Ouvinte do PowerExchange.

Use as etapas a seguir para remapear e extrair dados para um arquivo simples em UTF8:

1. Crie um Ouvinte do PowerExchange distinto para cada página de código de problema. Certifique-se de que cada Ouvinte do PowerExchange tenha uma porta do i5/OS diferente e o arquivo de configuração DBMOVE.
2. Inclua as seguintes instruções no arquivo de configuração DBMOVE para o Ouvinte do PowerExchange que é usado para acessar os dados Tailandeses:

```
ICUALIAS=(003,DELETE,CP37)
ICUALIAS=(189,DELETE,CP37)
ICUALIAS=(222,ADD,CP37)
```

Essas instruções, respectivamente, trazem os seguintes resultados:

- Remova o mapeamento padrão entre o CCSID 37 e a página de código interna 3 com um Nome do conversor não ICU IBM-037
 - Remova o mapeamento padrão entre o CCSID 37 e a página de código interna 189 com o nome do conversor do ICU ibm-37_P100-1995
 - Adicione um mapeamento entre o CCSID 37 e o número da página de código interna 222 com o nome do conversor do ICU ibm-838_P100-1995
3. No Navegador do PowerExchange, execute o comando DTLDESCRIBE COLUMNS para verificar se os dados são descritos usando o número obrigatório.
 4. No Navegador do PowerExchange, execute um teste de linha do banco de dados para exibir os dados.
 5. Crie e execute um fluxo de trabalho do PowerCenter para copiar os dados para um arquivo simples em UTF-16LE. Em seguida, exiba o arquivo simples para verificar se nenhum caractere foi perdido.

Exemplo 2. Usando mapas de dados do DB2 para remapear o CCSID 37 para Tailandês CCSID 87

Neste exemplo, como em anterior, você precisa consolidar dados de diferentes localizações no DB2 para tabelas do i5/OS. O CCSID está definido como 37, mas os dados estão na página de código Tailandês EBCDIC no número da página de código interno 222 que usa conversor ICU ibm-838_P100-1995.

1. Adicione um mapa de dados com um método de acesso de DB2. Selecione a opção **Importar Definições de Registro** para importar as colunas para a tabela.

2. Altere as páginas de código para cada coluna CHAR e VARCHAR para a página de códigos necessária, ou defina a página de códigos necessária nas propriedades do mapa de dados para que ele afeta todas as colunas CHAR e VARCHAR no mapa.
3. No Navegador do PowerExchange, execute o comando DTLDESCRIBE COLUMNS para verificar se os dados são descritos usando o número obrigatório.
4. No Navegador do PowerExchange, execute um teste de linha do banco de dados para exibir os dados.
5. Crie e execute um fluxo de trabalho do PowerCenter para copiar os dados para um arquivo simples em UTF-16LE. Em seguida, exiba o arquivo simples para verificar se nenhum caractere foi perdido.
6. Se você está capturando alterações de dados do DB2, adicione um mapa de extração definido pelo usuário. Para adicionar um mapa de extração definido pelo usuário, abra o grupo de extração no Navegador do PowerExchange. Na guia Grupo de Extração no Explorador de Recursos, clique com o botão direito do mouse no grupo de extração e clique em **Adicionar Definição de Extração**.
Depois que você adicionar o mapa de extração, mesclar o mapa de dados com o mapa de extração. Nesse modo os dados alterados também usam a página de código alterada.
7. Repita as etapas 3 a 5 com os dados alterados do DB2.

Mapeamentos de Fallback Tipo 1 e Dados Multibyte

Para uma sessão do PowerCenter que grava dados em uma página de código não IBM para um sistema de destino z/OS ou i5/OS, você pode obter conversões de caractere mais precisas habilitando mapeamentos de fallback tipo 1. Para habilitar mapeamentos de fallback tipo 1, defina USE_TYPE1_FALLBACKS=Y no arquivo de configuração DBMOVER.

Por exemplo, se uma sessão do PowerCenter gravar dados a partir de uma fonte de dados do SQL Server para um destino z/OS do PowerExchange, valores Unicode diferentes serão usados para caracteres de pontuação, como til e travessão. Se você não habilitar os mapeamentos de fallback tipo 1, essa situação poderá resultar em caracteres de substituição no destino de z/OS. No entanto, se você definir USE_TYPE1_FALLBACKS=Y no arquivo DBMOVER do sistema Linux, UNIX ou Windows, o destino de z/OS receberá a correspondência mais próxima disponível em vez dos caracteres de substituição do problema.

CAPÍTULO 11

Usando os Drivers ODBC do PowerExchange

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral do Driver ODBC do PowerExchange, 412](#)
- [Fontes de Dados ODBC do PowerExchange no Windows, 412](#)
- [Fontes de dados ODBC do PowerExchange no Linux ou UNIX, 429](#)
- [Sequências de Escape SQL, 444](#)

Visão Geral do Driver ODBC do PowerExchange

O PowerExchange oferece drivers ODBC que o PowerCenter e outros clientes podem usar para se conectar a uma fonte de dados por meio do PowerExchange.

Para definir uma fonte de dados ODBC do PowerExchange no Linux ou UNIX, edite o arquivo `odbc.ini`.

Para definir uma fonte de dados ODBC do PowerExchange no Windows, use o **Administrador de Fonte de Dados ODBC do Windows**.

O PowerExchange também define as sequências de escape SQL que você pode usar para substituir os padrões do PowerExchange ao estabelecer conexão com uma fonte de dados usando um driver ODBC do PowerExchange.

Fontes de Dados ODBC do PowerExchange no Windows

Use os drivers ODBC do PowerExchange para acessar as fontes de dados ODBC do PowerExchange.

Antes de você criar fontes de dados ODBC do PowerExchange no Windows, instale versões de 32 bits e de 64 bits dos seguintes drivers ODBC do PowerExchange:

- Informatica PowerExchange ODBC Driver. Esse driver acessa dados e metadados de origens e destinos do PowerExchange.
- Informatica PowerExchange Unicode ODBC Driver. Esse driver acessa os metadados de determinadas origens e destinos de vários bytes do PowerExchange.

Para obter mais informações sobre a instalação desses drivers, consulte o *Guia de Instalação e Atualização do PowerExchange*.

Depois de instalar os drivers ODBC do PowerExchange no Windows, use o **Administrador de Fonte de Dados ODBC do Windows** para definir as fontes de dados ODBC do PowerExchange. Além disso, depois de você atualizar para uma nova versão do PowerExchange no Windows, use o **Administrador de Fonte de Dados ODBC do Windows** para atualizar as fontes de dados ODBC do PowerExchange definidas na versão anterior.

Crie fontes de dados ODBC nas seguintes máquinas:

- Na máquina do Cliente do PowerCenter, crie as fontes de dados ODBC de 32 bits para que o PowerCenter possa importar os metadados para origens e destinos do PowerExchange.
- Se você estiver usando o Informatica Data Archive, crie fontes de dados ODBC de 32 bits no Data Archive Server.
- Na máquina que executa o Serviço de Integração do PowerCenter, crie as fontes de dados ODBC de 64 bits para que os fluxos de trabalho do PowerCenter possam se conectar ao Ouvinte do PowerExchange e extrair dados para origens ou destinos do PowerExchange.

Criando uma Fonte de Dados ODBC no Windows

Use o **Administrador da Fonte de Dados ODBC** no sistema de 32 bits ou de 64 bits para criar uma fonte de dados ODBC do PowerExchange de 32 bits ou de 64 bits no Windows para ser usada com o Informatica PowerExchange ODBC Driver.

1. Para iniciar o **Administrador de Fonte de Dados ODBC**, execute uma das seguintes ações:
 - Se você pretende criar uma fonte de dados de 32 bits em um sistema de 32 bits do Windows ou uma fonte de dados de 64 bits em um sistema de 64 bits do Windows, abra o **Painel de Controle** e clique em **Ferramentas Administrativas**. Em seguida, clique duas vezes em **Fontes de Dados (ODBC)**.
 - Se você pretende criar uma fonte de dados de 32 bits em um sistema de 64 bits do Windows, informe o seguinte comando no prompt de comando:

```
%windir%\SysWOW64\odbcad32.exe
```

Insira esse comando se você instalou o Cliente PowerCenter, que é um aplicativo de 32 bits, em um sistema de 64 bits do Windows.

A caixa de diálogo **Administrador de Fonte de Dados ODBC** é exibida.

2. Na guia **DSN de Sistema**, clique em **Adicionar**.
3. No assistente **Criar Nova Fonte de Dados**, selecione o driver Informatica PowerExchange na lista de drivers disponíveis e clique em **Concluir**.

Se esse driver não estiver disponível, consulte o *Guia de Instalação e Atualização do PowerExchange*.

A caixa de diálogo **Fonte de Dados do PowerExchange** é exibida.
4. Na guia **Fonte de Dados do PowerExchange**, defina a fonte de dados ODBC.

Insira valores para todas as propriedades que são exibidas para o tipo de fonte de dados selecionado.
5. Na guia **Geral**, digite informações opcionais que não dependem do tipo de fonte de dados.
6. Na guia **Propriedades** apropriada, insira as propriedades que são específicas para o tipo de fonte de dados ou método de acesso.

A tabela a seguir identifica as guias para as quais informações devem ser inseridas por fonte de dados ou tipo de acesso:

Fonte de Dados ou Tipo de Acesso	Guia Propriedades
CAPX	guia Propriedades CAPX
CAPXRT	guia Propriedades CAPXRT
DB2 para i5/OS	guia Propriedades do AS/400
DB2 para z/OS	guia Propriedades de Carregamento em Massa do DB2/S390

7. Clique em **OK**.

A fonte de dados ODBC aparece na lista **Fontes de Dados do Sistema** da guia **DSN do Sistema**.

8. Clique em **OK**.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Guia Geral” na página 418](#)
- [“Guia Propriedades do AS/400” na página 421](#)
- [“Guia Propriedades CAPX” na página 423](#)
- [“Guia Propriedades CAPXRT” na página 424](#)
- [“Guia Propriedades de Carregamento em Massa do DB2/S390” na página 426](#)
- [“Guia Fonte de Dados do PowerExchange” na página 415](#)

Criando uma Fonte de Dados ODBC no Windows para Uso no Driver Unicode ODBC do PowerExchange

Você pode acessar metadados de vários bytes com o driver Informatica PowerExchange Unicode. Use o **Administrador de Fonte de Dados ODBC** para criar uma fonte de dados ODBC do PowerExchange no Windows e especifique o driver Informatica PowerExchange Unicode.

1. Para abrir o **Administrador de Fonte de Dados ODBC**, execute uma das seguintes ações:
 - Se você pretende criar uma fonte de dados de 32 bits em um sistema de 32 bits do Windows ou uma fonte de dados de 64 bits em um sistema de 64 bits do Windows, abra o **Painel de Controle** e clique **Ferramentas Administrativas**. Em seguida, clique duas vezes em **Fontes de Dados (ODBC)**.
 - Se você pretende criar uma fonte de dados de 32 bits em um sistema de 64 bits do Windows, informe o seguinte comando no prompt de comando:

```
%windir%\SysWOW64\odbcad32.exe
```

Insira esse comando se você instalou o Cliente PowerCenter, que é um aplicativo de 32 bits, em um sistema de 64 bits do Windows.

A caixa de diálogo **Administrador de Fonte de Dados ODBC** é exibida.

2. Na guia **DSN do Sistema**, clique em **Adicionar**.
O assistente **Criar Nova Fonte de Dados** é exibido.
3. Selecione o driver Informatica PowerExchange Unicode na lista de drivers disponíveis e clique em **Concluir**.

Se esse driver não estiver disponível, consulte o *Guia de Instalação e Atualização do PowerExchange*.

A caixa de diálogo **Fonte de Dados do PowerExchange** é exibida.

4. Na guia **Fonte de Dados do PowerExchange**, digite as seguintes informações:
 - Na caixa **Nome**, digite um nome para a fonte de dados.
 - Na lista **Página de Código Local**, selecione a opção **Unicode para driver de metadados**.
5. Clique em **OK**.

A fonte de dados ODBC aparece na lista **Fontes de Dados do Sistema** da guia **DSN do Sistema**.
6. Clique em **OK**.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Guia Fonte de Dados do PowerExchange” na página 415](#)

Atualizando Fontes de Dados ODBC do PowerExchange no Windows

Depois de você atualizar para uma nova versão do PowerExchange no Windows e instalar drivers ODBC do PowerExchange, use o **Administrador de Fonte de Dados ODBC** do Windows para atualizar as fontes de dados ODBC do PowerExchange definidas na versão anterior.

Execute esta tarefa para cada fonte de dados ODBC do PowerExchange existente.

1. Abra a fonte de dados no **Administrador de Fonte de Dados ODBC** e selecione a guia **DSN de Sistema**.
2. Selecione a fonte de dados e clique em **Configurar**.
3. Na caixa de diálogo **Configuração DSN do Driver ODBC**, clique em **OK**.

O PowerExchange atualiza a entrada da fonte de dados no Registro do Windows.

Propriedades do Assistente de Fonte de Dados do PowerExchange

Com base no tipo de fonte de dados, você define propriedades diferentes para a fonte de dados no assistente de **Fonte de Dados do PowerExchange**.

Os tópicos a seguir descrevem as guias do assistente de **Fonte de Dados do PowerExchange**.

Guia Fonte de Dados do PowerExchange

Na guia **Fonte de Dados do PowerExchange** do assistente de **Fonte de Dados do PowerExchange**, digite as seguintes propriedades para definir uma fonte de dados do ODBC do PowerExchange:

Nome

Um nome para a fonte de dados.

Parâmetro ODBC Correspondente: Entrada no arquivo odbc.ini

Localização

A localização da fonte de dados.

As localizações que aparecem na lista **Localização** são definidas pelas instruções NODE no arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange na máquina local.

Parâmetro ODBC Correspondente: LOCATION

Tipo

O tipo de fonte de dados.

Nota: Se você usar o método de acesso DB2400C para uma origem do DB2 para i5/OS 7.2 e especificar SECURITY=(2,x) no arquivo de configuração DBMOVE, as operações de movimentação de dados em massa que usam o ODBC falharão com um erro de SQL. Essa restrição está relacionada a uma alteração do IBM na interface do DB2 que o método de acesso DB2400C usa. Use o método de acesso DB2 ou especifique um valor diferente para o primeiro parâmetro posicional na instrução SECURITY.

Parâmetro ODBC Correspondente: DBTYPE

Página de Código Local

Página de código a ser usada.

O padrão é **Padrão**, que faz com que o valor da página de código no arquivo de configuração do PowerExchange ou na página de código padrão do sistema seja usada como a página de código.

Banco de Dados

Somente para o tipo de fonte de dados MSSQL ou ODBC, o nome do banco de dados.

Parâmetros ODBC correspondentes: para o tipo de fonte de dados MSSQL ou ODBC, DBQUAL2.

DB Qual2

Para apenas o tipo de fonte de dados CAPX ou CAPXRT, o nome do aplicativo.

Parâmetro ODBC Correspondente: DBQUAL2

SSID ou DBName

Para apenas o tipo de fonte de dados DB2, DB2UDB ou DB2400C, o SSID do DB2 ou o nome do banco de dados.

Parâmetro ODBC Correspondente: DBQUAL1

Modo de Gravação

Para apenas o tipo de fonte de dados DB2, DB2UDB, DB2400C, MSSQL, NRDB, NRDB2, ODBC ou ORACLE somente, o modo de gravação.

Selecione uma das seguintes opções:

- **Confirmar Write On.** Habilita a confirmação de gravação. Assegura que os dados enviados ao driver ODBC do PowerExchange sejam enviados imediatamente ao Ouvinte do PowerExchange, em vez de armazenados em buffer. Além disso, uma mensagem de êxito ou não êxito é enviada, o que melhora a recuperação de erro. Entretanto, o envio de uma resposta pode diminuir as taxas de transferência de dados.
- **Confirmar Write Off.** Somente para fontes de dados DB2, DB2 UDB e Oracle. Desabilita a confirmação de gravação. Antes de usar essa definição, entre em contato com o Suporte Global a Clientes da Informatica.
- **Assíncrono com Tolerância a Falha.** Permite gravação assíncrona com tolerância a falha. Para obter mais informações sobre gravação assíncrona, consulte o *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange*.

O padrão é **Confirmar Write On**.

Parâmetro ODBC Correspondente: CONFIRMWRITE

Arquivo Rejeitado

Se você selecionar a opção **Assíncrono com Tolerância a Falhas** na lista **Modo de Gravação**, a localização e o nome do arquivo rejeitado serão usados durante as operações de gravação assíncrona.

O tamanho máximo é de 384 caracteres. Insira um valor de PWXDISABLE para desativar o log de arquivos rejeitados.

Para obter mais informações, consulte o *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange*.

Parâmetro ODBC Correspondente: REJECTFILE

Interromper em Erros

Se você selecionar a opção **Assíncrono com Tolerância a Falhas** na lista **Modo de Gravação**, o número de erros não fatais permitido na fase de gravação antes do processamento será encerrado.

Os valores válidos vão de 0 a 2147483647.

Para obter mais informações, consulte o *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange*.

Parâmetro ODBC Correspondente: STOPONERRORS

SSID

Para apenas o tipo de fonte de dados DB2390IMG, o SSID do DB2.

Parâmetro ODBC Correspondente: DBQUAL1

Tempo de Espera

Somente para os tipos de fonte de dados CAPXRT, o tempo máximo aproximado, em segundos, para aguardar os dados antes de retornar ao fim do arquivo (EOF).

Especifique uma das seguintes opções:

- **0.** O EOF é retornado quando o final do log atual é atingido. O fim do log é determinado no início do processo de extração, porque o ponto final real muda constantemente.
- **2 a 86399.** O número de segundos a aguardar os dados antes de retornar o EOF.
- **86400.** O EOF nunca é retornado. O trabalho aguarda indefinidamente.

Parâmetro ODBC Correspondente: WAITTIME

DSN

Para apenas o tipo de fonte de dados MSSQL ou ODBC, o nome DSN.

Parâmetro ODBC Correspondente: DBQUAL1

*Nome de Rede do SQL

Para apenas o tipo de fonte de dados ORACLE, o nome de *Rede do SQL.

Parâmetro ODBC Correspondente: DBQUAL1

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Criando uma Fonte de Dados ODBC no Windows” na página 413](#)
- [“Parâmetros de Fonte de Dados do Driver ODBC do PowerExchange” na página 430](#)
- [“Guia Propriedades do AS/400” na página 421](#)
- [“Guia Propriedades CAPX” na página 423](#)
- [“Guia Propriedades CAPXRT” na página 424](#)
- [“Guia Propriedades de Carregamento em Massa do DB2/S390” na página 426](#)

- [“Guia Geral” na página 418](#)

Guia Geral

Na guia **Geral** do assistente de **Fonte de Dados do PowerExchange**, digite as seguintes propriedades opcionais de uma definição de fonte de dados do PowerExchange.

Máscara de Integração

A máscara de integração. Insira uma lista delimitada por vírgulas de qualquer uma das seguintes opções:

- CPOOL. Inicializa o pool de conexões.
- DFN. Se você especificar DFN, o tipo de fonte de dados do PowerExchange será retornado da seguinte forma:

PWX:dbtype

Se você não especificar DFN, a seguinte cadeia será retornada:

PWX

A Informatica recomenda o uso do valor padrão.

- ILMBRIDGE. Especifique essa opção se o produto Informatica Data Archive acessar dados por meio de uma conexão de ponte JDBC-ODBC com o driver ODBC do PowerExchange. Especifique essa opção para ativar as seguintes opções: BINASCHAR, CLOSEDSTMREUSE, NOFKEYS, NOUNDERSCORE, SQLEN4BYTES e V3COLNAMES.
- OWB. Define várias validações SQL e propriedades de reutilização da instrução. Usado pelo Oracle Warehouse Builder.
- V30. Faz com que a chamada ODBC SQLColumns() retorne nomes de coluna V3. Usado pelo Information Integrator (II) do IBM DB2.
- VERBOSE. Faz com que mensagens adicionais sejam geradas em relação a opções de Máscara de Integração.

Além disso, você pode habilitar as seguintes opções de Máscara de Integração definindo a opção específica ou a opção ILMBRIDGE:

- BINASCHAR. Faz com que a chamada ODBC SQLColAttributes() altere as colunas BIN ou VARBIN para colunas CHAR ou VARCHAR e dobra a capacidade.
- CLOSEDSTMREUSE. Faz com que uma instrução aberta no modo de leitura ou de seleção seja mantida após uma chamada ODBC SQLFreeStmt() do tipo SQL_CLOSE. Subconjunto de StmtKeepAlive.
- NOFKEYS. Faz com que a chamada SQLForeignKeys() do ODBC retorne um resultado vazio sem uma chamada ao Ouvinte do PowerExchange.
- NOUNDERSCORE. Impede que caracteres de sublinhado (_) sejam substituídos pelo sinal de porcentagem (%) no processamento de DTLDescribe. Essa opção permite que o PowerExchange processe uma única tabela NRDB2.
- SQLEN4BYTES. Especifica que a ligação entre JDBC e ODBC chama SQLGetData com um buffer de número inteiro de 4 bytes para retornar o tamanho dos dados de destino.
- V3COLNAMES. Faz com que os nomes do ODBC V3 sejam retornados para todos os conjuntos de resultados de metadados, como SQLTables(), SQLColumns() e SQLPrimaryKeys(). Superconjunto do sinalizador do V30.

Parâmetro ODBC Correspondente: COMPATIBILITY

Máximo de Linhas

O máximo de linhas para recuperação.

Os valores válidos vão de 0 a 2147483647.

O padrão é 0, que indica linhas ilimitadas.

Parâmetro ODBC Correspondente: MAXROWS

Tamanho do Espaçamento

O número de linhas ou kilobytes. Defina essa propriedade quando, por exemplo, um aplicativo interativo não puder acompanhar o fluxo de dados do Ouvinte do PowerExchange.

Para obter desempenho máximo, defina essa propriedade como 0.

O padrão é o valor do parâmetro API rows_requested.

Parâmetro ODBC Correspondente: PACESIZE

Em KB

Selecione essa opção para especificar a definição de velocidade em kilobytes.

O padrão é **Em KB**.

Parâmetro ODBC Correspondente: INTERPRETASROWS

Em Linhas

Selecione essa opção para especificar a definição de velocidade em linhas.

O padrão é **Em KB**.

Parâmetro ODBC Correspondente: INTERPRETASROWS

Compactar

Selecione essa opção para compactar dados.

Essa opção fica desmarcada por padrão.

Parâmetro ODBC Correspondente: COMPRESS

Criptografar

Selecione essa opção para criptografar os dados.

Essa opção fica desmarcada por padrão.

Parâmetro ODBC Correspondente: ENCRYPT, conforme a seguir:

- Se essa opção for selecionada, ENCRYPT=N.
- Se essa opção for desmarcada, ENCRYPT=Y.

Opção

A opção de criptografia, que tem o seguinte valor:

- **AES**. Os dados são criptografados usando o algoritmo AES (Advanced Encryption Standard).

Nota: Os valores de **DES** e **RC2** foram preteridos. O PowerExchange converte um valor de **DES** ou **RC2** em **AES**.

Se você selecionar uma opção de criptografia, selecione um nível de criptografia na lista **Nível**.

Parâmetro ODBC correspondente: ENCRYPT

Nível

Necessário se você selecionar a opção de criptografia **AES**.

O nível de criptografia.

As opções são:

- **1.** Use uma chave de criptografia de 128 bits.
- **2.** Use uma chave de criptografia de 192 bits.
- **3.** Use uma chave de criptografia de 256 bits.

O padrão será **1** se a opção de criptografia **AES** estiver selecionada.

Parâmetro ODBC Correspondente: ENCRYPTLEVEL

MQ Get Opt

O tipo de operação de leitura a ser executada em uma fila do MQSeries.

As opções são:

- **BROWSE.** Lê uma cópia dos dados na fila.
- **READ.** Lê os dados e os remove da fila.

O padrão é **READ**.

Parâmetro ODBC Correspondente: MQGETOPT

Aplicativo

O nome do aplicativo que identifica extrações. Especificar o nome do aplicativo aumenta a capacidade para identificar cada uso de uma única conexão. Essa informação fica disponível para o controle de tarefa.

Parâmetro ODBC Correspondente: DTLAPP

Substituições do PWX

Opcional. As seguintes substituições se aplicam a conexões ODBC do PowerExchange para movimentação de dados em massa ou sessões do CDC:

```
ARRAYSIZE=array_size
LOWVALUES=N
TCPIP_OP_TIMEOUT=network_operation_timeout
TCPIP_CON_TIMEOUT=connection_timeout
TCPIP_HB_INTERVAL=nnnnn
USE_CATALOG_METADATA=Y
```

Se você especificar várias substituições, use uma vírgula (,) como separador, por exemplo:

```
TCPIP_OP_TIMEOUT=nnn,TCPIP_CON_TIMEOUT=nnn
```

ARRAYSIZE. O tamanho do array de busca do DB2, em número de linhas, para operações de movimentação de dados em massa do DB2 que usam o método de acesso DB2. O tamanho da matriz pertence a instruções FETCH de várias linhas do DB2 que o PowerExchange usa para ler os dados das tabelas de origem do DB2. Os valores válidos vão de 1 a 5000. O padrão é 25.

Nota: O PowerExchange reduz dinamicamente o tamanho da matriz quando todas as seguintes condições são verdadeiras:

- O tipo de banco de dados é DB2.

- A tabela contém colunas LOB.
- O valor ARRAYSIZE é maior que 1.
- O tamanho da linha * ARRAYSIZE é maior que 16000000 bytes.

LOWVALUES. Se você tiver definido anteriormente a instrução LOWVALUES no arquivo de configuração DBMOVER como Y para sessões do PowerExchange Client for PowerCenter (PWXPC), poderá usar esse parâmetro ODBC para especificar uma substituição de LOWVALUES=N para sessões que usam conexões ODBC do PowerExchange. Você deve usar o PWXPC em vez de ODBC para preservar os valores hexadecimais '0', chamados de *valores baixos*, na campos de caracteres de origem ao transferir esses valores para uma sessão do PowerCenter para entrega para um destino VSAM no z/OS ou um destino de arquivo sequencial no Linux, no UNIX, no Windows ou no z/OS.

TCPIP_OP_TIMEOUT especifica um tempo de espera, em segundos, para uma operação de rede. Quando o segmento do aplicativo do lado do cliente detecta que a operação de rede excede esse intervalo de tempo limite, o PowerExchange encerra a conexão e emite uma mensagem de erro de tempo limite.

TCPIP_CON_TIMEOUT especifica um tempo limite, em segundos, para uma tentativa de conexão. Se o PowerExchange não conseguir estabelecer uma conexão ODBC dentro desse intervalo de tempo, o PowerExchange emite uma mensagem de erro.

TCPIP_HB_INTERVAL especifica um intervalo de pulsação, em segundos, que substitui o intervalo de pulsação padrão de 507 segundos de TCP/IP. Se o PowerExchange não receber dados antes do intervalo de pulsação de TCP/IP expirar, o PowerExchange encerrará a conexão ODBC e o fluxo de trabalho associado a um erro de tempo limite de pulsação. Use essa substituição para evitar conexões perdidas de erros de tempo limite de pulsação de TCP/IP.

USE_CATALOG_METADATA. Especifique USE_CATALOG_METADATA = Y para ler metadados do catálogo durante uma sessão de carregamento em massa do DB2, em vez de emitir uma instrução SELECT. Em seguida, quando o PowerExchange ler os metadados do catálogo, não será necessário conceder privilégios SELECT do PowerExchange na tabela.

Parâmetro ODBC Correspondente: PWXOVERRIDES

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Parâmetros de Fonte de Dados do Driver ODBC do PowerExchange” na página 430](#)
- [“Guia Propriedades do AS/400” na página 421](#)
- [“Guia Propriedades CAPX” na página 423](#)
- [“Guia Propriedades CAPXRT” na página 424](#)
- [“Guia Propriedades de Carregamento em Massa do DB2/S390” na página 426](#)
- [“Guia Fonte de Dados do PowerExchange” na página 415](#)

Guia Propriedades do AS/400

Na guia **Propriedades do AS/400**, no assistente de **Fonte de Dados do PowerExchange**, informe as propriedades para definir um DB2 do PowerExchange para fonte de dados do i5/OS.

Nível de Isolamento

O escopo de confirmação da transação.

As opções são:

- **ALL**
- **CHG**

- CS
- NONE
- RR

Essa opção normalmente é definida como **CS**.

O padrão é **NONE**.

Parâmetro ODBC Correspondente: ISOLATION

Lista de Bibliotecas (Tabela Não Qualificada)

Lista de bibliotecas delimitada por espaços que o PowerExchange pesquisará para qualificar o primeiro nome de tabela, se o nome de tabela não estiver qualificado, em uma instrução de seleção, inserção, exclusão ou atualização. Você pode especificar no máximo 34 bibliotecas. Cada nome de biblioteca tem no máximo dez caracteres.

Nota: Se você especificar uma lista de bibliotecas nas caixas **Lista de Bibliotecas (Tabela Não Qualificada)** e **Substituição de Tabela/Arquivo**, e uma tabela for encontrada em ambas as listas, a tabela encontrada na lista **Substituição de Tabela/Arquivo** terá precedência.

Parâmetro ODBC Correspondente: LIBRARYLIST

Substituição de Tabela/Arquivo

Lista delimitada por espaços das substituições de arquivo no seguinte formato:

filename/newlibrary/newfilename/newmembername

Como alternativa, você pode usar o seguinte formato:

filename/newlibrary/newfilename/

Nesse formato, o membro assume *FIRST como padrão.

Você pode especificar no máximo oito arquivos. Cada especificação de arquivo tem no máximo 43 caracteres, conforme a seguir:

- Dez caracteres para o valor *filename*
- Dez caracteres para o valor *newlibrary*
- Dez caracteres para o valor *newfilename*
- Dez caracteres para o valor *newmember*, se especificado
- Três caracteres para os separadores de barra (/)

Quando você usa essa substituição, toda ocorrência do nome do arquivo especificado em uma instrução SQL é substituída pela combinação *newlibrary/newfilename/newmembername*, quer o arquivo esteja ou não qualificado. Isso inclui qualquer arquivo especificado na substituição **Lista de Bibliotecas (Tabela Não Qualificada)**.

Nota: Se você especificar uma lista de bibliotecas nas caixas **Lista de Bibliotecas (Tabela Não Qualificada)** e **Substituição de Tabela/Arquivo**, e uma tabela for encontrada em ambas as listas, a tabela encontrada na lista **Substituição de Tabela/Arquivo** terá precedência.

Parâmetro ODBC Correspondente: OVRDBF

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Parâmetros de Fonte de Dados do Driver ODBC do PowerExchange” na página 430](#)
- [“Guia Propriedades CAPX” na página 423](#)
- [“Guia Propriedades CAPXRT” na página 424](#)

- [“Guia Propriedades de Carregamento em Massa do DB2/S390” na página 426](#)
- [“Guia Geral” na página 418](#)
- [“Guia Fonte de Dados do PowerExchange” na página 415](#)

Guia Propriedades CAPX

Na guia **Propriedades CAPX**, no assistente de **Fonte de Dados do PowerExchange**, informe as seguintes propriedades para definir uma fonte de dados CAPX do PowerExchange.

Tipo de Extração

O tipo de extração. As opções são:

- **SL.** Inicia a extração do ponto em que terminou a última extração, por tokens de reinicialização no z/OS ou por carimbos de data/hora de pontos de verificação no i5/OS.
- **RS.** Reinicia a extração do ponto de início da última extração. Essa opção permite executar a mesma extração várias vezes.

Parâmetro ODBC Correspondente: CAPXTYPE

Tipo de Imagem

O tipo de imagem de captura. As opções são:

- **BA.** Captura os dados da pré-imagem, antes da última alteração, e os dados da pós-imagem, após a última alteração. Os dados da pré-imagem são enviados com um caractere de ação que força a exclusão do registro. Os dados da pós-imagem, que incluem os dados alterados, estão no formato de uma operação de inserção.
- **AI.** Captura somente os dados da pós-imagem.
- **TU.** Captura os dados da pré-imagem e pós-imagem, à medida que eles ocorrem. Os dados da pré-imagem permitem ao aplicativo assegurar que nenhuma alteração ocorreu no registro após a solicitação. Os dados da pré-imagem aparecem como uma operação de atualização. A atualização é uma imagem completa, mas o aplicativo que captura essa alteração pode alterar o registro de destino em vez de excluí-lo e inserir um novo registro, como ocorre com um BA.

Parâmetro ODBC Correspondente: CAPXIMAGETYPE

Biblioteca/Nome do Arquivo do AS400

Substitui o nome completo de biblioteca e tabela do DB2 para i5/OS especificado no registro de captura do PowerExchange.

Por exemplo:

STQA/NEWTABLE

Parâmetro ODBC Correspondente: DBQUAL1

Instância do AS400

Substitui o nome da instância do DB2 para i5/OS especificado no registro de captura do PowerExchange.

Parâmetro ODBC Correspondente: DBQUAL2

Conexão CAPI

Substitui a conexão de banco de dados padrão especificada na instrução CAPI_CONNECTION do arquivo de configuração DBMOVER.

Para indicar a fonte de dados relevante, especifique o valor no parâmetro NAME da instrução CAPI_CONNECTION no arquivo de configuração DBMOVER.

Parâmetro ODBC Correspondente: DTLCONN_OVR

Esquema de Extração

Substitui o nome do esquema especificado em um mapa de extração.

O tamanho máximo é de 128 caracteres. Não são permitidos espaços.

Parâmetro ODBC Correspondente: XTRASchema

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Parâmetros de Fonte de Dados do Driver ODBC do PowerExchange” na página 430](#)
- [“Guia Propriedades do AS/400” na página 421](#)
- [“Guia Propriedades CAPXRT” na página 424](#)
- [“Guia Propriedades de Carregamento em Massa do DB2/S390” na página 426](#)
- [“Guia Geral” na página 418](#)
- [“Guia Fonte de Dados do PowerExchange” na página 415](#)

Guia Propriedades CAPXRT

Na guia **Propriedades CAPXRT**, no assistente de **Fonte de Dados do PowerExchange**, digite as seguintes propriedades para definir uma fonte de dados CAPXRT do PowerExchange.

Tipo de Extração

O tipo de extração. As opções são:

- **SL.** Extrai todos os dados após a última extração.
- **RS.** Reinicia a extração anterior, ou uma especificada.

Parâmetro ODBC Correspondente: CAPXTYPE

Tipo de Imagem

O tipo de imagem. As opções são:

- **BA.** Captura os dados da pré-imagem, antes da última alteração, e os dados da pós-imagem, após a última alteração. Os dados da pré-imagem são enviados com um caractere de ação que força a exclusão do registro. Os dados da pós-imagem, que incluem os dados alterados, estão no formato de uma operação de inserção.
- **AI.** Captura somente os dados da pós-imagem.
- **TU.** Captura os dados da pré-imagem e pós-imagem, à medida que eles ocorrem. Os dados da pré-imagem permitem ao aplicativo assegurar que nenhuma alteração ocorreu no registro após a solicitação. Os dados da pós-imagem são exibidos como uma operação de atualização. A atualização é uma imagem completa, mas o aplicativo que captura essa alteração pode alterar o registro de destino em vez de excluí-lo e inserir um novo registro, como ocorre com um BA.

Parâmetro ODBC Correspondente: CAPXIMAGETYPE

Biblioteca/Nome do Arquivo do AS400

Substitui o nome completo de biblioteca e tabela do DB2 para i5/OS especificado no registro de captura do PowerExchange.

Por exemplo:

STQA/NEWTABLE

Parâmetro ODBC Correspondente: DBQUAL1

Biblioteca/Diário do AS400

Substitui o nome totalmente qualificado da biblioteca e do diário especificado no registro de captura do PowerExchange.

Por exemplo:

```
STQA/NEWJOURNAL
```

Parâmetro ODBC Correspondente: UAP

Instância Oracle

Substitui o valor da instância do Oracle no segundo parâmetro posicional da instrução ORACLEID no arquivo de configuração dbmover.cfg. Por exemplo:

```
ORACLEID=(coll_id,oracle_sid,connect_string,cap_connect_string)
```

Usado juntamente com o valor **Sequência de Caracteres de Conexão Oracle** para permitir o uso de um único conjunto de registros de captura para capturar dados de várias instâncias Oracle.

Se você especificar um valor **Instância Oracle**, mas nenhum valor **Sequência de Caracteres de Conexão Oracle**, a captura Oracle usará o valor da sequência de caracteres de conexão Oracle especificado na instrução ORACLEID no arquivo dbmover.cfg.

Parâmetro ODBC Correspondente: ORAINST

Sequência de Caracteres de Conexão Oracle

Substitui o valor da cadeia de conexão Oracle no terceiro parâmetro posicional na instrução ORACLEID no arquivo de configuração dbmover.cfg. Por exemplo:

```
ORACLEID=(coll_id,oracle_sid,connect_string,cap_connect_string)
```

Usado juntamente com o valor **Instância Oracle** para permitir o uso de um único conjunto de registros de captura para capturar dados de várias instâncias Oracle.

Se você especificar um valor **Sequência de Caracteres de Conexão Oracle**, mas nenhum valor **Instância Oracle**, a captura Oracle usará o valor da sequência de caracteres de conexão Oracle especificado na instrução ORACLEID no arquivo dbmover.cfg.

Parâmetro ODBC Correspondente: ORACONN

Esquema Oracle

Substitui o valor do esquema Oracle em um grupo de registro do PowerExchange para permitir o uso de um único conjunto de registros de captura para capturar dados de vários esquemas que possam existir em uma instância Oracle.

Parâmetro ODBC Correspondente: ORASCHEMA

Banco de Dados UDB DB2

Somente no DB2 para Linux, UNIX e Windows. Substitui o valor de conexão de banco de dados especificado no mapa de extração do PowerExchange.

Parâmetro ODBC Correspondente: DATABASE

Conexão CAPI

Substitui a conexão de banco de dados padrão especificada em uma instrução CAPI_CONNECTION do arquivo de configuração DBMOVER.

Para indicar a fonte de dados relevante, use o valor especificado no parâmetro NAME da instrução CAPI_CONNECTION no arquivo de configuração DBMOVER.

Parâmetro ODBC Correspondente: DTLCONN_OVR

Esquema de Extração

Substitui o nome do esquema especificado em um mapa de extração do PowerExchange.

O tamanho máximo é de 128 caracteres. Não são permitidos espaços.

Parâmetro ODBC Correspondente: XTRASchema

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Parâmetros de Fonte de Dados do Driver ODBC do PowerExchange” na página 430](#)
- [“Guia Propriedades do AS/400” na página 421](#)
- [“Guia Propriedades CAPX” na página 423](#)
- [“Guia Propriedades de Carregamento em Massa do DB2/S390” na página 426](#)
- [“Guia Geral” na página 418](#)
- [“Guia Fonte de Dados do PowerExchange” na página 415](#)

Guia Propriedades de Carregamento em Massa do DB2/S390

Somente para fontes de dados do DB2. Na guia **Propriedades de Carregamento em Massa do DB2/S390**, no assistente de **Fonte de Dados do PowerExchange**, digite as seguintes propriedades para definir o processamento de carregamento em massa do DB2 do PowerExchange.

Carregamento em Massa

Selecione essa opção para permitir a entrada de dados nesta página.

Parâmetro ODBC Correspondente: BULKLOAD

Opções de Carregamento

A opção de carregamento.

As opções são:

- **RESUME**. Gera uma instrução LOAD RESUME.
- **REPLACE**. Gera uma instrução LOAD REPLACE.

Parâmetro ODBC Correspondente: LOADOPTIONS, conforme a seguir:

- RESUME é equivalente a LOADOPTIONS=1.
- REPLACE é equivalente a LOADOPTIONS=4.

Excluir Arquivos Temporários

Indica se exclui ou não os arquivos temporários. As opções são:

- **NO**. Os arquivos temporários não são excluídos.
- **BEFORE**. Os arquivos temporários são excluídos antes da execução do carregador.
- **AFTER SUCCESS ONLY**. Somente em um tipo de modo **JOB**. Os arquivos temporários serão excluídos após a execução do carregador, se o código de retorno for 0.
- **AFTER**. Somente em um tipo de modo **JOB**. Os arquivos temporários são excluídos após a execução do carregador.

Parâmetro ODBC Correspondente: DELETETEMPFILES, conforme a seguir:

- NO é equivalente a DELETETEMPFILES=1.

- BEFORE é equivalente a DELETETEMPFILES=2.
- AFTER SUCCESS ONLY é equivalente a DELETETEMPFILES=3.
- AFTER é equivalente a DELETETEMPFILES=4.

Modelo de JCL

O nome do modelo de arquivo JCL no sistema de destino, que é membro de um PDS definido no sistema em que o Ouvinte do PowerExchange está em execução.

O padrão é DB2LDJCL. Personalize essa JCL antes de usá-la.

Parâmetro ODBC Correspondente: JCLTEMPLATE

Modelo de CTL

O nome do modelo de arquivo de controle de carregamento em massa do DB2 no sistema de destino, que é membro de um PDS definido no sistema em que o Ouvinte do PowerExchange está em execução.

Se você especificar um modelo de CTL, a opção **Opções de Carregamento** será ignorada.

O padrão é DB2LDJCL. Personalize essa JCL antes de usá-la.

Parâmetro ODBC Correspondente: CTLTEMPLATE

Tipo de Modo

O tipo de modo. As opções são:

- **JOB**. Submete como um trabalho ao leitor interno.
- **NOSUBMIT**. Não submetido. Em vez disso, cria os arquivos de controle e de dados específicos do carregador do DB2, salva-os no sistema de destino e gera um deck executável da JCL em disco.
- **TASK**. Submete como uma subtarefa do Ouvinte do PowerExchange.

Parâmetro ODBC Correspondente: MODETYPE, conforme a seguir:

- TASK é equivalente a MODETYPE=1.
- NOSUBMIT é equivalente a MODETYPE=2.
- JOB é equivalente a MODETYPE=3.

Tempo do Modo

O tempo do modo. As opções são:

- **WAIT**. Síncrono. Somente em um tipo de modo **JOB** ou **TASK**. Reporta os resultados ao final do trabalho ou tarefa.
- **NOWAIT**. Assíncrono. Somente em um tipo de modo **JOB** ou **NOSUBMIT**. Retorna OK quando um trabalho é submetido.
- **TIMED**. Síncrono. Somente em um tipo de modo **JOB**. Aguarda o número especificado de segundos.
- **DATAONLY**. Em todos os tipos de modo, mas normalmente usado com o tipo de modo **NOSUBMIT**. Cria o arquivo do carregador de dados do DB2.

Parâmetro ODBC Correspondente: MODETIME, conforme a seguir:

- WAIT é equivalente a MODETIME=1.
- NOWAIT é equivalente a MODETIME=2.
- TIMED é equivalente a MODETIME=3.
- DATAONLY é equivalente a MODETIME=4.

Tempo

Válido somente em um tipo de modo **JOB** e um tempo de modo **TIMED**.

Um valor de 0 a 99999, conforme a seguir:

- **0**. Não aguardar.
- **99999**. Aguardar.
- Qualquer outro valor. O tempo a ser aguardado, em segundos.

Parâmetro ODBC Correspondente: TIME

Espaço

A alocação de espaço do z/OS. As opções são:

- **TRACK**. Rastreia.
- **CYLINDERS**. Cilindros.

Parâmetro ODBC Correspondente: SPACE

Espaço Primário

Quantidade de espaço primário para arquivos do z/OS.

Parâmetro ODBC Correspondente: PRISPACE

Espaço Secundário

Quantidade de espaço secundário para arquivos do z/OS.

Parâmetro ODBC Correspondente: SECSPACE

FName

O nome de arquivo no sistema host. Usado como base dos arquivos criados no z/OS.

Os arquivos criados são:

- FNAME.DTLnnnnn
Dados para carregamento.
- FNAME.DTLnnnnn.CTL
Comandos de carregamento.
- FNAME.DTLnnnnn.SQL
Modelo SQL - criar tabela.
- FNAME.DTLnnnnn.SYSPRINT
Saída do carregador.

Parâmetro ODBC Correspondente: FNAME

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Parâmetros de Fonte de Dados do Driver ODBC do PowerExchange” na página 430](#)
- [“Guia Propriedades do AS/400” na página 421](#)
- [“Guia Propriedades CAPX” na página 423](#)
- [“Guia Propriedades CAPXRT” na página 424](#)
- [“Guia Geral” na página 418](#)
- [“Guia Fonte de Dados do PowerExchange” na página 415](#)

Fontes de dados ODBC do PowerExchange no Linux ou UNIX

Para criar uma fonte de dados ODBC no Linux ou UNIX, atualize o arquivo `odbc.ini` apropriado.

Nota: Para especificar a localização do arquivo `odbc.ini`, defina a variável de ambiente `ODBCINI` para o caminho completo e o nome do arquivo.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Parâmetros Gerais do Driver ODBC do PowerExchange” na página 431](#)
- [“Parâmetros do Driver ODBC do PowerExchange para Carregamento em Massa do DB2 para z/OS” na página 442](#)

Exemplo de Especificações de Fonte de Dados do PowerExchange

As fontes de dados do driver ODBC do PowerExchange são definidas na seção Fontes de Dados ODBC e, em seguida, os parâmetros do driver ODBC do PowerExchange são definidos na seção nomeada individualmente.

Por exemplo, os parâmetros da fonte de dados `infadb2` são definidos na seção `[infadb2]`:

```
[ODBC Data Sources]
infadb2=INFA PWX850 DB2
infanrdb=INFA PWX850 NRDB
loaddb2=INFA PWX850 DB2LOAD
oracleunicode=INFA PWX850 UNICODE

[infadb2]
DRIVER=/usr/powerexchange/bin/libdtlodb2.so
DESCRIPTION='Descriptive Text for DB2 Data Source section'
DBTYPE=db2
LOCATION=db2
DBQUAL1=dsn1

[infanrdb]
DRIVER=/usr/powerexchange/bin/libdtlodb2.so
DESCRIPTION='Freeform text for nrdb section'
DBTYPE=nrdb
LOCATION=laptop

[infanrdb2]
DRIVER=/usr/powerexchange/bin/libdtlodb2.so
DESCRIPTION='Freeform text for nrdb2 section'
DBTYPE=nrdb2
LOCATION=node1

[loaddb2]
DRIVER=/usr/lw/stprod310/libdtlodb2.so
DESCRIPTION=LoadDB2
DBTYPE=DB2
LOCATION=RemoteLOC (From DBMOVE.CFG)
DBQUAL1=SSID (target database SSID)
BULKLOAD=Y
CTLTEMPLATE=DB2LDCTL
JCLTEMPLATE=DB2LDJCL
DELETETEMPFILES=2 (BEFORE)
FNAME=INFA.V310.ODBC
LOADOPTIONS=4 (REPLACE)
MODETIME=1 (WAIT)
MODETYPE=3 (JOB)
PRISPACE=1
SECSPACE=1
SPACE=t
```

```

TIME=0

[oracleunicode]
DRIVER=/dtlqa2/v850/libdtlodbcu.so
DESCRIPTION=
DATABASE=
DBTYPE=ORACLE
LOCATION=tortilla
DBQUAL1=TO101UTF
MAXROWS=0
COMPRESS=N
ENCRYPT=N
CONFIRMWRITE=N
PAGESIZE=0
INTERPRETASROWS=N
BULKLOAD=N
DELETETEMPFILES=0
LOADOPTIONS=0
LOCALCODEPAGE=41
MODETYPE=0
MODETIME=0
TIME=0

```

Nota: Se nenhum Gerenciador de Drivers ODBC estiver instalado, você poderá usar aquele oferecido com o software do PowerExchange. Esse código é oferecido como libdtlodbinst.so ou libdtlodbinst.sl (somente HP) para não impactar nenhum Gerenciador de Drivers ODBC existente. Para usar esse código, é necessário:

- Renomeá-lo para libodbcinst.so ou libodbcinst.sl (somente HP).
- Criar um link permanente ou simbólico para ele como libodbcinst.so ou libodbcinst.sl (somente HP).

Acessando Metadados Multibyte com o ODBC

Use o driver Informatica PowerExchange Unicode e a página de código local 41 para acessar metadados multibyte.

No exemplo de arquivo odbc.ini exibido em [“Exemplo de Especificações de Fonte de Dados do PowerExchange” na página 429](#), é definida a fonte de dados oracleunicode e o seguinte conjunto de parâmetros:

```

DRIVER=/dtlqa2/v850/libdtlodbcu.so
LOCALCODEPAGE=41

```

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Exemplo de Especificações de Fonte de Dados do PowerExchange” na página 429](#)

Parâmetros de Fonte de Dados do Driver ODBC do PowerExchange

Defina os parâmetros do driver ODBC do PowerExchange no arquivo ODBC.ini do Linux ou UNIX.

Parâmetros Gerais do Driver ODBC do PowerExchange

Insira parâmetros gerais do driver ODBC do PowerExchange no arquivo odbc.ini no Linux ou UNIX.

A tabela a seguir descreve esses parâmetros gerais:

Parâmetro	Padrão	Tokens	Uso
CAPXIMAGETYPE	Nenhum	BA, AI ou TU	O tipo de imagem de captura para acessar o CDC do PowerExchange ou os dados ativos. As opções são: - BA. Captura os dados da pré-imagem, antes da última alteração, e os dados da pós-imagem, após a última alteração. Os dados da pré-imagem são enviados com um caractere de ação que força a exclusão do registro. Os dados da pós-imagem, que incluem os dados alterados, estão no formato de uma operação de inserção. - AI. Captura somente os dados da pós-imagem. - TU. Captura os dados da pré-imagem e pós-imagem, à medida que eles ocorrem. Os dados da pré-imagem permitem ao aplicativo assegurar que nenhuma alteração ocorreu no registro após a solicitação. Os dados da pós-imagem são exibidos como uma operação de atualização. A atualização é uma imagem completa, mas o aplicativo que captura essa alteração pode alterar o registro de destino em vez de excluí-lo e inserir um novo registro, como ocorre com um BA.
CAPXTYPE	Nenhum	SL ou RS	O tipo de extração. As opções são: - SL. Inicia a extração do ponto em que terminou a última extração, por tokens de reinicialização no z/OS ou por carimbos de data/hora de pontos de verificação no i5/OS. - RS. Reinicia a extração do ponto de início da última extração. Essa opção permite executar a mesma extração várias vezes.

Parâmetro	Padrão	Tokens	Uso
COMPATIBILITY	Nenhum	-	A máscara de integração. Inclui as seguintes opções: - CPOOL. Inicializa o pool de conexões. - DFN. Se você especificar DFN, o tipo de fonte de dados do PowerExchange será retornado da seguinte forma: <i>PWX:dbtype</i> - Se você não especificar DFN, a seguinte cadeia será retornada: <i>PWX</i> - A Informatica recomenda o uso do valor padrão. - ILMBRIDGE. Especifique essa opção se o produto Informatica Data Archive acessar dados por meio de uma conexão de ponte JDBC-ODBC com o driver ODBC do PowerExchange. A opção ILMBRIDGE habilita as seguintes opções: BINASCHAR, CLOSEDSTMREUSE, NOFKEYS, NOUNDERSCORE, SQLEN4BYTES e V3COLNAMES. - OWB. Define várias validações SQL e propriedades de reutilização da instrução. Usado pelo Oracle Warehouse Builder. - V30. Faz com que a chamada ODBC <code>SQLColumns()</code> retorne nomes de coluna V3. Usado pelo Information Integrator (II) do IBM DB2. - VERBOSE. Faz com que mensagens adicionais sejam geradas em relação a opções de Compatibilidade. Além disso, você pode ativar as seguintes opções de COMPATIBILITY definindo a opção específica ou a opção ILMBRIDGE: - BINASCHAR. Faz com que a chamada ODBC <code>SQLColAttributes()</code> altere as colunas BIN ou VARBIN para colunas CHAR ou VARCHAR e dobra a capacidade. - CLOSEDSTMREUSE. Faz com que uma instrução aberta no modo de leitura ou de seleção seja mantida após uma chamada ODBC <code>SQLFreeStmt()</code> do tipo <code>SQL_CLOSE</code>. Subconjunto de <code>StmtKeepAlive</code>. - NOFKEYS. Faz com que a chamada <code>SQLForeignKeys()</code> do ODBC retorne um resultado vazio sem uma chamada ao Ouvinte do PowerExchange. - NOUNDERSCORE. Impede que caracteres de sublinhado (_) sejam substituídos pelo sinal de porcentagem (%) no processamento de <code>DTLDescribe</code>. Essa opção permite que o PowerExchange processe uma única tabela NRDB2. - SQLEN4BYTES. Especifica que a ligação entre JDBC e ODBC chama <code>SQLGetData</code> com um buffer

Parâmetro	Padrão	Tokens	Uso
			de número inteiro de 4 bytes para retornar o tamanho dos dados de destino. - V3COLNAMES. Faz com que os nomes do ODBC V3 sejam retornados para todos os conjuntos de resultados de metadados, como SQLTables(), SQLColumns() e SQLPrimaryKeys(). Superconjunto do sinalizador do V30.
COMPRESS	N	Y, N	Defina esse parâmetro para compactar dados. O padrão é N.
CONFIRMWRITE	Y	Y, N ou T	Somente para os tipos de fonte de dados DB2, DB2UDB, DB2400C, MSSQL, NRDB, NRDB2, ODBC ou ORACLE. O modo de gravação. As opções são: - Y. Permite confirmar a gravação. Assegura que os dados enviados ao driver ODBC do PowerExchange sejam enviados imediatamente ao Ouvinte do PowerExchange, em vez de armazenados em buffer. Além disso, uma mensagem de êxito ou não êxito é enviada, o que melhora a recuperação de erro. Entretanto, o envio de uma resposta pode diminuir as taxas de transferência de dados. - T. Permite gravação assíncrona com tolerância a falha. Para obter mais informações sobre gravação assíncrona, consulte o <i>Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange</i>. - N. Somente para fontes de dados DB2, DB2 UDB e Oracle. Desabilita a confirmação de gravação. Antes de usar essa definição, entre em contato com o Suporte Global a Clientes da Informatica. O padrão é Y.
DATABASE	-	-	Somente no DB2 para Linux, UNIX e Windows. Substitui o valor de conexão do banco de dados especificado no mapa de extração do PowerExchange.

Parâmetro	Padrão	Tokens	Uso
DB2DEGREE	Nenhum	Qualquer cadeia de texto com até 30 caracteres	Somente no DB2 para i5/OS e DB2 para z/OS. Envia o seguinte comando SQL para o DB2, especificando se o DB2 deve ou não usar o processamento paralelo entre partições: <pre>SET CURRENT DEGREE</pre> Para obter mais informações sobre o efeito de cada valor no comando SQL, consulte os comandos "SET CURRENT DEGREE" e "CHGQRYA DEGREE" na documentação relacionada do IBM DB2. Somente no z/OS: Qualquer texto após o sinal de igual é considerado texto que se segue a um 'SET CURRENT DEGREE = '. Por exemplo, especificar DB2DEGREE=ANY executa a instrução "SET CURRENT DEGREE = 'ANY'" e definiria o DB2 para usar o processamento paralelo. Somente no i5/OS: Qualquer texto após o sinal de igual é considerado texto que se segue a uma instrução 'CHGQRYA DEGREE'. Por exemplo, a especificação de DB2DEGREE=SYSTEM executa a instrução "CHGQRYA DEGREE(*SYSTEM)". Para manter a compatibilidade com versões anteriores, se o parâmetro começar com um dígito, ele será anexado a uma instrução "CHGQRYA DEGREE(*NBRTASKS)". Portanto, uma instrução "CHGQRYA DEGREE(*NBRTASKS 1)" pode ser gerada com uma instrução DB2DEGREE=1 ou DB2DEGREE="*NBRTASKS 1".
DBQUAL1	Nenhum	Consulte a tabela subsequente.	Consulte a tabela subsequente.
DBQUAL2	Nenhum	Consulte a tabela subsequente.	Consulte a tabela subsequente.
DESCRIPTION	Nenhum	Texto	Texto descritivo.
DRIVER	Nenhum	Caminho/Arquivo	O caminho e o nome do arquivo do driver ODBC do PowerExchange. O nome do arquivo pode ter o sufixo .so ou .sl, de acordo com a versão do UNIX que está em execução. Consulte os sufixos nas bibliotecas compartilhadas existentes do PowerExchange para escolher o correto.
DTLAPP	-	-	Nome do aplicativo. Especificar o nome do aplicativo que identifica extrações aumenta a capacidade de identificar cada uso de uma única conexão. Essa informação fica disponível para o controle de tarefa.

Parâmetro	Padrão	Tokens	Uso
DTLCONN_OVR	Nenhum	Não aplicável	O nome na instrução CAP_CONNECTION do arquivo de configuração DBMOVER que aponta para a fonte de dados relacionada.
DTLIMGOV	N	Y ou N	Somente para DB2390IMG. Se o conjunto de dados de cópia de imagem for especificado, o PowerExchange verificará se o arquivo de cópia de imagem existe e se uma cópia de imagem consistente foi selecionada. Se nenhuma dessas duas condições for verdadeira, por exemplo, quando o arquivo de cópia de imagem não existir ou for inconsistente, a solicitação será rejeitada e uma mensagem será exibida. Você pode substituir esse comportamento definindo o parâmetro DTLIMGOV como Y. Essa definição permite a leitura de cópias de imagem inconsistentes.
ENCRYPT	N	N, Y, AES	A opção de criptografia. As opções são: - N. Nenhuma criptografia é usada ao mover dados. - Y. Os dados serão criptografados usando um algoritmo especial desenvolvido pela Informatica se estiverem sendo acessados por meio de um Ouvinte do PowerExchange. - AES. Os dados são criptografados usando o algoritmo Data Encryption Standard (DES). Se você especificar uma ação de criptografia, especifique também um nível de criptografia no parâmetro ENCRYPTLEVEL. Nota: Os valores de DES e RC2 foram preteridos. O PowerExchange converte um valor de DES ou RC2 em AES.
ENCRYPTLEVEL	-	1, 2 ou 3	O nível de criptografia. Obrigatório, se o parâmetro ENCRYPT estiver definido como DES ou RC2. As opções são: - 1. Use uma chave de criptografia de 128 bits. - 2. Use uma chave de criptografia de 192 bits. - 3. Use uma chave de criptografia de 256 bits.
INTERPRETASROWS	N	Y, N	Indica se a definição de velocidade em linhas ou kilobytes é interpretada. As opções são: - Y. Interpretar a definição de velocidade em linhas. - N. Interpretar a definição de velocidade em kilobytes. O padrão é Y.
ISOLATION	NONE	ALL, CHG, CS, NONE ou RR	Somente no DB2 para i5/OS. O escopo de confirmação da transação. Esse parâmetro normalmente é definido como CS.

Parâmetro	Padrão	Tokens	Uso
JRNL	-	LIBRARY/ JOURNAL	Somente no i5/OS. O nome totalmente qualificado da biblioteca e do diário que será usado no lugar daquele especificado no registro de captura do PowerExchange. Por exemplo: STQA/NEWJOURNAL
LIBRARYLIST		Máximo de 34 bibliotecas. Cada nome de biblioteca tem no máximo dez caracteres.	Uma lista de bibliotecas delimitada por espaços que o PowerExchange pesquisará para qualificar o primeiro nome de tabela, se o nome de tabela não for qualificado, em uma instrução de seleção, inserção, exclusão ou atualização. Nota: Se você especificar uma lista de bibliotecas nos parâmetros LIBRARYLIST e OVRDBF, e uma tabela for encontrada nas duas listas, a que for encontrada no parâmetro OVRDBF terá precedência.
LOCALCODEPAGE	Nenhum	-	Um número que identifica a página de código a ser usada. Por exemplo, 41 representa UTF-8. Especifique NONE para usar o valor da página de código especificado no arquivo de configuração DBMOVER no tempo de execução. Você pode usar o utilitário de linha de comando icucheck.exe para gerar uma lista de consulta de números com os nomes das páginas de código correspondentes. Você pode enviar os resultados do utilitário para um arquivo da seguinte forma: icucheck.exe > iculist.txt
LOCATION	Nenhum	Nenhum	A localização da fonte de dados. A localização é definida por uma instrução NODE no arquivo de configuração dbmover.cfg do sistema local.
MAXROWS	0	0 a 2147483647	O número máximo de linhas para recuperação. O padrão é 0, que indica linhas ilimitadas.
MQGETOPT	R	B ou R	O tipo de operação de leitura a ser executada em uma fila do MQSeries. As opções são: - B. Procurar. Lê uma cópia dos dados na fila. - R. Ler. Lê os dados e os remove da fila. O padrão é R.

Parâmetro	Padrão	Tokens	Uso
NOUPDATECDEP	N	Y ou N	Indica se a saída do teste de linha do banco de dados será adicionada à trilha de auditoria do CDC do PowerExchange. As opções são: - Y. Omitir a saída do teste de linha do banco de dados da trilha de auditoria do CDC do PowerExchange do aplicativo. - N. Incluir a saída do teste de linha do banco de dados na trilha de auditoria do CDC do PowerExchange do aplicativo.
ORACOLL	-	-	Substitui o valor especificado no parâmetro ORACOLL da instrução ORCL CAPI_CONNECTION no arquivo de configuração DBMOVER. Permite o uso de um único conjunto de registros de captura para capturar dados de até dez instâncias do Oracle ao mesmo tempo.
ORACONN	-	-	Substitui o valor da cadeia de conexão Oracle no terceiro parâmetro posicional na instrução ORACLEID no arquivo de configuração dbmover.cfg. Por exemplo: <pre>ORACLEID=(coll_id, oracle_sid, connect_string, cap_connect_string)</pre> Usado em conjunto com o valor ORAINST para permitir o uso de um único conjunto de registros de captura para capturar dados de várias instâncias do Oracle. Se você especificar um valor ORACONN, mas nenhum valor ORAINST, a captura do Oracle usará o valor da cadeia de conexão do Oracle especificado na instrução ORACLEID do arquivo dbmover.cfg.
ORAINST	-	-	Substitui o valor da instância do Oracle no segundo parâmetro posicional da instrução ORACLEID no arquivo de configuração dbmover.cfg. Por exemplo: <pre>ORACLEID=(coll_id, oracle_sid, connect_string, cap_connect_string)</pre> Usado em conjunto com o valor ORACONN para permitir o uso de um único conjunto de registros de captura para capturar dados de várias instâncias do Oracle. Se você especificar um valor ORAINST, mas nenhum valor ORACONN, a captura do Oracle usará o valor da sequência de caracteres de conexão do Oracle especificado na instrução ORACLEID do arquivo dbmover.cfg.

Parâmetro	Padrão	Tokens	Uso
ORASchema	-	-	Substitui o valor do esquema do Oracle em um grupo de registro do PowerExchange para permitir o uso de um único conjunto de registros de captura para capturar dados de vários esquemas que possam existir em uma instância do Oracle.
OVRDBF	-	Máximo de oito arquivos. Cada especificação de arquivo tem no máximo 43 caracteres, conforme o seguinte: - Dez caracteres para o valor <i>filename</i> - Dez caracteres para o valor <i>newlibrary</i> - Dez caracteres para o valor <i>newfilename</i> - Dez caracteres para o valor <i>newmember</i>, se especificado - Três caracteres para os separadores de barra (/)	A lista delimitada por espaços das substituições de arquivo no seguinte formato: <pre>filename/newlibrary/ newfilename/newmembername</pre> Como alternativa, você pode usar o seguinte formato: <pre>filename/newlibrary/ newfilename/</pre> Nesse formato, o membro assume *FIRST como padrão. Quando você usa essa substituição, todas as ocorrências do nome do arquivo especificado em uma instrução SQL são substituídas pela combinação <i>newlibrary/newfilename/newmembername</i>, quer o arquivo esteja ou não qualificado. Isso inclui qualquer arquivo especificado na substituição LIBRARYLIST. Nota: Se você especificar uma lista de bibliotecas nos parâmetros LIBRARYLIST e OVRDBF, e uma tabela for encontrada nas duas listas, a que for encontrada no parâmetro OVRDBF terá precedência.
PACESIZE	O valor do parâmetro rows_request da API.	Numérico	O número de linhas ou quilobytes. Defina esse parâmetro quando, por exemplo, um aplicativo interativo não puder acompanhar o fluxo de dados do Ouvinte do PowerExchange. Para obter desempenho máximo, defina esse parâmetro como 0.

Parâmetro	Padrão	Tokens	Uso
PWXOVERRIDES	Nenhum	-	Substituições que se aplicam a conexões ODBC do PowerExchange para movimentação de dados em massa e sessões do CDC: - ARRAYSIZE. O tamanho do array de busca do DB2, em número de linhas, para operações de movimentação de dados em massa do DB2 que usam o método de acesso DB2. O tamanho da matriz pertence a instruções FETCH de várias linhas do DB2 que o PowerExchange usa para ler os dados das tabelas de origem do DB2. Os valores válidos vão de 1 a 5000. O padrão é 25. Nota: O PowerExchange reduz dinamicamente o tamanho da matriz quando todas as seguintes condições são verdadeiras: - O tipo de banco de dados é DB2. - A tabela contém colunas LOB. - O valor ARRAYSIZE é maior que 1. - O tamanho da linha * ARRAYSIZE é maior que 16000000 bytes. - LOWVALUES. Se você tiver definido anteriormente a instrução LOWVALUES no arquivo de configuração DBMOVER como Y para sessões do PowerExchange Client for PowerCenter (PWXPC), poderá usar esse parâmetro ODBC para especificar uma substituição de LOWVALUES=N para sessões que usam conexões ODBC do PowerExchange. Você deve usar o PWXPC em vez de ODBC para preservar os valores hexadecimais '0', chamados de <i>valores baixos</i>, na campos de caracteres de origem ao transferir esses valores para uma sessão do PowerCenter para entrega para um destino VSAM no z/OS ou um destino de arquivo sequencial no Linux, no UNIX, no Windows ou no z/OS. - TCPIP_OP_TIMEOUT. Especifica um tempo limite, em segundos, para uma operação de rede. Quando o segmento do aplicativo do lado do cliente detecta que a operação de rede excede esse intervalo de tempo limite, o PowerExchange encerra a conexão e emite uma mensagem de erro de tempo limite. - TCPIP_CON_TIMEOUT. Especifica um tempo de espera, em segundos, para uma tentativa de conexão. Se o PowerExchange não conseguir estabelecer uma conexão ODBC dentro desse intervalo de tempo, o PowerExchange emite uma mensagem de erro. - TCPIP_HB_INTERVAL. Especifica um intervalo de pulsação, em segundos, que substitui o intervalo de pulsação de 507 segundos padrão de TCP/IP. Se o PowerExchange não receber dados antes do intervalo de pulsação de TCP/IP expirar, o PowerExchange encerrará a conexão ODBC e o fluxo de trabalho associado a um erro de tempo limite de pulsação. Use essa substituição para

Parâmetro	Padrão	Tokens	Uso
			evitar conexões perdidas de erros de tempo limite de pulsação de TCP/IP. - USE_CATALOG_METADATA. Especifique USE_CATALOG_METADATA = Y para ler metadados do catálogo durante uma sessão de carregamento em massa do DB2, em vez de emitir uma instrução SELECT. Em seguida, quando o PowerExchange ler os metadados do catálogo, não será necessário conceder privilégios SELECT do PowerExchange na tabela. Use a seguinte sintaxe: <pre>PWXOVERRIDES=ARRAYSIZE=array_size PWXOVERRIDES=LOWVALUES=N PWXOVERRIDES=TCPIP_OP_TIMEOUT=network_o peration_timeout PWXOVERRIDES=TCPIP_CON_TIMEOUT=connecti on_timeout PWXOVERRIDES=TCPIP_HB_INTERVAL=nnnnn PWXOVERRIDES=USE_CATALOG_METADATA=Y</pre> Se você especificar várias substituições, use um ponto-e-vírgula (;) como separador, por exemplo: <pre>PWXOVERRIDES=TCPIP_OP_TIMEOUT=nnn;TCPIP _CON_TIMEOUT=nnn PWXOVERRIDES=LOWVALUES=N</pre>
REJECTFILE	Nenhum	Até 384 caracteres	Disponível somente se o parâmetro CONFIRMWRITE estiver definido como T, o que ativa o modo assíncrono com tolerância a falhas. A localização e o nome do arquivo rejeitado usado durante as operações de gravação assíncrona. Insira um valor de PWXDISABLE para desativar o log de arquivos rejeitados. Para obter mais informações, consulte o <i>Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange</i>.
STOPONERRORS	0	0 a 2147483647	Disponível somente se o parâmetro CONFIRMWRITE estiver definido como T, o que ativa o modo assíncrono com tolerância a falhas. O número de erros não fatais permitido na fase de gravação antes do término do processamento. Para obter mais informações, consulte o <i>Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange</i>.
UAP	Nenhum	-	Somente para fontes de dados do DB2 para i5/OS. Substitui o nome totalmente qualificado da biblioteca e do diário especificado no registro de captura do PowerExchange. Por exemplo: <pre>STQA/NEWJOURNAL</pre>

Parâmetro	Padrão	Tokens	Uso
WAITTIME	-	0 2 a 86399 86400	O tempo máximo aproximado, em segundos, a aguardar os dados antes de retornar o fim do arquivo (EOF). As opções são: - 0. O EOF é retornado quando o fim do log atual é atingido. O fim do log é determinado no início do processo de extração, porque o ponto final real muda constantemente. - 2 a 86399. O número de segundos a aguardar os dados antes de retornar o EOF. - 86400. O EOF nunca é retornado. O trabalho aguarda indefinidamente.
XTRASchema	-	Até 128 caracteres, sem espaços.	Substitui o esquema definido no mapa de extração.

A tabela a seguir descreve o parâmetro DBQUAL1:

Tokens	DBType
Biblioteca/Nome do Arquivo do i5/OS	CAPX e CAPX/RT
SSID ou DBName	DB2, DB2400C e DB2UDB
Não aplicável	DB2390IMG
Não aplicável	IMSUNLD
DSN	MSSQL
Não aplicável	NRDB e NRDB2
*Nome de Rede do SQL	ORACLE

A tabela a seguir descreve o parâmetro DBQUAL2:

Tokens	DBType
Nome do aplicativo	CAPX e CAPX/RT
Não aplicável	DB2, DB2400C e DB2UDB
SSID	DB2390IMG
Não aplicável	IMSUNLD
Banco de Dados	MSSQL
Não aplicável	NRDB e NRDB2

Tokens	DBType
Não aplicável	ORACLE
Qualquer fonte de dados compatível, como DB2	O método de acesso de arquivo ou banco de dados.

Parâmetros do Driver ODBC do PowerExchange para Carregamento em Massa do DB2 para z/OS

A tabela a seguir descreve os parâmetros de driver ODBC do PowerExchange que você pode especificar para o processamento de carregamento em massa do DB2 para z/OS:

Campo	Tipo	Tamanho	Valores Válidos	Comentários
BULKLOAD	Caractere	1	Y ou N	Habilita ou desabilita o processamento de carregamento em massa do DB2. Se você especificar Y, poderá configurar os parâmetros a seguir.
CTLTEMPLATE	Caractere	8	Definido pelo usuário	O nome do modelo de arquivo de controle de carregamento em massa do DB2 no sistema de destino, que é membro de um PDS definido no sistema em que o Ouvinte do PowerExchange está em execução. Se você especificar um modelo de CTL, o parâmetro LOADOPTIONS será ignorado. Se você definir CTLTEMPLATE como NONE, nenhum modelo de arquivo de controle de carregamento em massa do DB2 será especificado. O padrão é DB2LDJCL. Personalize essa JCL antes de usá-la.
DELETETEMPFILES	Numérico	inteiro	1, 2, 3 ou 4	1 = Não exclui arquivos temporários 2 = Exclui arquivos temporários antes de executar o carregador 3 = Exclui arquivos temporários depois de executar o carregador, se o código de retorno for igual a 0 Válido se MODETIME=1 4 = Exclui arquivos temporários após a execução do carregador Válido se MODETIME=1
FNAME	Caractere	27	Arquivo no host	Usado como base dos arquivos criados no z/OS. Os arquivos criados são: - FNAME.DTLnnnnn. Dados para carregamento. - FNAME.DTLnnnnn.CTL. Comandos de carregamento. - FNAME.DTLnnnnn.SQL. Modelo SQL - criar tabela. - FNAME.DTLnnnnn.SYSPRINT. Saída do carregador.

Campo	Tipo	Tamanho	Valores Válidos	Comentários
JCLTEMPLATE	Caractere	8	Definido pelo usuário	Nome do modelo de arquivo JCL no sistema de destino, que é membro de um PDS definido no sistema em que o Ouvinte do PowerExchange está sendo executado. O padrão é DB2LDJCL. Personalize essa JCL antes de usá-la.
LOADOPTIONS	-	-	1 ou 4	RESUME (1) ou REPLACE (4).
MODETIME	Numérico	inteiro	1, 2, 3 ou 4	1 = WAIT Síncrono. Resultados do relatório ao final. Aplicável somente se MODETYPE=1 ou MODETYPE=3 for especificado. 2 = NOWAIT Assíncrono. Retorna OK quando o trabalho é submetido. Aplicável somente se MODETYPE=3 ou MODETYPE=2 for especificado. 3 = TIMED Síncrono. Aguarda um número especificado de segundos. Aplicável somente se MODETYPE=3 for especificado. 4 = DATAONLY Apenas cria o arquivo do carregador de dados do DB2. Aplica-se a todos os valores de tipo de modo, mas normalmente usado com NOSUBMIT, MODETYPE=2.
MODETYPE	Numérico	inteiro	1, 2 ou 3	1 = TASK Submetido como uma subtarefa do Ouvinte do PowerExchange. 2 = NOSUBMIT Não submetido. Em vez disso, cria os arquivos de controle e de dados específicos do carregador do DB2, salva-os no sistema de destino e gera um deck executável da JCL em disco. 3 = JOB Submetido ao leitor interno como um trabalho.
PRISPACE	Numérico	inteiro	1-Definido pelo sistema	Quantidade de espaço primário para arquivos do z/OS.
SECSPACE	Numérico	inteiro	1-Definido pelo sistema	Quantidade de espaço secundário para arquivos do z/OS.

Campo	Tipo	Tamanho	Valores Válidos	Comentários
SPACE	Caractere	1	T = Rastreia C = Cilindros	Alocação de espaço do z/OS.
TIME	Numérico	inteiro	0 a 99999	Um valor de 0 a 99999, conforme a seguir: - 0. Não aguardar. - 99999. Aguardar. - Qualquer outro valor. O tempo a ser aguardado, em segundos. Somente usado em conjunto com MODE= (JOB, TIMED).

Sequências de Escape SQL

As sequências de escape SQL podem ser usadas para substituir os padrões do PowerExchange.

Sequências de Escape SQL com o PowerCenter

No PowerCenter Workflow Manager, você pode digitar sequências de escape SQL para uma tarefa específica.

Nota: Se você digitar várias sequências de escape, coloque cada uma entre chaves.

Por exemplo:

```
{DTLXTYPE=RS}{DTLIMTYPE=BA}{DTLTIMEOUT=60}d8robora1
```

Para obter mais informações, consulte *Interfaces do PowerExchange para o PowerCenter*.

Sequências de Escape SQL Disponíveis no PowerCenter

As seguintes sequências de escape SQL estão disponíveis:

- [“Sequência de Escape {DTLADAPREFETCH=Y|N}” na página 445](#)
- [“Sequência de Escape {DTLADAPWD= }” na página 445](#)
- [“Sequência de Escape {DTLAPP= }” na página 445](#)
- [“Sequência de Escape {DTLARRAYSIZE= }” na página 446](#)
- [“Sequência de Escape {DTLCONNOVR= }” na página 446](#)
- [“Sequência de Escape {DTLCONFWRITE=N|Y|T}” na página 446](#)
- [“Sequência de Escape {DTLDATAPWD= }” na página 446](#)
- [“Sequência de Escape {DTLDB2DEGREE= }” na página 446](#)
- [“Sequência de Escape {DTLDSN= }” na página 447](#)
- [“Sequência de Escape {DTLEVENTTB= }” na página 447](#)
- [“Sequência de Escape {DTLFILELIST=Y|N}” na página 447](#)

- [“Sequência de Escape {DTLIMTYPE=BA|AI|TU}” na página 448](#)
- [“Sequência de Escape {DTLIMGOV=Y|N}” na página 448](#)
- [“Sequência de Escape {DTLINSMODE=LOAD|UPDATE}” na página 448](#)
- [“Sequência de Escape {DTLJRNL= }” na página 448](#)
- [“Sequência de Escape {DTLLIBRARYLIST= }” na página 448](#)
- [“Sequência de Escape {DTLLOGSID= }” na página 449](#)
- [“Sequência de Escape {DTLMODELDCB= }” na página 449](#)
- [“Sequência de Escape {DTLNOUPDATECDEP=Y|N}” na página 449](#)
- [“Sequência de Escape {DTLORACOLL= }” na página 449](#)
- [“Sequência de Escape {DTLORACONN= }” na página 449](#)
- [“Sequência de Escape {DTLORAINST= }” na página 449](#)
- [“Sequência de Escape {DTLORASchema= }” na página 450](#)
- [“Sequência de Escape {DTLOVRDBF= }” na página 450](#)
- [“Sequência de Escape {DTLREJECTFILE= }” na página 450](#)
- [“Sequência de Escape {DTLSESSID= }” na página 450](#)
- [“Sequência de Escape {DTLSTOPONERRORS= }” na página 450](#)
- [“Sequência de Escape {DTLSTRIPORDERBY=Y|N}” na página 450](#)
- [“Sequência de Escape {DTLTIMEOUT= }” na página 450](#)
- [“Sequência de Escape {DTLUDBDB= }” na página 451](#)
- [“Sequência de Escape {DTLUPDELSEINS=Y}” na página 451](#)
- [“Sequência de Escape {DTLUSECATALOGMETADATA=Y|N}” na página 451](#)
- [“Sequência de Escape {DTLWORKERS= }” na página 451](#)
- [“Sequência de Escape {DTLXTRASchema= }” na página 451](#)
- [“Sequência de Escape {DTLXTYPE=RS|SL}” na página 451](#)

Sequência de Escape {DTLADAPREFETCH=Y|N}

Adabas. Permite que os usuários definam a pré-busca no Adabas.

Sequência de Escape {DTLADAPWD= }

Somente Adabas. Permite que os usuários especifiquem uma senha de arquivo do Adabas como sequência de escape no ODBC.

Sequência de Escape {DTLAPP= }

Permite que você especifique o nome do aplicativo que identifica extrações, aumentando a capacidade para identificar cada uso de uma única conexão. Esse fica disponíveis para o controle de tarefa.

Sequência de Escape {DTLARRAYSIZE= }

Define o tamanho da matriz de busca DB2, em número de linhas, para operações de movimentação de dados em massa do DB2 que usam o método de acesso DB2. O tamanho da matriz pertence a instruções FETCH de várias linhas do DB2 que o PowerExchange usa para ler os dados das tabelas de origem do DB2.

Os valores válidos vão de 1 a 5000. O padrão é 25.

Nota: O PowerExchange reduz dinamicamente o tamanho da matriz quando todas as seguintes condições são verdadeiras:

- O tipo de banco de dados é DB2.
- A tabela contém colunas LOB.
- O valor **Tamanho da Matriz** é maior que 1.
- O tamanho da linha * **Tamanho da Matriz** é maior que 16000000 bytes.

Sequência de Escape {DTLCONFWRITE=N|Y|T}

Substitui o Modo de Gravação.

- N = Confirmar Write Off
- Y = Confirmar Write On
- T = Gravação Assíncrona com Tolerância a Falhas.

Sequência de Escape {DTLCONNOVR= }

Substitui a conexão CAPI padrão especificada no arquivo de configuração DBMOVER. Especifique o valor determinado no parâmetro NAME da instrução CAPI_CONNECTION obrigatória no arquivo de configuração DBMOVER para indicar a fonte de dados relevante.

Sequência de Escape {DTLDATAPWD= }

Onde xxxx é uma senha necessária para acessar o arquivo de dados físico em uma máquina. Permite que os usuários especifiquem uma senha de arquivo como sequência de escape no ODBC. Essa sequência funciona da mesma maneira que DTLADAPWD e de fato é a palavra-chave preferencial, com DTLADAPWD sendo mantido como sinônimo para fins de compatibilidade com versões anteriores. Usado com os métodos de acesso NRDB e NRDB2.

Sequência de Escape {DTLDB2DEGREE= }

Somente DB2 para i5/OS e z/OS. Envia o comando SQL SET CURRENT DEGREE para o DB2, especificando se o DB2 deve ou não usar o processamento paralelo entre partições. Pode ser qualquer sequência de caracteres de texto com até 30 caracteres.

O efeito real de cada valor pode ser encontrado na documentação relevante do IBM DB2 para os comandos "SET CURRENT DEGREE" e "CHGQRYA DEGREE".

Usando DTLDB2DEGREE no DB2 para z/OS

Qualquer texto após o sinal de igual é assumido como texto que se segue a uma instrução 'SET CURRENT DEGREE ='.

Por exemplo, a especificação de DB2DEGREE=ANY executaria a instrução "SET CURRENT DEGREE = 'ANY'" e definiria o DB2 para usar o processamento paralelo.

Usando DTLDB2DEGREE no DB2 para i5/OS

Qualquer texto após o sinal de igual é assumido como texto que se segue a uma instrução 'CHGQRYA DEGREE'.

Por exemplo, a especificação de DB2DEGREE=SYSTEM executaria a instrução "CHGQRYA DEGREE(*SYSTEM)".

Para manter a compatibilidade com liberações anteriores, se o parâmetro começar com um dígito, ele será anexado a uma instrução "CHGQRYA DEGREE(*NBRTASKS)". Uma instrução "CHGQRYA DEGREE(*NBRTASKS 1)" pode ser gerada com uma instrução DB2DEGREE=1 ou DB2DEGREE="*NBRTASKS 1".

Sequência de Escape {DTLDSN= }

Permite que a SQL substitua o nome do arquivo físico codificado no mapa de dados. Isso permite que os usuários utilizem o ODBC para ler os dados NRDB e NRDB2 de vários arquivos por meio de uma só Fonte de dados ODBC. No ODBC, isso é codificado em qualquer parte da SQL como {DTLDSN=xxx}.

```
TABLE="{DTLDSN=filename}NRDBSchema.NRDBMapName.NRDBTableName"  
TABLE="{DTLDSN=filename}DB2Schema.DB2Table"
```

- Filename é qualquer nome de arquivo válido no sistema em que ele reside. Para NRDB e NRDB2, o nome do arquivo substituirá aquele especificado no mapa de dados NRDBSchema.NRDBMapName.NRDBTableName do PowerExchange.
- No carregamento em massa do DB2, o nome do arquivo substituirá o valor FName especificado na configuração do ODBC (ODBC.INI).
- No i5/OS, o nome completo de biblioteca e tabela a ser usado no lugar daquele especificado no registro de change data capture do PowerExchange. Por exemplo:

```
{DTLDSN=STQA/NEWTABLE}
```

Se houver tabelas em várias bibliotecas, você poderá definir isso usando um asterisco (*) em vez do nome da biblioteca. Serão usadas tabelas correspondentes em todas as bibliotecas.

Por exemplo:

```
{DTLDSN=*/NEWTABLE}
```

Sequência de Escape {DTLEVENTTB= }

Ativa o Processamento de Eventos. Especifica o nome do mapa de extração da Tabela de Eventos.

Sequência de Escape {DTLFILELIST=Y|N}

Somente arquivos simples, conjuntos de dados sequenciais, ESDSs e conjuntos de dados de fita. Define se o nome do arquivo da sessão representa um arquivo de dados ou um arquivo de lista de arquivos.

- N = O nome do arquivo da sessão representa o nome do arquivo a partir do qual os dados de origem devem ser extraídos.
- Y = O nome do arquivo da sessão não contém dados. Em vez disso, o nome do arquivo representa um *arquivo de lista de arquivos* que especifica os nomes dos arquivos dos quais os dados de origem serão extraídos. O Ouvinte do PowerExchange extrai dados de todos os outros arquivos nomeados no arquivo da lista de arquivos na ordem em que são listados.

Sequência de Escape {DTLIMTYPE=BA|AI|TU}

Permite que os usuários especifiquem o tipo de imagem de captura ao acessar o Change Data Capture do PowerExchange por meio do ODBC:

- **BA.** Entrega a pré-imagem (antes da última alteração) e a pós-imagem (a última alteração). A pré-imagem é enviada com um caractere de ação que força a exclusão do registro. A pós-imagem (que inclui os dados alterados) está no formato de uma Inserção.
- **AI.** Entrega apenas os dados de pós-imagem para a atualização.
- **TU.** Entrega as pré-imagens e pós-imagens de dados à medida que elas ocorrem. A pré-imagem é enviada para permitir que o aplicativo assegure que nada tenha sido alterado nesse registro após a solicitação. A pós-imagem se apresenta como registro de alteração (ou Atualização). A atualização ainda é uma imagem completa, mas o aplicativo que a seleciona poderá alterar o registro de destino em vez de Excluí-lo e Inserir o novo como se faz ao usar BA.

Sequência de Escape {DTLIMGOV=Y|N}

Somente método de acesso de cópia de imagem do DB2 (DB2390IMG). Se o conjunto de dados de cópia de imagem for especificado, o PowerExchange verificará se o arquivo de cópia de imagem existe e uma cópia de imagem consistente foi selecionada. Se nenhuma das duas hipóteses for verdadeira, por exemplo, se o arquivo de cópia de imagem não existir ou se for inconsistente, a solicitação será rejeitada e uma mensagem será exibida.

Se for necessário, esse comportamento poderá ser substituído, por meio da especificação do parâmetro {DTLIMGOV=Y}. Isso permite a leitura de cópias de imagem inconsistentes.

Sequência de Escape {DTLINSMODE=LOAD|UPDATE}

O propósito dessa sequência de escape é permitir que arquivos vazios do VSAM sejam carregados e atualizados. LOAD é o padrão e exige que todas as operações sejam INSERTs. Se o arquivo de entrada incluir inserções e depois atualizações nos registros inseridos, especifique DTLINSMODE=UPDATE.

Sequência de Escape {DTLJRNL= }

Somente i5/OS. O nome completo de biblioteca e diário que será usado no lugar daquele especificado no arquivo de configuração DBMOVER do PowerExchange.

Por exemplo:

```
{DTLJRNL=STQA/NEWJOURNAL}
```

Sequência de Escape {DTLLIBRARYLIST= }

Somente i5/OS. Lista de bibliotecas delimitada por espaços que o PowerExchange pesquisará para qualificar o primeiro nome de tabela (se o nome de tabela não estiver qualificado) em uma instrução de seleção, inserção, exclusão ou atualização.

Um número máximo de 34 bibliotecas pode ser especificado, cada uma com no máximo 10 caracteres.

Nota: Se a substituição de lista de bibliotecas (LIBRARYLIST) e a substituição de lista de arquivos (OVRDBF) forem especificadas, e uma tabela existir em LIBRARYLIST, bem como em OVRDBF, OVRDBF terá precedência.

Sequência de Escape {DTLLOGSID=}

Somente fontes de dados CA IDMS/DB CDC. Especifica a localização dos logs CA IDMS/DB e do catálogo de logs do PowerExchange.

Sequência de Escape {DTLMODELDCB =}

Somente destinos SEQ. Representa um DDNAME z/OS que fornece os atributos RECFM, LRECL e DSORG quando um arquivo é dinamicamente alocado.

O DTLMODELDCB fornece a capacidade de alocar um novo arquivo sequencial com as mesmas propriedades de um existente que pode ter sido criado em uma etapa anterior.

Sequência de Escape {DTLNOUPDATECDEP=Y|N}

Se definido como Y, não atualiza o arquivo CDEP do PowerExchange para o aplicativo.

Sequência de Escape {DTLORACOLL= }

Somente CDC do Oracle. Permite que o Ouvinte do PowerExchange submeta diversos processos simultâneos do Oracle Capture, capazes de estabelecer conexão com diferentes instâncias Oracle. O Oracle Capture agora usará a substituição para determinar com qual instância ele deverá estabelecer conexão, em vez de usar a palavra-chave ORACOLL da instrução CAPI_CONNECTION TYPE=ORCL no arquivo dbmover.cfg.

Isso permite que o cliente use um único Ouvinte do PowerExchange para capturar dados de até 10 instâncias Oracle simultaneamente.

Sequência de Escape {DTLORACONN= }

Somente CDC do Oracle. Permite que o usuário substitua as informações de conexão do Oracle com relação a uma determinada Identificação de Coleta da Oracle. Isso significa que o usuário pode utilizar um único conjunto de registros para capturar dados de várias instâncias Oracle.

Isso substitui o quarto valor na instrução ORACLEID do arquivo dbmover.cfg; por exemplo:

```
ORACLEID=(coll_id,oracle_sid,connect_string,cap_connect_string)
```

Usado em conjunto com a Instância Oracle.

Os usuários podem especificar uma ou ambas as sequências de caracteres Instância/Conexão. Se uma das palavras-chave não for especificada, o Oracle Capture selecionará o valor da outra no arquivo dbmover.cfg.

Sequência de Escape {DTLORAINST= }

Somente CDC do Oracle. Permite que o usuário substitua as informações de instância Oracle relativas a uma determinada Identificação de Coleta da Oracle. Isso significa que o usuário pode utilizar um único conjunto de registros para capturar dados de várias instâncias Oracle.

Essa sequência substitui o segundo valor na instrução ORACLEID do arquivo dbmover.cfg; por exemplo:

```
ORACLEID=(coll_id,oracle_sid,connect_string,cap_connect_string)
```

Usado em conjunto com a sequência de caracteres de Conexão do Oracle.

Os usuários podem especificar uma ou ambas as sequências de caracteres Instância/Conexão. Se uma das palavras-chave não for especificada, o Oracle Capture selecionará o valor da outra no arquivo dbmover.cfg.

Sequência de Escape {DTLORASchema= }

Somente CDC do Oracle. Permite que os usuários substituam o nome de esquema de um grupo de registros de captura. Isso significa que os usuários podem utilizar um único conjunto de registros para capturar dados de vários esquemas existentes em uma determinada instância Oracle.

Sequência de Escape {DTLOVRDBF= }

Somente i5/OS. Usando a substituição de arquivo de banco de dados para substituir qualquer ocorrência do nome de arquivo especificado, em qualquer instrução SQL, pela nova combinação de biblioteca/arquivo/membro. A substituição ocorre quer o arquivo esteja qualificado ou não e inclui qualquer arquivo qualificado usando DTLLIBRARYLIST.

Use o seguinte formato:

```
from_file/to_library/to_file{/to_member}
```

Onde:

- *from_file*. O arquivo a ser substituído.
- *to_library*. A nova biblioteca a ser usada.
- *to_file*. O arquivo na nova biblioteca a ser usado.
- *to_member*. Opcional. O membro na nova biblioteca e arquivo a ser usado. Será usado *FIRST se nada for especificado. No segundo caso, o membro *FIRST será presumido.

Nota: Se a substituição de lista de bibliotecas (DTLLIBRARYLIST) e a substituição de arquivo de banco de dados forem especificadas, e uma tabela existir em DTLLIBRARYLIST, bem como em DTLOVRDBF, DTLOVRDBF terá precedência.

Sequência de Escape {DTLREJECTFILE= }

Substitui o arquivo rejeitado de gravação assíncrona. Para obter mais informações sobre arquivos rejeitados, consulte o *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange*.

Sequência de Escape {DTLSESSID=}

Uma sequência de caracteres de no máximo 8 caracteres especificada pelo usuário. Usada para vincular uma tarefa a estatísticas gravadas no SMF ou em arquivo.

Sequência de Escape {DTLSTOPONERRORS =}

Substitui o contador de interrupção em caso de erros. O intervalo permitido vai de 0 a 2147483647.

Sequência de Escape {DTLSTRIPORDERBY=Y|N}

Se definido como Y, extrai todas as cláusulas Order By a seguir na SQL. Além disso, o PowerExchange tratará quaisquer caracteres "--" na SQL como indicadores de comentário e extrairá os indicadores de comentários e o texto da SQL a seguir.

Sequência de Escape {DTLTIMEOUT= }

Define o tempo máximo aproximado (em segundos) para aguardar dados em uma fila antes de retornar EOF.

0 indica que EOF deverá ser retornado assim que o final do log atual for atingido. O fim do log é determinado no START do processo de extração (visto que o fim real é um destino que sempre muda).

86400 indica que o EOF nunca é retornado. O trabalho aguardará indefinidamente.

Sequência de Escape {DTLUDBDB= }

Somente DB2 para Linux, UNIX e Windows. Esse parâmetro substitui a conexão de banco de dados obtida do mapa de extração.

Sequência de Escape {DTLUPDELSEINS=Y}

Se definido como Y, habilita o modo de atualização e inserção.

Sequência de Escape {DTLUSECATALOGMETADATA=Y|N}

DB2 for z/OS. Especifique {DTLUSECATALOGMETADATA=Y} para ler metadados do catálogo durante uma sessão de carregamento em massa do DB2, em vez de emitir uma instrução SELECT. Quando o PowerExchange lê os metadados do catálogo, não é necessário conceder privilégios SELECT do PowerExchange na tabela.

Sequência de Escape {DTLWORKERS= }

Essa sequência de escape é substituída.

Sequência de Escape {DTLXTRASchema= }

Esse parâmetro substitui o esquema definido no mapa de extração.

Sequência de Escape {DTLXTYPE=RS|SL}

Permite que os usuários especifiquem o tipo de extração de captura ao acessar o Change Data Capture (CDC) do PowerExchange por meio do ODBC.

CAPÍTULO 12

Tipos de Dados e Matriz de Conversão do PowerExchange

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Conversões de Tipo de Dados do PowerExchange, 452](#)
- [Equivalências de Tipo de Dados ODBC e PowerExchange, 453](#)

Conversões de Tipo de Dados do PowerExchange

O PowerExchange suporta as conversões listadas nas tabelas a seguir.

Um X em uma célula na tabela indica que uma conversão é suportada. Nem todos os sistemas suportam números inteiros de 64 bits. Quando não for suportado, o PowerExchange oferecerá uma emulação usando conversões de ponto flutuante. Isso oferece uma precisão de até 15 dígitos aproximadamente, não os 18 completos de um inteiro de 64 bits.

A tabela a seguir lista as conversões suportadas para os tipos de dados BIN, DATE, DBL, FLT, TIME, TIMESTAMP e VARBIN:

De	Para BIN	Para CHAR	Para DATE	Para DBL	Para FLT	Para STRING	Para TIME	Para TIMESTAMP	Para VARBIN	Para VARCHAR
BIN	X	X	-	-	-	X	-	-	X	X
DATE	-	X	X	-	-	X	-	X	-	X
DBL	-	X	-	X	-	X	-	-	-	X
FLT	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X
TIME	-	X	-	-	-	X	X	X	-	X
TIMESTAMP	-	X	X	-	-	X	X	X	-	X
VARBIN	X	X	-	-	-	X	-	-	X	X

A tabela a seguir lista as conversões suportadas para os tipos de dados CHAR, NUMCHAR, NUMxx, PACKED, STRING, UPACKED, UZONED, VARCHAR e ZONED:

De	Para CHAR	Para DBL	Para NUMCHAR	Para NUMxx	Para PACKED UPACKED	Para STRING	Para VARCHAR	Para ZONED UZONED
CHAR	X	X	X	X	X	X	X	X
NUMCHAR	X	X	X	X	X	X	X	X
NUMxx	X	X	X	X	X	X	X	X
PACKED	X	X	X	X	X	X	X	X
STRING	X	X	X	X	X	X	X	X
UPACKED	X	X	X	X	X	X	X	X
UZONED	X	X	X	X	X	X	X	X
VARCHAR	X	X	X	X	X	X	X	X
ZONED	X	X	X	X	X	X	X	X

Equivalências de Tipo de Dados ODBC e PowerExchange

A tabela a seguir mostra as equivalências de tipo de dados ODBC e PowerExchange:

Tipo de Dados ODBC SQL	Tipo de Dados ODBC SQL C	Tipo de Dados do PowerExchange
SQL_BINARY	-	DTLNET_BIN
SQL_BIT	SQL_C_BIT	DTLNET_BIT
SQL_CHAR	-	DTLNET_CHAR
SQL_DATE	SQL_C_DATE	DTLNET_DATE
SQL_DECIMAL	-	DTLNET_MONEY
SQL_DECIMAL	SQL_C_ULONG	DTLNET_NUM32U
SQL_DECIMAL	-	DTLNET_NUM64
SQL_DECIMAL	-	DTLNET_NUM64U
SQL_DECIMAL	-	DTLNET_NUMCHAR

Tipo de Dados ODBC SQL	Tipo de Dados ODBC SQL C	Tipo de Dados do PowerExchange
SQL_DECIMAL	-	DTLNET_PACKED
SQL_DECIMAL	-	DTLNET_UPACKED
SQL_DECIMAL	-	DTLNET_UZONED
SQL_DECIMAL	-	DTLNET_ZONED
SQL_DOUBLE	SQL_C_DOUBLE	DTLNET_DOUBLE
SQL_INTEGER	SQL_C_USHORT	DTLNET_NUM16U
SQL_INTEGER	SQL_C_LONG e SQL_C_SLONG	DTLNET_NUM32
SQL_REAL	SQL_C_FLOAT	DTLNET_FLOAT
SQL_SMALLINT	SQL_C_SHORT e SQL_C_SSHORT	DTLNET_NUM16
SQL_SMALLINT	SQL_C_UTINYINT	DTLNET_NUM8U
SQL_TIME	SQL_C_TIME	DTLNET_TIME
SQL_TIMESTAMP	SQL_C_TIMESTAMP	DTLNET_TIMESTAMP
SQL_TINYINT	SQL_C_TINYINT e SQL_C_STINYINT	DTLNET_NUM8
SQL_VARBINARY	SQL_C_BINARY	DTLNET_VARBIN
SQL_VARCHAR	SQL_C_CHAR	DTLNET_STRING
SQL_VARCHAR	-	DTLNET_VARCHAR

APÊNDICE A

Carimbos de Data/Hora DTL_CAPXTIMESTAMP

Este apêndice inclui os seguintes tópicos:

- [Carimbos de Data/Hora Que São Relatados no Campo DTL_CAPXTIMESTAMP por Fonte de Dados, 455](#)

Carimbos de Data/Hora Que São Relatados no Campo DTL_CAPXTIMESTAMP por Fonte de Dados

O carimbo de data/hora que o PowerExchange relata no campo DTL_CAPXTIMESTAMP gerado em registros de alteração depende do tipo de fonte de dados e de determinados configurações de parâmetro.

Para fontes de dados do PowerExchange no z/OS e para origens do PowerExchange Oracle CDC com LogMiner, o parâmetro `TIMESTAMP` na instrução `UOWC CAPI_CONNECTION` controla o tipo de carimbo de data/hora que o PowerExchange relata no campo DTL_CAPXTIMESTAMP. Se você definir o parâmetro `TIMESTAMP` como `COMMIT`, o PowerExchange relatará o carimbo de data/hora de confirmação de transação na origem de todas as alterações na transação. Se você usar o valor de parâmetro padrão de `LOG`, o PowerExchange obterá o carimbo de data/hora dos logs de banco de dados de origem. Nesse caso, o tipo de carimbo de data/hora depende do tipo de origem.

A tabela a seguir descreve os carimbos de data/hora que o PowerExchange reporta quando você usa o valor padrão `LOG` para o parâmetro `TIMESTAMP`:

Tipo de fonte de dados	Tipo de Carimbo de Data/Hora
Adabas	O carimbo de data/hora <code>HDDATE</code> do cabeçalho do bloco <code>PLOG</code> , que indica quando o bloco foi gravado. Nota: Em ambientes do Adabas com um baixo nível de atividade de atualização, o mesmo carimbo de data/hora pode ser relatado para várias atualizações que ocorreram em momentos diferentes.
CDC baseado em tabela do Datacom	A hora UTC (Tempo Universal Coordenado) ou hora local quando o registro de alteração foi gravado no log do Datacom <code>LXX</code> . O parâmetro <code>LOCAL_TIME</code> no membro de configuração do <code>ECCR</code> , <code>ECCRDCMP</code> , controla se a hora UTC ou local é usada.
DB2 para i (i5/OS)	Um carimbo de data/hora do diário do i5/OS que reflete quando a alteração foi gravada no diário.

Tipo de fonte de dados	Tipo de Carimbo de Data/Hora
DB2 for z/OS	A hora na qual o ECCR do DB2 capturou o registro de dados de alteração. Cada registro em um UOW tem um carimbo de data/hora diferente. Normalmente, esse carimbo de data/hora é um valor UTC que reflete o fuso horário do sistema DB2 for z/OS.
IDMS	A hora na qual o registro de dados de alteração foi gravado no arquivo de log do IDMS. Esse carimbo de data/hora é equivalente ao carimbo de data/hora storeclock (STCK). Ele não reflete o fuso horário local.
CDC baseado em log do IMS	A hora na qual a alteração foi gravada nos logs do IMS.
CDC síncrono do IMS	A hora na qual a alteração ocorreu.
CDC do Oracle com o LogMiner	O carimbo de data/hora da alteração no banco de dados de origem, conforme registrado nos logs de redo. Essa hora reflete o fuso horário local.
VSAM e CICS/VSAM em lotes	A hora na qual o registro de alteração foi capturado. Cada registro em um UOW tem um carimbo de data/hora diferente. Normalmente, esse carimbo de data/hora é um valor UTC.

Para outras fontes de dados que não usam a instrução UOWC CAPI_CONNECTION, o PowerExchange determina o carimbo de data/hora apropriado para relatar no campo DTL_CAPXTIMESTAMP. Para origens do PowerExchange Express CDC para Oracle, o TIME_STAMP_MODE na instrução OPTIONS do arquivo de configuração do Express CDC controla o tipo de carimbo de data/hora.

A seguinte tabela descreve os tipos de carimbo de data/hora que o PowerExchange relata para estas fontes de dados:

Tipo de fonte de dados	Tipo de Carimbo de Data/Hora
DB2 no Linux, UNIX ou Windows	O carimbo de data/hora de confirmação da transação. Esse carimbo de data/hora é um carimbo de data/hora virtual (VTS) crescente do sistema DB2, o que normalmente corresponde ao valor UTC.
Microsoft SQL Server	A hora na qual a alteração foi gravada no banco de dados de distribuição.
MySQL	O carimbo de data/hora do evento de alteração que o MySQL registrou no log binário.
PowerExchange Express CDC for Oracle	O tipo de carimbo de data/hora é controlado pela definição de parâmetro TIME_STAMP_MODE na instrução OPTIONS do arquivo de configuração do Express CDC. - Se você usar o valor padrão de LOGTIME, o PowerExchange relatará o carimbo de data/hora da alteração no banco de dados de origem, conforme registrado nos logs de redo. Esse carimbo de data/hora reflete o fuso horário local. - Se você especificar COMMITTIME, o PowerExchange relatará o carimbo de data/hora de confirmação da transação no banco de dados de origem. - Se você especificar BEGINTIME, o PowerExchange relatará o carimbo de data/hora do registro de log UOW inicial.
PostgreSQL	A hora de confirmação da transação.

APÊNDICE B

Glossário do PowerExchange

Agente

Consulte [Agente do PowerExchange na página 457](#).

Agente de Log

Consulte [Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows na página 457](#) ou [Agente de Log do PowerExchange para z/OS na página 457](#).

Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows

Processo opcional do PowerExchange para fontes de dados no Linux, UNIX e Windows. O Agente de Log do PowerExchange captura e armazena dados alterados em seus arquivos de log. Os arquivos de log armazenam apenas os UOWs confirmados com sucesso, em ordem cronológica por hora de término. Quando uma sessão de extração é executada, os dados alterados são extraídos dos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange e não dos logs do banco de dados.

Agente de Log do PowerExchange para z/OS

Componente do PowerExchange exigido para executar a captura de dados alterados em fontes de dados do z/OS. O Agente de Log do PowerExchange recebe os dados alterados capturados de um ECCR, cria uma cópia permanente e realiza o inventário dos dados. Quando uma sessão de extração é executada, o Agente de Log do PowerExchange entrega os dados sob demanda para replicação nos bancos de dados de destino.

Agente do PowerExchange

Um componente do PowerExchange que oferece serviços a outros componentes do PowerExchange, incluindo a obtenção e o gerenciamento de filas globais, a criação de espaços de endereços e o gerenciamento de registros de captura.

APF

Consulte [authorized program facility \(APF\) na página 459](#).

API (CAPI) de consumo

A API que o PowerExchange usa para extrair os dados de alteração capturados de um tipo específico de fonte.

arquivo Application Transparent - Transport Layer Security (AT-TLS)

Um arquivo de diretiva que pode ser definido para especificar os trabalhos do z/OS que estão autorizados a usar a segurança Secure Sockets Layer (SSL).

arquivo CDCT

O arquivo no qual o PowerExchange Condense no i5/OS ou z/OS armazena informações sobre cada arquivo de condensação gerado, ou o arquivo no qual o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows armazena informações sobre cada arquivo de log gerado. Essas informações incluem o nome do arquivo, as horas de início e término, o tipo de condensação e o número de registros.

arquivo CDEP

O arquivo de controle no qual o PowerExchange armazena nomes de aplicativos e informações sobre os processos de extração executados, incluindo entrada de dados e cronometragens. Consulte também [nome do aplicativo na página 467](#).

arquivo de ações corretivas

No PowerExchange, um arquivo que contém especificações personalizadas de comportamento de tolerância a falha no tratamento de erro. No arquivo de configuração DBMOVER do PowerExchange no sistema de dados de destino, especifique a localização dos arquivos de ações corretivas personalizados.

arquivo de configuração DBMOVER

O arquivo de configuração primário que o Ouvinte do PowerExchange usa na execução das funções do PowerExchange. O arquivo inclui as instruções exigidas pelo PowerExchange para receber solicitações de sistemas remotos para processamento. Ele inclui também as instruções necessárias para estabelecer conexão com bancos de dados de origem ou destino.

arquivo de configuração PWXCCL

Arquivo que define os parâmetros de configuração do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows. Corresponde ao membro CAPTPARM no i5/OS e z/OS.

arquivo de definição de grupo

Consulte [arquivo de definição de grupo do PowerExchange Condense na página 458](#) ou [arquivo de definição de grupo do Agente de Log do PowerExchange na página 458](#).

arquivo de definição de grupo do Agente de Log do PowerExchange

Arquivo opcional que define um grupo de registros de captura usado pelo Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows para gravar dados alterados de tabelas registradas em arquivos de log distintos. O uso de um arquivo de log distinto para cada tabela em um grupo torna mais eficiente o processo de extração desses dados. O nome do arquivo deve ser definido no parâmetro GROUPDEFS do arquivo pwxccl.cfg.

arquivo de definição de grupo do PowerExchange Condense

Arquivo opcional que define um grupo de registros de captura usado pelo PowerExchange Condense para gravar dados alterados de tabelas registradas em arquivos condensados distintos. O uso de um arquivo condensado distinto para cada tabela em um grupo torna mais eficiente o processo de extração desses dados. O nome do arquivo de definição de grupo deve ser especificado no parâmetro GROUPDEFS do arquivo dtlca.cfg.

arquivo DTLMSG

Um arquivo no qual o PowerExchange lê mensagens de várias tarefas e processos.

arquivo rejeitado

Arquivo do PowerExchange que contém linhas de dados rejeitados e não gravados no banco de dados de destino ou em arquivo simples. Os arquivos rejeitados do PowerExchange são criados no sistema de destino para operações de gravação assíncrona.

arquivos condensados

Os arquivos nos quais um processo do PowerExchange Condense no i5/OS ou z/OS armazena dados de alteração capturados. Consulte também [PowerExchange Condense na página 469](#).

arquivos de ponto de verificação

Os arquivos que o PowerExchange gera para armazenar informações de ponto de verificação para o PowerExchange Condense no i5/OS ou no z/OS. Essas informações são usadas durante uma inicialização a quente para retomar de forma correta o processamento do PowerExchange Condense do ponto em que ele foi interrompido.

arquivo spill UOW

Arquivo no qual o UOW Cleanser armazena as alterações de um UOW que está sendo processado, quando o cache de memória é insuficiente para conter o UOW inteiro.

authorized program facility (APF)

Recurso da IBM em um ambiente z/OS que pode ser usado no PowerExchange para estabelecer autorização para que os programas usem funções restritas.

BMP

Consulte [Processamento de Mensagens em Lotes \(BMP\) na página 469](#).

CAPI

Consulte [API \(CAPI\) de consumo na página 457](#).

captura assíncrona

Um tipo de captura de dados alterados em que as alterações são lidas nos arquivos de log do banco de dados, em vez de diretamente nos registros do banco de dados de origem à medida que ocorrem transações. Esse método é usado em todas as origens de bancos de dados relacionais e na captura baseada em log. Consulte também [captura síncrona na página 460](#).

captura com base em logs

Um método assíncrono de leitura de dados alterados de arquivos de log.

captura de dados alterados (CDC)

No PowerExchange, o processo de captura de alterações que foram feitas nos bancos de dados, nas tabelas e nos conjuntos de dados de origem para transmissão a um destino relacional ou não relacional. Consulte também [extração de dados na página 463](#) e [captura de dados alterados \(CDC\) do PowerExchange na página 459](#).

captura de dados alterados (CDC) do PowerExchange

Recurso do PowerExchange para captura de alterações de dados em um banco de dados de origem.

captura síncrona

Um tipo de captura de dados alterados em que o ECCR do PowerExchange captura as alterações de uma origem conforme elas são feitas e as envia diretamente para os logs do Agente de Log do PowerExchange, onde elas ficam disponíveis para extração. Esse tipo de captura é usado para origens síncronas IMS, VSAM em lotes e CICS/VSAM. Origens baseadas em log IMS usam captura assíncrona. Consulte também [captura assíncrona na página 459](#).

CAPX

Um método de acesso que o PowerExchange usa para acessar dados alterados nos arquivos de condensação do PowerExchange Condense ou nos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows quando você usa o modo de extração em lotes. Além disso, um tipo de instrução CAPI_CONNECTION no arquivo de configuração dbmover para uma origem de banco de dados relacional em um sistema Linux, UNIX ou Windows. Essa instrução especifica os parâmetros para extração de dados alterados dos arquivos de condensação ou dos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange no modo de extração contínua.

CAPXRT

Um método de acesso que o Ouvinte do PowerExchange usa para acessar dados alterados do fluxo de alterações.

CCT

O arquivo no qual o PowerExchange armazena informações sobre os registros de captura que os usuários definiram no Navegador do PowerExchange.

CDC

Consulte [captura de dados alterados \(CDC\) na página 459](#) e [captura de dados alterados \(CDC\) do PowerExchange na página 459](#).

cliente PowerExchange

Software do PowerExchange que permite usar o PowerExchange em um computador remoto. O cliente se comunica com um Ouvinte do PowerExchange em um computador diferente.

CmdPrefix

Um prefixo de comando do z/OS que você usa quando especifica comandos do Agente do PowerExchange. Esse prefixo é definido nos parâmetros de configuração AGENTCTL do Agente do PowerExchange.

condensação parcial

Um tipo de condensação que está disponível no PowerExchange Condense e no Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows. Com esse tipo de condensação, as alterações nos UOWs concluídas com sucesso nas origens registradas são gravadas em arquivos condensados do PowerExchange Condense ou em arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange em ordem cronológica com base na hora de término do UOW. O PowerExchange grava todas as alterações das colunas de interesse, não apenas as alterações mais recentes. Para usar a condensação parcial, selecione **Parte** para a opção **Condensar** quando definir os registros de captura no Navegador do PowerExchange. Esse tipo de condensação mantém a consistência transacional. Consulte também [condensação total na página 461](#).

condensação total

Um tipo de condensação que está disponível para o PowerExchange Condense no i5/OS ou z/OS. Com esse tipo de condensação, os dados alterados são acumulados em arquivos de condensação de chave para que as alterações mais recentes substituam as anteriores. Por exemplo, se insert1, update1 e update2 forem gravados em um campo de origem, nessa sequência, cada alteração será transmitida ao arquivo de condensação, mas apenas update2 estará disponível para o processo de extração. Para usar esse tipo de condensação, selecione **Total** para a opção **Condensar** quando definir os registros de captura no Navegador do PowerExchange. Esse tipo de condensação não mantém a consistência transacional. Consulte também [condensação parcial na página 460](#).

Condensar

Consulte [PowerExchange Condense na página 469](#).

conexão CAPI

A conexão API de consumo definida no arquivo de configuração DBMOVER e usada pelo PowerExchange para extrair dados de alteração capturados do fluxo de alteração destinado a uma origem específica.

conjunto de dados EDMMSG

Um conjunto de dados SYSOUT do z/OS para mensagens do Agente do PowerExchange, ECCRs, Agente de Log do PowerExchange, API de Leitura de Log (LRAPI) e API de Gravação de Log (LWAPI).

conversão de tipo de dados

O processo no qual os dados armazenados em um tipo relacional ou programático são convertidos em outro tipo relacional ou programático.

cross-system coupling facility (XCF)

Um componente do z/OS que oferece funções de suporte à cooperação entre programas autorizados em execução em um sysplex. O PowerExchange usa o XCF na troca de informações de controle entre os componentes de captura de dados alterados (CDC) do PowerExchange de um único ou vários sistemas z/OS, em um ambiente de Mesclagem Pós-Log.

destino

Consulte [destino de dados na página 461](#).

destino de dados

Uma unidade ou um arquivo de banco de dados no qual podem ser gravados os dados capturados pelo PowerExchange. O PowerExchange trabalha com o PowerCenter para carregar dados capturados para um destino. Além disso, o PowerExchange oferece métodos de gravação de dados em destinos não relacionais. Os destinos incluem tabelas de bancos de dados relacionais, elementos de bancos de dados não relacionais e arquivos simples.

destino não relacional

No PowerExchange, uma unidade em um banco de dados não relacional no qual alterações capturadas ou dados em massa podem ser gravados. Destinos não relacionais incluem segmentos IMS, registros IDMS, arquivos do Adabas, conjuntos de dados VSAM e arquivos simples. Consulte também [destino relacional na página 462](#).

destino relacional

No PowerExchange, uma tabela em um banco de dados relacional na qual alterações capturadas ou dados em massa podem ser gravados. Consulte também [destino não relacional na página 461](#).

ECCR

Consulte [Environmental Change Capture Routine \(ECCR\) na página 462](#).

EDMC

Uma transação CICS para controle do processamento CICS/VSAM. Essa transação é usada para inicializar o ECCR, finalizar o processamento, exibir os arquivos que estão participando do processo e exibir um painel de ajuda para o ECCR.

EDMNAME

Um nome que o PowerExchange gera e atribui a um segmento de origem, tabela, banco de dados ou conjunto de dados registrado do z/OS para identificação dos registros de alterações de interesse para processamento do CDC. Nas fontes de dados do z/OS, os termos EDMNAME e marca de registro são equivalentes e usados alternadamente. Você pode exibir os EDMNAMEs na saída ECCR do conjunto de dados EDMMSG SYSOUT. Como alternativa, no Navegador do PowerExchange, consulte os nomes equivalentes de **Marca** nos registros de captura.

emergency restart data set (ERDS)

Um conjunto de dados de inicialização em um sistema z/OS que o Agente de Log do PowerExchange usa para reiniciar extrações. O conjunto de dados contém um inventário dos conjuntos de dados de log ativos e de arquivo morto, bem como outras informações de controle do Agente de Log do PowerExchange.

end-UOW

Consulte [registro de confirmação na página 470](#).

Environmental Change Capture Routine (ECCR)

Um componente do PowerExchange que captura alterações de um banco de dados de origem, uma tabela ou um conjunto de dados, e os grava em arquivos de log. Os arquivos de log armazenam as alterações para processamento de extração posterior. O captura de dados alterados do PowerExchange especifica um ECCR distinto para cada origem suportada.

ERDS

Consulte [emergency restart data set \(ERDS\) na página 462](#).

esquema

Descrição dos campos ou das colunas de um determinado segmento, registro ou tabela. Essa descrição inclui características como tipo de dados, tamanho e precisão.

extended recovery facility (XRF)

Um recurso do IMS para minimizar os efeitos de falhas ou interrupções em aplicativos do z/OS, VTAM, de processador host ou de alta disponibilidade durante as sessões entre aplicativos de alta disponibilidade e terminais designados. Esse recurso oferece um subsistema IMS alternativo que pode assumir o controle das sessões do subsistema com falha.

extração

Consulte [extração de dados na página 463](#).

extração de dados

O processo de extração de dados de alteração capturados do fluxo de mudança, de modo que os dados possam ser transferidos para um local de destino. Consulte também [captura de dados alterados \(CDC\) na página 459](#) e [captura de dados alterados \(CDC\) do PowerExchange na página 459](#).

extração de dados em massa

A movimentação de dados de origem em massa para materializar um destino ou sincronizar dados de destino com dados de origem em um ponto específico no tempo.

fluxo de mudança

Os dados alterados que o PowerExchange leu de um dos seguintes tipos de origens:

- Arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para z/OS
- Arquivos de condensação do PowerExchange Condense nos sistemas i5/OS ou z/OS
- Arquivos de log RDBMS nos sistemas i5/OS, Linux, UNIX ou Windows
- Arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows

fonte de dados

Uma unidade ou um arquivo de banco de dados no qual o PowerExchange pode capturar dados alterados ou mover dados em massa. As fontes incluem tabelas de bancos de dados relacionais, elementos de bancos de dados não relacionais e arquivos simples.

gravação assíncrona

Um modo de gravar dados em um banco de dados segundo o qual o cliente envia blocos de dados para o Ouvinte do PowerExchange e não aguarda resposta antes de enviar outro bloco de dados. Consulte também [gravação síncrona na página 463](#).

gravação síncrona

Modo de gravação de dados em um banco de dados, tabela ou arquivo em tempo real usando o PowerExchange, em que um registro ou linha deve ser gravado com sucesso antes da gravação do próximo. Consulte também [gravação assíncrona na página 463](#).

grupo de aplicativos

No Navegador do PowerExchange, um conjunto de nomes de aplicativos para os processos de extração executados segundo os dados capturados em um local específico. Um grupo de aplicativos é gerado ao definir um grupo de registro. O grupo de aplicativos é usado para filtrar os dados do arquivo CDEP para exibição no Navegador do PowerExchange.

grupo de extração

No Navegador do PowerExchange, um conjunto de mapas de extração dos dados que são capturados de uma determinada instância de fonte de dados e localização de nó usando um método de acesso específico. Um grupo de extração é gerado ao definir um grupo de registro. O grupo de extração é usado para filtrar os dados no arquivo DTLCAMAP (em sistemas z/OS) ou no arquivo CAMAPS (em sistemas não z/OS) para exibição no Navegador do PowerExchange.

grupo de registro

No Navegador do PowerExchange, um conjunto nomeado de registros de captura de dados da origem. Um grupo de registro define a localização e o tipo da fonte de dados, o identificador de coleta e, como opção, a identificação de usuário e a senha para acesso aos dados da origem. Ele é usado para filtrar os dados do arquivo CCT para exibição no Navegador do PowerExchange. Quando você define um grupo de registro, são gerados os grupos de aplicativos e de extração correspondentes. Consulte também [registro de captura na página 470](#).

ICU

Consulte [International Component for Unicode \(ICU\) na página 464](#).

Interface de Nível de Chamada (SCLI) do PowerExchange

Uma interface externa para o PowerExchange.

International Component for Unicode (ICU)

Um conjunto portátil de bibliotecas C/C++ e Java para suporte a Unicode, internacionalização de software (I18N) e suporte a página de código de globalização (G11N), que acompanha o PowerExchange.

localização

No PowerExchange, uma instrução de nó especificada pelo usuário no arquivo de configuração DBMOVER que identifica um Ouvinte do PowerExchange em um sistema remoto. A instrução de nó contém um número de porta e o endereço IP ou nome do host do sistema remoto de origem ou destino.

Log Read API (LRAPI)

Uma API do PowerExchange que estabelece conexão com o Agente de Log do PowerExchange para ler os dados de alteração capturados dos arquivos de log.

logs ativos

Os conjuntos de dados de disco nos quais o Agente de Log do PowerExchange armazena dados de alteração capturados. Consulte também [logs de arquivo morto na página 464](#).

logs de arquivo morto

No PowerExchange, os conjuntos de dados de backup que o Agente de Log do PowerExchange gera em disco ou fita para manter dados alterados que são descarregados de um log ativo quando este fica cheio. Depois que os dados são descarregados, o registro no log ativo pode ser retomado.

Log Write API (LWAPI)

Uma API do PowerExchange que estabelece conexão com o Agente de Log do PowerExchange para gravar nos arquivos de log os dados alterados que foram capturados pelo ECCR.

LRAPI

Consulte [Log Read API \(LRAPI\) na página 464](#).

LWAPI

Consulte [Log Write API \(LWAPI\) na página 464](#).

mapa de dados

O mapeamento de registros não relacionais para tabelas relacionais, de modo que o PowerExchange possa usar a linguagem SQL para bancos de dados relacionais para acessar os dados. Além disso, um mapeamento de campos do DB2 para que você possa dividir em campos distintos os dados de uma coluna que contém vários campos.

mapa de extração

Uma definição de extração de dados alterados para uma tabela ou um conjunto de dados de origem. O PowerExchange gera um mapa de extração para cada registro de captura que você define. Você pode editar os mapas de extração gerados a fim de adicionar ou remover colunas. É possível também criar mapas de extração adicionais para um registro de captura. No Navegador do PowerExchange, os mapas de extração são mostrados no grupo de extração para a instância de banco de dados e localização de nó cujos dados serão extraídos.

marca

Consulte [marca de registro na página 465](#).

marca de registro

Um nome que o PowerExchange gera e atribui a um segmento de origem, tabela, banco de dados ou conjunto de dados registrado para identificar os registros de alterações de interesse para processamento do CDC. Você pode exibir nomes de marcas no Navegador do PowerExchange abrindo os registros de captura. Consulte também [EDMNAME na página 462](#).

marcador de eventos

No Agente de Log do PowerExchange, um registro que representa um ponto específico no fluxo de mudança. Os marcadores de eventos podem ser usados para especificar pontos de reinicialização de extrações.

materialização

O carregamento inicial de dados em massa para um destino. Uma vez carregados os dados, o destino é materializado. Você pode então propagar apenas os dados alterados para atualizá-lo.

membro de configuração CAPTPARM

O membro que define os parâmetros de configuração do PowerExchange Condense no i5/OS e no z/OS. No i5/OS, esse membro encontra-se no arquivo CFG na biblioteca *datalib* e no arquivo CFGCOND na biblioteca *condlib*. No z/OS, esse membro está na biblioteca RUNLIB. Corresponde ao arquivo de configuração PWXCCL no Linux, UNIX e Windows. Consulte também [PowerExchange Condense na página 469](#).

Mesclagem Pós-Log

Uma configuração do PowerExchange que usa um trabalho de extração de dados que foram registrados por diversos Agentes de Log do PowerExchange. Os dados registrados são mesclados cronologicamente para o processo de extração. Essa configuração inclui sites que usam diversas imagens do z/OS e diversos Agentes de Log do PowerExchange.

metadados pessoais

Os parâmetros definidos no Navegador do PowerExchange para acessar metadados sobre as fontes de dados em massa e alterados de seu interesse. Você também pode usar essas informações para exibir dados dessas origens. Esses parâmetros são salvos em um perfil pessoal para reutilização.

método de acesso

Uma interface de programa específica da fonte que o PowerExchange usa para extrair dados em massa ou de alteração de uma fonte de dados, como tabela, conjunto de dados, fluxo de alterações, arquivo de condensação ou arquivo simples.

modo de criptografia

O tipo de criptografia de dados que o PowerExchange usa ao mover dados. Você define o modo de criptografia no arquivo de configuração DBMOVE. Esses modos de criptografia são: o algoritmo do PowerExchange, Digital Encryption Standard (DES), Triple DES e RC2 do RSA Security. Se você usar o protocolo Secure Sockets Layer (SSL) para proteger a comunicação entre os sistemas do PowerExchange em uma rede, poderá também configurar o SSL para permitir a criptografia e descriptografia de dados.

modo de extração

Um método de extração de dados alterados do fluxo de mudança. Consulte também [modo de extração em lotes na página 466](#), [modo de extração contínua na página 466](#) e [modo de extração em tempo real na página 466](#).

modo de extração contínua

Um método de extração de dados alterados dos arquivos de condensação do PowerExchange Condense ou dos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows conforme os dados estão sendo gravados nos arquivos. A extração contínua sendo executada até que você a interrompa. Consulte também [modo de extração em lotes na página 466](#) e [modo de extração em tempo real na página 466](#).

modo de extração em lotes

Um método de extração de dados alterados dos arquivos de condensação do PowerExchange Condense ou dos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows por meio do qual a extração é executada no modo em lotes. São processados somente os arquivos que estão fechados ao iniciar o trabalho de extração. Depois que o trabalho de extração termina de ler as alterações dos arquivos de condensação ou de log, ele é finalizado. Consulte também [modo de extração contínua na página 466](#) e [modo de extração em tempo real na página 466](#).

modo de extração em tempo real

No PowerExchange, um método de extração de dados alterados do fluxo de mudança próximo ao tempo real, conforme são feitas as alterações. A extração contínua sendo executada até que você a interrompa. Consulte também [modo de extração em lotes na página 466](#) e [modo de extração contínua na página 466](#).

modo local

Um método utilizado por um processo (por exemplo, extração) para comunicar-se com o PowerExchange quando o processo e o PowerExchange estão sendo executados no mesmo sistema. Esse método não usa IP.

módulo de opções EDMSDIR

Um módulo do PowerExchange que contém as opções de configuração dos componentes captura de dados alterados do PowerExchange em um sistema z/OS.

módulo de opções EDMUPARM

Um módulo do PowerExchange que contém os parâmetros do Agente de Log do PowerExchange em um sistema z/OS.

MUFplex

Nas origens Datacom, uma coletânea de sistemas Multi-User Facility (MUF) que podem compartilhar dados.

Navegador

Consulte [Navegador do PowerExchange na página 467](#).

Navegador do PowerExchange

Cliente Windows do PowerExchange para definição e gerenciamento de dados alterados e movimentações de dados em massa. Use o Navegador do PowerExchange para criar registros de captura de fontes de dados. Você pode usá-lo também para criar e editar mapas de extração, mapas de dados e perfis de metadados pessoais.

nó

No PowerExchange, um Ouvinte do PowerExchange remoto com o qual você pode estabelecer conexão.

nome do aplicativo

Um nome exclusivo atribuído a um processo de extração quando você está usando o PowerCenter para extrair dados alterados. No Navegador do PowerExchange, os nomes de aplicativos são mostrados no grupo de aplicativos do local de onde os dados alterados estão sendo extraídos.

normalização

O processo de reestruturação de um modelo de dados, que consiste em reduzir suas relações às suas formas mais simples ao projetar um banco de dados relacional lógico. A normalização ajuda a evitar redundâncias e inconsistências nos dados.

ODBC

Consulte [Open Database Connectivity \(ODBC\) na página 467](#).

Open Database Connectivity (ODBC)

Uma API padrão que um aplicativo de banco de dados pode usar para acessar dados em sistemas de gerenciamento de bancos de dados (DBMSs) relacionais e não relacionais que usam diferentes formatos de armazenamento de dados e interfaces de programação. O PowerExchange oferece um driver ODBC simples para conexão com o PowerCenter, de modo que este possa ler os dados capturados e gravá-los em vários destinos. Entretanto, para integrar o PowerExchange e o PowerCenter, recomenda-se o uso do PowerExchange Client for PowerCenter (PWXPC) em vez do driver ODBC. Consulte também [PowerExchange Client for PowerCenter \(PWXPC\) na página 469](#).

origem

Consulte [fonte de dados na página 463](#).

origem não relacional

No PowerExchange, uma unidade em um banco de dados não relacional no qual o PowerExchange pode capturar alterações ou mover dados em massa. Origens não relacionais incluem segmentos IMS, registros

IDMS, arquivos do Adabas, conjuntos de dados VSAM e arquivos simples. Consulte também [origem relacional na página 468](#).

origem relacional

No PowerExchange, uma tabela em um banco de dados relacional, como DB2 ou Oracle, na qual o PowerExchange pode capturar alterações ou mover dados em massa. Consulte também [origem não relacional na página 467](#).

ouvinte

Consulte [Ouvinte do PowerExchange na página 468](#).

Ouvinte do PowerExchange

Recurso do PowerExchange que coordena atividades entre sistemas, inicia solicitações ou processa solicitações de aplicativos de terceiros. Inicie um Ouvinte do PowerExchange se você planejar mover dados entre sistemas.

partição lógica (LPAR)

Uma partição lógica dos recursos de um computador, como processadores, memória e armazenamento, que é virtualizada como uma instância de computador separada. Cada partição pode hospedar sistema operacional e aplicativos próprios. Várias LPARs podem ser executadas na mesma máquina. Em geral, as partições são usadas para diferentes funções, como ambientes de teste e produção. Uma partição comunica-se com outra partição como se a outra partição estivesse em outra máquina. Os LPARs são compatíveis com vários tipos de sistemas operacionais, inclusive z/OS, i5/OS, AIX e Linux. Os sistemas IBM z/OS operam exclusivamente no modo LPAR.

particionamento de intervalo de chave

Um tipo de particionamento de pipeline do PowerCenter que você pode usar como pontos de partição de leitura nas sessões de movimentação de dados em massa do PowerExchange. O Serviço de Integração do PowerCenter distribui linhas de dados com base em uma porta ou conjunto de portas que você define como chave de particionamento. Para cada porta, você define um intervalo de valores. O Serviço de Integração do PowerCenter usa a chave e os intervalos para enviar linhas à partição adequada.

particionamento de passagem

Um tipo de particionamento de pipeline do PowerCenter que você pode usar para sessões de movimentação de dados em massa do PowerExchange. O Serviço de Integração do PowerCenter transmite todas as linhas de um ponto de partição para o próximo, sem redistribuir os dados entre as partições. Todas as linhas em uma partição permanecem nessa partição depois de cruzar um ponto de partição.

particionamento do gravador

Nas sessões de movimentação de dados em massa do PowerExchange, o uso das partições de passagem no ponto de partição da instância de destino, ou gravador, para aprimorar o desempenho da sessão. As partições do gravador processam simultaneamente as inserções de SQL e as grava nos destinos de arquivo sequencial ou VSAM.

particionamento do leitor

Nas sessões de movimentação de dados em massa do PowerExchange, o uso das partições de intervalo da chave ou de passagem no ponto de partição do qualificador de origem, ou leitor, para aprimorar o desempenho da sessão. Os esquemas alternativos de particionamento do leitor estão disponíveis, conforme o tipo de fonte de dados.

pós-imagem

Representação de um registro ou uma linha de origem após uma operação de inserção ou atualização. Em determinadas condições, o PowerExchange pode salvar as pós-imagens como parte do fluxo de dados alterados. Consulte também [pré-imagem na página 469](#).

PowerExchange Client for PowerCenter (PWXPC)

Componente do PowerCenter que integra totalmente o PowerCenter com o PowerExchange para que o PowerCenter possa acessar os dados controlados pelo PowerExchange e gravá-los em vários destinos. O PWXPC oferece diversas vantagens em relação aos drivers ODBC alternativos, que o PowerExchange também oferece com esse propósito.

PowerExchange Condense

Um processo opcional do PowerExchange para fontes de dados no i5/OS ou z/OS. O PowerExchange Condense condensa os dados de alteração capturados e os armazena em arquivos condensados. Os arquivos condensados armazenam apenas os UOWs concluídos com sucesso, em ordem cronológica por hora de término. Quando uma sessão de extração é executada, os dados são extraídos dos arquivos condensados e não do fluxo de mudança.

pré-imagem

Representação de um registro ou uma linha de origem antes de ser processada a última operação de exclusão ou atualização. Em determinadas condições, o PowerExchange pode salvar as pré-imagens como parte do fluxo de dados alterados. Consulte também [pós-imagem na página 469](#).

processamento de destino de grupo

Ao usar conexões PWXPC nos fluxos de trabalho do PowerCenter, a maneira pela qual o PowerExchange grava todos os dados de uma origem física em uma única passagem. O PowerExchange grava os dados uma vez para todos os tipos de registro em um destino de vários registros.

Processamento de Mensagens em Lotes (BMP)

Um programa de processamento em lotes do IMS que tem acesso a bancos de dados e filas de mensagens online, mas é iniciado com a JCL. O ECCR síncrono do PowerExchange IMS pode capturar dados alterados de sessões de BMP.

processamento de origem de grupo

Ao usar conexões PWXPC nos fluxos de trabalho do PowerCenter, a maneira pela qual o PowerExchange lê todos os dados de uma origem física em uma única passagem. Para dados alterados, o PowerExchange lê os dados no fluxo de mudança uma vez para todas as tabelas no mapeamento de fluxo de trabalho. Para conjuntos de dados de vários registros VSAM, de descarregamento do IMS e sequenciais, o PowerExchange lê o conjunto de dados uma vez para obter todos os tipos de registro.

próximo ao tempo real

Um modo no qual o PowerExchange especifica os dados alterados à medida que as alterações são feitas.

PWXPC

Consulte [PowerExchange Client for PowerCenter \(PWXPC\) na página 469](#).

registro

No PowerExchange, a definição dos recursos de dados de origem que devem participar da propagação de dados. Essas definições são salvas no arquivo CCT do PowerExchange. São reconhecidos pelo PowerExchange apenas os dados de origem registrados.

registro de captura

Uma definição nomeada da origem cujas alterações devem ser capturadas pelo PowerExchange. No Navegador do PowerExchange, um registro de captura é definido em um grupo de registro. O registro se refere a uma única tabela ou um conjunto de dados e especifica as colunas ou os campos cujas alterações devem ser capturadas, a opção **Condensar** a ser usada e o status do registro. Consulte também [grupo de registro na página 464](#).

registro de confirmação

Um registro no fluxo de mudança que indica que o UOW foi finalizado e suas alterações foram confirmadas. Para fontes de dados que não geram um registro de confirmação, o PowerExchange gera um quando captura os dados alterados. Sinônimo de *end-UOW*.

replicação

O processo de manutenção dos mesmos dados em várias localizações. O PowerExchange, em conjunto com o PowerCenter, replica os dados copiando-os de um banco de dados de origem e aplicando-os a um banco de dados de destino, de acordo com as especificações.

replicação de dados

Consulte [replicação na página 470](#).

repositório

No PowerExchange, uma coletânea de todos os registros de captura para fontes de dados do z/OS, gerenciados por um determinado Agente do PowerExchange.

SCLI

Consulte [Interface de Nível de Chamada \(SCLI\) do PowerExchange na página 464](#).

sequência de escape SQL

Um método de substituição das definições de ODBC do PowerExchange durante a execução.

serviço de aplicativo

Um serviço que executa em um ou mais nós no domínio Informatica. Você cria e gerencia serviços de aplicativo no Informatica Administrator ou através do comando infacmd do programa. Configure cada serviço de aplicativo com base nos seus requisitos de ambiente.

Shadow MUF

Em origens Datacom, um sistema de Recurso de Vários Usuários no MUFplex que pode assumir o controle do processamento quando seu sistema MUF parceiro falha. Consulte também [MUFplex na página 467](#).

sincronização

Em um ambiente de replicação de dados, o processo de garantir, em um único ponto no tempo, que um conjunto de dados de um banco de dados de destino seja uma representação exata do conjunto de dados

correspondente no banco de dados de origem. Movendo em tempo real os dados alterados, o PowerExchange ajuda a obter a sincronização de dados.

substituição de destino da mensagem

Uma maneira de os usuários suprimirem as mensagens do PowerExchange ou direcioná-las para localizações específicas.

tabela complexa

Uma tabela em um mapa de dados com base em mais de um registro.

tabela de catálogo de captura

A tabela que você cria para armazenar informações sobre as tabelas do DB2 for Linux, UNIX e Windows que estão registradas para captura de dados alterados, incluindo suas definições de coluna e posições de log válidas. A tabela de catálogo de captura deve residir no mesmo banco de dados das tabelas registradas. A tabela de catálogo de captura é inicializada com a emissão do comando SNAPSHOT do utilitário DTLUCUDB.

tabelas de diretório de captura

Um conjunto de tabelas que a ECCR do DB2 usa para rastrear informações sobre as tabelas do DB2 for z/OS que estão registradas para o processo de captura de dados alterados. Essas tabelas são criadas na instalação do PowerExchange e devem estar no mesmo subsistema do DB2 que as tabelas registradas para o processo de captura de dados alterados.

tabela simples

Uma tabela em um mapa de dados com base em um único registro.

tempo real

No PowerExchange, um método de captura de dados alterados por meio do qual o PowerExchange recupera as alterações de dados à medida que elas são feitas em um banco de dados de origem.

teste de linha

O processo de testar um mapa de dados, mapa de extração ou perfil de metadados pessoais no Navegador do PowerExchange. O teste acessa as colunas de uma fonte de dados e as exibe em formato tabular. Os resultados indicam os dados alterados que o PowerExchange recuperará no tempo de execução ou as alterações que foram recuperadas.

token de agente de log

Consulte [tokens de reinicialização na página 471](#).

token de sequência

Consulte [tokens de reinicialização na página 471](#).

tokens de reinicialização

Identificadores que determinam o ponto de início no fluxo de mudança para uma extração do PowerExchange. Os tokens de reinicialização consistem em um token de sequência (RESTART1) e um token de agente de log (RESTART2). O formato e o conteúdo desses tokens variam conforme o sistema e o tipo de origem.

trabalho netport

No PowerExchange, um fluxo de JCL que você pode associar a uma porta para tratar situações especiais. Por exemplo, você pode usar um trabalho netport para acessar origens por meio de um módulo não PowerExchange, como IMS DLIBATCH, reduzir tempos de espera excessivos para montagens de fita, executar o processamento GDG ou especificar ao acesso IDMS a verificação completa de ID do usuário. Vincule um trabalho netport a uma porta definindo parâmetros no arquivo de configuração DBMOVER.

Transformação Personalizada de Chave de Destino Flexível

Um tipo de transformação que você pode definir no PowerCenter para uma origem captura de dados alterados do PowerExchange. Essa transformação é útil quando a tabela de origem contém colunas de chave que estão sujeitas aos comandos UPDATE SQL e o destino tem colunas de chave que estão mapeadas para essas colunas de origem. Essa transformação gera um par de instruções de exclusão e inserção para atualizar o destino, em vez de usar a instrução de atualização.

unidade de trabalho (UOW)

Sequência recuperável de operações que é executada por um aplicativo entre dois pontos de consistência. Uma unidade de trabalho começa quando uma transação é iniciada ou em um ponto de sincronização solicitado pelo usuário, e termina quando a transação é finalizada ou em um ponto de sincronização solicitado pelo usuário.

UOW

Consulte [unidade de trabalho \(UOW\) na página 472](#).

UOW aberto

Um UOW cujo início do fluxo de mudança o PowerExchange leu, mas cujo registro de confirmação ainda não leu.

UOWC

Acrônimo do UOW Cleanser e também um tipo de instrução de conexão CAPI. Você pode definir uma instrução de conexão CAPI UOWC no arquivo de configuração DBMOVER para especificar parâmetros do UOW Cleanser ao capturar alterações das origens z/OS, DB2 para i5/OS e Oracle.

UOW Cleanser

Componente do PowerExchange que reconstrói unidades de trabalho (UOWs) de um fluxo de mudança em UOWs completos e consecutivos, em ordem cronológica por hora de término.

UOWs incertos

As unidades de trabalho que ainda não foram confirmadas no banco de dados de origem.

utilitário DTLCCADW

Um utilitário do PowerExchange que o Adabas ECCR executa de modo transparente para gerenciar o arquivo de controle PCAT do PowerExchange para processamento de dados alterados. Se for necessário, você poderá executar o utilitário manualmente para substituir o processamento padrão. Também chamado de Utilitário Adabas PCAT.

utilitário DTLCUIML

Um utilitário do PowerExchange que você pode usar para definir um marcador nos logs do IMS para uso do ECCR com base em logs do IMS. Quando o ECCR encontra um marcador, é emitida uma mensagem do Agente de Log do PowerExchange que especifica tokens de reinicialização para as marcas de registro afetadas. Você pode usar esses tokens como entrada de dados no utilitário DTLUAPPL para definir um ponto de início do processo de extração. O utilitário DTLCUIML é executado como um trabalho de Batch Message Processing (BMP) do IMS. Também chamado de Utilitário Marcador de Log do IMS.

utilitário DTLINFO

Um utilitário do PowerExchange que exibe a versão, a liberação e o nível da compilação do PowerExchange ou de um módulo específico do PowerExchange. Também chamado de Utilitário de Informações de Liberação.

utilitário DTLREXE

Um utilitário do PowerExchange que você pode usar para submeter um trabalho do z/OS de uma imagem remota do z/OS ou de um sistema não z/OS, ou para testar a conectividade de um Ouvinte do PowerExchange. Também chamado de Utilitário de Execução Remota.

utilitário DTLUAPPL

Um utilitário do PowerExchange que define ou redefine tokens de reinicialização de extração para todas as origens de captura de dados alterados do PowerExchange. Esse utilitário permite adicionar ou editar entradas de nomes de aplicativos no arquivo CDEP, gerar tokens de reinicialização, bem como imprimir os tokens de reinicialização e as entradas de nomes de aplicativos. Também chamado de Utilitário de Token de Reinicialização.

utilitário DTLUCBRG

Um utilitário do PowerExchange que você pode usar para criar registros de captura e mapas de extração no modo em lotes para um conjunto de tabelas ou mapas de dados existentes. O utilitário especifica uma maneira de criar esses itens em determinadas localizações do Ouvinte do PowerExchange com base em definições genéricas. Também chamado de Utilitário de Registro em Lotes.

utilitário DTLUCDEP

Um utilitário do PowerExchange que você pode usar para editar ou imprimir o conteúdo do arquivo CDEP. O arquivo contém informações sobre os processos de extração executados, incluindo entrada de dados e cronometragens. Quando outro processo de extração é executado, ele lê o arquivo para estabelecer um ponto de início. Você pode usar o utilitário para remover dados antigos do arquivo a fim de impedi-lo de tornar-se muito grande. Também chamado de Utilitário CDEP.

utilitário DTLUCSR2

Um utilitário do PowerExchange que identifica as localizações dos registros SR3 do IDMS após um evento de reorganização do banco de dados que faz com que os registros se tornem diferentes de seus registros SR2 correspondentes. O IDMS ECCR precisa das localizações dos registros SR2 para examinar corretamente os registros SR2 e SR3 para captura de dados alterados.

utilitário DTLUCUDB

Um utilitário do PowerExchange que você executa logo após a instalação e antes da criação dos registros de captura para inicializar a tabela de catálogo de captura do PowerExchange para origens do DB2 for Linux, UNIX e Windows. Você também pode executar o utilitário para gerar informações de diagnóstico para a resolução de problemas de captura de dados. Também chamado de Utilitário CDC do DB2.

utilitário DTLURDMO

Um utilitário do PowerExchange que você pode usar para copiar mapas de dados, registros de captura e mapas de extração em outro local. O utilitário também oferece uma maneira de alterar os atributos dos registros e mapas de dados, como o nome de esquema ou tabela, durante o processo de cópia. Também chamado de Utilitário de Mapa de Dados.

utilitário DTLUTSK

Um utilitário do PowerExchange que você usa para listar todas as tarefas, localizações e conjuntos de dados alocados ativos do PowerExchange. As tarefas também poderão ser interrompidas, se necessário. Também chamado de Utilitário de Controle de Tarefa.

utilitário EDMLUCTR

Um utilitário do PowerExchange que você pode usar para exibir informações sobre os logs do Agente de Log do PowerExchange e os dados de alteração capturados nos logs. Essas informações incluem resumos sobre fontes de dados por marca de registro, detalhes sobre registros de alterações e registros UOW, bem como listas de UOWs que ainda não foram finalizados. Também chamado de Utilitário de Digitalização e Impressão de Log.

utilitário EDMXLUTL

Um utilitário do PowerExchange para criar um marcador de eventos nos logs do Agente de Log do PowerExchange em um sistema z/OS. Também chamado de Utilitário Marcador de Eventos.

utilitário HOSTENT

Um utilitário do PowerExchange que você usa para exibir o nome do host e o endereço TCP/IP de um sistema e para diagnosticar problemas relacionados a comunicação e licença do PowerExchange. Consulte também Utilitário Gerador de Relatórios de Endereços TCP/IP.

utilitário makeconv

Um programa de código-fonte aberto fornecido pelo International Component for Unicode (ICU) que converte uma definição de página de código-fonte de um arquivo Unified Change Management (UCM) em um arquivo CNV binário.

Utilitário PWXUCDCT

Utilitário do PowerExchange para gerenciamento do arquivo CDCT e outros arquivos usados pelo Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows. O utilitário é executado nos sistemas Linux, UNIX e Windows. Use o utilitário para executar as seguintes tarefas:

- Gerar novamente o arquivo CDCT se ele for danificado ou excluído.
- Fazer backup, restaurar e manter o arquivo CDCT.
- Excluir registros CDCT expirados e qualquer arquivo de log do Agente de Log do PowerExchange que não é mais mencionado pelo arquivo CDCT.
- Imprimir relatórios do arquivo de configuração pwxcl.cfg do Agente de Log do PowerExchange, arquivo CDCT, arquivos de ponto de verificação e arquivos de log.

Também chamado de Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows.

utilitário PWXUCREG

Um utilitário do PowerExchange que você pode usar para suspender um ou mais registros de captura temporariamente para que o ECCR do PowerExchange não capture alterações de banco de dados usando esses registros durante o período de suspensão. O utilitário também reativa os registros para poder continuar a captura de dados alterados.

Esse utilitário é executado somente nos sistemas z/OS e processa registros somente para os seguintes tipos do ECCR:

- ECCR do Adabas
- ECCR baseado em tabela do Datacom
- ECCR baseado em log do IDMS
- ECCR baseado em log do IMS

Use o utilitário para executar as seguintes tarefas:

- Suspender os registros de captura para interromper temporariamente a atividade de captura de alteração para origens registradas durante a janela de suspensão.
- Reativar registros de captura suspensos após uma suspensão para retomar a captura de dados alterados.
- Exibe a configuração de status dos registros de captura para verificar uma alteração de status.
- Ignore todos os registros de alteração no fluxo de mudança que tiverem carimbos de data/hora anterior à hora atual do sistema quando iniciar a captura de alterações para um registro que foi ativado pela primeira vez no Navegador do PowerExchange.

Também chamado de Utilitário de Suspensão de Registro de Captura.

Utilitário PWXUCRGP

Um utilitário do PowerExchange que relata as informações de registro de captura armazenadas no arquivo CCT, para todos os registros ou um subconjunto de registros. Os relatórios podem ser filtrados com base no tipo de banco de dados, instância, nome, nome de registro ou status de registro. Você também pode relatar informações para um registro de captura específico. Você pode controlar o nível de detalhes e o formato do relatório.

Os relatórios contêm informações que podem ser usadas em várias situações, como migração de registros para outro sistema ou diagnóstico de problemas relacionados ao registro. A saída do relatório é gravada em um arquivo de texto na máquina local, especificada na sintaxe.

utilitário PWXUDMX

Use o utilitário para alocar, exibir e excluir a memória ECSA, que mantém registros de data/hora das últimas atualizações em arquivos de mapas de dados, bem como para modificar as contagens de uso de um arquivo.

Esse processamento será importante se você configurar o cache de mapas de dados no modo de vários trabalhos, definindo DMXCACHE_MULTIPLEJOBS=Y no arquivo de configuração DBMOVER.

Com o utilitário PWXUDMX, você pode executar as seguintes tarefas:

- Alocar menos de 4096 bytes de memória ECSA que o sistema aloca dinamicamente.
- Excluir a memória ECSA.
- Exibir o conteúdo da memória ECSA com nomes de arquivos e carimbos de data/hora em formato legível.
- Exibir o conteúdo da memória ECSA em formato hexadecimal.

- Decrementar a contagem de uso de um arquivo, se um Ouvinte do PowerExchange ou trabalho netport não for encerrado de forma limpa.
- Incrementar a contagem de uso de um arquivo.

Também chamado o utilitário de memória ECSA do PowerExchange.

Utilitário PWXUGSK

Um utilitário do PowerExchange usado para gerar relatórios sobre bibliotecas e certificados SSL no z/OS.

Com o utilitário PWXUGSK, você pode realizar as seguintes tarefas:

- Verificar se o ID de usuário especificado tem autoridade para exibir certificados de segurança para o Ouvinte do PowerExchange no z/OS, se os certificados são atuais e válidos e se as regras do AT-TLS podem interceptar solicitações de entrada, remover as informações de TLS e enviar pacotes TCP/IP para o ouvinte.
- Executar um relatório de certificado para exibir informações de certificado de um keyring RACF ou banco de dados SAF.
- Executar um relatório de criptografia para exibir os conjuntos de criptografia que estão disponíveis para um usuário especificado.
- Executar um relatório de código de erro para exibir erros de SSL do sistema. Esses erros também podem ser encontrados no log de mensagens JES do TCP/IP.

Utilitário PWXUMAP

Um utilitário do PowerExchange que você pode usar para gerar relatórios que listam mapas de dados e mapas de extração do PowerExchange. Você pode usar o PWXUMAP para fornecer uma captura instantânea de mapas de dados ou mapas de extração no seu sistema. Você pode usar o instantâneo para verificar os mapas de dados e de extração que você deseja copiar com o utilitário DTLURDMO ou para fornecer informações ao Suporte Global a Clientes da Informatica.

O utilitário produz os seguintes tipos de relatórios:

- Lista de mapas de dados e mapas de extração
- Lista de esquemas de origem
- Lista de linhas de mapa em formato delimitado por vírgula
- Relatório de metadados CAPXRT ou NRDB
- Resumo ou relatório detalhado do mapa de tempo de execução atualmente carregado

Utilitário PWXUSSL

Um utilitário do PowerExchange que você usa para gerar relatórios sobre as bibliotecas e os certificados SSL no Linux, UNIX e Windows.

Com o utilitário PWXUSSL, você pode executar as seguintes tarefas:

- Converter um arquivo de certificado de formato PKCS12DER no formato PEM para uso em uma máquina Linux, Unix ou Windows.
- Verificar se o usuário especificado do PowerExchange tem autoridade para exibir certificados de segurança para o Ouvinte do PowerExchange no Linux, Unix e Windows, se os certificados são atuais e válidos e se pacotes TCP/IP podem ser enviados ao Ouvinte do PowerExchange.
- Execute um relatório de certificado para exibir informações de um arquivo de cadeia de certificados. O relatório pode incluir vários certificados em um arquivo de cadeia PEM.

- Execute um relatório de criptografia para exibir os conjuntos de criptografia disponíveis na biblioteca criptográfica do OpenSSL. O relatório inclui os códigos hexadecimais que você pode usar para correlacionar conjuntos de criptografia do OpenSSL com conjuntos de criptografia do AT-TLS z/OS.
- Execute um código de retorno ou um relatório de códigos de erro para exibir códigos do processamento do OpenSSL e solucionar problemas de conexões seguras.
- Execute um relatório de configuração para exibir a configuração SSL do Cliente e do Ouvinte do PowerExchange e solucionar quaisquer problemas associados aos arquivos de configuração DBMOVER do PowerExchange.
- Execute um relatório de versão para exibir a versão do OpenSSL que foi usada para construir a biblioteca criptográfica. No Linux e no UNIX, o arquivo de biblioteca criptográfica é chamado de **libpmcrypto**. No Windows, o arquivo é chamado de **PMLIBEAY32.DLL**. O relatório inclui a data da compilação e as configurações do compilador.

Também chamado utilitário de Relatório SSL do PowerExchange.

utilitários DTLULCAT e DTLULOGC

Utilitários do PowerExchange para atualização do Catálogo de Logs do IDMS, o qual é usado na captura de dados alterados com base em logs do IDMS. O DTLULCAT prepara a entrada de dados do DTLULOGC. O DTLULOGC preenche o Catálogo de Logs com informações atualizadas sobre os logs a serem processados.

XCF

Consulte [cross-system coupling facility \(XCF\)](#) na página 461.

XRF

Consulte [cross-system coupling facility \(XCF\)](#) na página 461.

ÍNDICE

{DTLUSECATALOGMETADATA [451](#)

A

acessando
 metadados multibyte com o ODBC [430](#)

Adabas
 códigos de cifra [198](#)
 instruções DBMOVER [37](#)
 segurança [297](#)

adicionando
 páginas de código compatíveis com ICU definidas pelo usuário [384](#)
 páginas de código ICU personalizadas [386](#)

AES
 criptografia [347](#)

Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows
 visão geral [17](#)

Agente de Log do PowerExchange para z/OS
 visão geral [17](#)

Agente do PowerExchange
 visão geral [17](#)

arquivo de conexão
 segurança [318](#)

arquivo de conexão do PowerExchange
 segurança [318](#)

arquivo de configuração DBMOVER
 exemplos [226](#)
 visão geral [19](#)

arquivo de sign-on
 exemplos [323](#)
 instrução AUTHGROUP [319](#)
 instrução USER [321](#)
 instruções AUTHGROUP em [319](#)
 instruções USER em [319](#)
 sintaxe para instruções em [318](#)

arquivo DTLMSGO
 visão geral [245](#)

arquivos de log alternativos [239](#)

assistente de Fonte de dados do PowerExchange
 guia Fonte de Dados do PowerExchange [415](#)
 guia Geral [418](#)
 guia Propriedades CAPXRT [424](#)
 guia Propriedades do DB2/S390 [426](#)
 visão geral [415](#)

assistente de Fonte de Dados do PowerExchange
 guia Propriedades CAPX [423](#)
 guia Propriedades do AS/400 [421](#)

AT-TLS
 adicionando uma regra [331](#)
 arquivo de política do PowerExchange [332](#)
 configurando a infraestrutura [330](#)
 visão geral [330](#)

autenticação do sistema operacional
 para o PowerExchange [188, 273](#)

autenticando
 credenciais do usuário (Linux e UNIX [284](#)
 credenciais do usuário (Windows) [284](#)

autorizando
 usuários a executar comandos do Ouvinte do PowerExchange (i5/OS) [280](#)
 usuários a executar comandos do Ouvinte do PowerExchange (Windows) [283](#)
 usuários a executar comandos infacmd pwx [188, 273](#)
 usuários a executar comandos infacmd pwx (Linux, UNIX e Windows) [283](#)
 usuários a executar comandos pwxcmd [188, 273](#)
 usuários a executar comandos pwxcmd (i5/OS) [281](#)
 usuários a executar comandos pwxcmd (Linux, UNIX e Windows) [283](#)
 usuários a executar comandos pwxcmd (z/OS) [301](#)

C

campo DTL_CAPXTIMESTAMP
 tipos de dados carimbos de data/hora relatados por fonte de dados [455](#)

CAPL_CONNECTION - Instrução MYSQL
 arquivo de configuração DBMOVER [82](#)

CAPL_CONNECTION - Instrução PG
 arquivo de configuração DBMOVER [94](#)

certificado de Autoridade de Certificação, criando [336](#)

certificado pessoal, criando [337](#)

certificado, criando [336, 337](#)

comandos do Ouvinte do PowerExchange
 autorizando usuários a executar (i5/OS) [280](#)
 autorizando usuários a executar (Windows) [283](#)
 segurança para (Linux, UNIX e Windows) [282](#)

comandos infacmd pwx
 autorizando usuários a executar [188, 273](#)
 autorizando usuários a executar (Linux, UNIX e Windows) [283](#)
 configurando o serviço de gerenciamento de comandos para [204](#)
 exemplos de arquivo de sign-on [323](#)

comandos pwxcmd
 autorizando usuários a executar [188, 273](#)
 autorizando usuários a executar (i5/OS) [281](#)
 autorizando usuários a executar (Linux, UNIX e Windows) [283](#)
 autorizando usuários a executar (z/OS) [301](#)
 configuração [224](#)
 configurando o serviço de gerenciamento de comandos para [204](#)
 exemplos de arquivo de sign-on [323](#)

componentes
 PowerExchange [17](#)

Condensador do PowerExchange
 visão geral [17](#)

configurando
 cliente SSL no Windows, UNIX ou Linux [344](#)
 processos do PowerExchange para receber comandos pwxcmd [224](#)
 servidor SSL no Windows, UNIX ou Linux [343](#)
 servidor SSL no z/OS [334](#)

- conformidade com o FIPS 140-2 [326](#)
- considerações de chamada do IMS
 - SQL não relacional [352](#)
- conversões de tipo de dados
 - matriz [452](#)
 - visão geral [452](#)
- credenciais do usuário
 - autenticando (Linux e UNIX) [284](#)
 - autenticando (Windows) [284](#)
- criando
 - Fonte de dados ODBC (UNIX) [429](#)
 - Fonte de dados ODBC (Windows) [413](#)
- criptografia
 - AES [347](#)
 - definindo padrões no arquivo de configuração DBMOVER [347](#)
 - PowerExchange [347](#)
 - visão geral [346](#)

D

- Datacom
 - segurança [298](#)
- DB2 para z/OS
 - segurança [299](#)
- driver ODBC
 - PowerExchange [415](#)
- Drivers ODBC do PowerExchange [412](#)
- DTLADAPREFETCH [445](#)
- DTLADAPWD [445](#)
- DTLAPP [445](#)
- DTLCONFWRITE [446](#)
- DTLCONNOVR [446](#)
- DTLDATAPWD [446](#)
- DTLDB2DEGREE [446](#)
- DTLDESCRIBE
 - COLUMNS [359](#), [361](#)
 - FKEYS [366](#)
 - PKEYS [364](#)
 - PROCEDURECOLUMNS [357](#), [358](#)
 - PROCEDURES [356](#), [357](#)
 - Qualificadores [369](#)
 - RECORDS [362](#), [363](#)
 - SCHEMAS [368](#)
 - sintaxe de metadados [352](#)
 - Sintaxe de Metadados [352](#)
 - TABLES [353](#), [355](#)

E

- Estatísticas do SMF
 - Definindo os conjuntos de dados do SMF para uso para relatórios [251](#)
 - exibindo estatísticas gravadas em um arquivo [259](#)
 - exibindo estatísticas gravadas no SMF [256](#)
 - gerando relatórios de conjuntos de dados arquivados do SMF [250](#)
 - gravando em um conjunto de dados no z/OS [249](#)
 - gravando estatísticas no SMF no z/OS [249](#)
 - JCL para geração de relatórios [252](#)
 - registro e relatório de estatísticas [247](#)
 - relatórios de exemplo [253](#)

F

- Fonte de dados ODBC
 - Criando (UNIX) [429](#)

- Fonte de dados ODBC (
 - criando no Windows [413](#)
- Formato de registro SMF
 - cabeçalho/descritor do PowerExchange [262](#)
 - Descritor da seção de triplets SMF [262](#)
 - descritor de seção estendida [263](#)
 - seção de função/método de acesso (DB2) [268](#)
 - seção estendida para acesso a dados [267](#)
 - seção estendida para o Cliente PowerExchange [267](#)
 - seção estendida para o Ouvinte do PowerExchange [266](#)
 - seção geral [264](#)

G

- guia Fonte de Dados do PowerExchange
 - no assistente de Fonte de Dados do PowerExchange [415](#)
- guia Geral
 - no assistente de Fonte de Dados do PowerExchange [418](#)
- guia Propriedades CAPX
 - no assistente de Fonte de Dados do PowerExchange [423](#)
- guia Propriedades CAPXRT
 - no assistente de Fonte de Dados do PowerExchange [424](#)
- guia Propriedades do AS/400
 - no assistente de Fonte de Dados do PowerExchange [421](#)
- guia Propriedades do DB2/S390
 - no assistente de Fonte de Dados do PowerExchange [426](#)

I

- i5/OS
 - segurança [277](#)
- IDMS
 - trabalhos netport [229](#)
 - Trabalhos netport [227](#)
- IMS
 - segurança [300](#)
 - Trabalhos netport [227](#)
- instrução ABEND_SW
 - arquivo de configuração DBMOVER [54](#)
- instrução ADA_L3_ALLOW
 - arquivo de configuração DBMOVER [54](#)
- Instrução ADA_TIMEZONE_CHECK
 - arquivo de configuração DBMOVER [55](#)
- instrução ADABAS_DEFAULT
 - arquivo de configuração DBMOVER [56](#)
- Instrução ADABAS_MU_SEARCH
 - arquivo de configuração DBMOVER [56](#)
- instrução ADABAS_PREFIX
 - arquivo de configuração DBMOVER [57](#)
- instrução ADABASCODEPAGE
 - arquivo de configuração DBMOVER [58](#)
- instrução ADAOPT
 - arquivo de configuração DBMOVER [59](#)
- instrução ADAPREFETCH
 - arquivo de configuração DBMOVER [60](#)
- instrução ADASTATS
 - arquivo de configuração DBMOVER [60](#)
- instrução ADAUSER
 - arquivo de configuração DBMOVER [61](#)
- instrução APPBUFSIZE
 - arquivo de configuração DBMOVER [61](#)
- Instrução APPBUFSIZEDYN
 - arquivo de configuração DBMOVER [62](#)
- instrução AS400EVENTMSGQ
 - arquivo de configuração DBMOVER [63](#)

Instrução AS400USRJRNCODE
 arquivo de configuração DBMOVER [63](#)
 Instrução AS400USRMSGQ
 arquivo de configuração DBMOVER [64](#)
 instrução AUTHGROUP
 arquivo de sign-on [319](#)
 instrução BS
 arquivo de configuração DBMOVER [65](#)
 instrução CA IDMS/DB
 arquivo de configuração DBMOVER [39](#)
 instrução CAPI_CONN_NAME
 arquivo de configuração DBMOVER [65](#)
 instrução CAPI_CONNECTION - AS4J
 arquivo de configuração DBMOVER [66](#)
 instrução CAPI_CONNECTION - CAPX
 arquivo de configuração DBMOVER [71](#)
 instrução CAPI_CONNECTION - LRAP
 arquivo de configuração DBMOVER [74](#)
 instrução CAPI_CONNECTION - MSQ
 arquivo de configuração DBMOVER [76](#)
 instrução CAPI_CONNECTION - ORAD
 arquivo de configuração DBMOVER [86](#)
 instrução CAPI_CONNECTION - ORCL
 arquivo de configuração DBMOVER [88](#)
 instrução CAPI_CONNECTION - UDB
 arquivo de configuração DBMOVER [97](#)
 instrução CAPI_CONNECTION - UOWC
 arquivo de configuração DBMOVER [102](#)
 instrução CAPI_SRC_DFLT
 arquivo de configuração DBMOVER [107](#)
 instrução CAPT_PATH
 arquivo de configuração DBMOVER [109](#)
 instrução CAPT_XTRA
 arquivo de configuração DBMOVER [109](#)
 instrução CMDNODE
 arquivo de configuração DBMOVER [224](#)
 Instrução CMDNODE
 arquivo de configuração DBMOVER [110](#)
 instrução CODEPAGE
 arquivo de configuração DBMOVER [111](#)
 instrução COLON
 arquivo de configuração DBMOVER [112](#)
 Instrução COMPRESS
 arquivo de configuração DBMOVER [112](#)
 instrução CONSOLE_CODEPAGE
 arquivo de configuração DBMOVER [113](#)
 Instrução CONSOLE_MSG
 arquivo de configuração DBMOVER [113](#)
 instrução CONSOLE_TRACE
 arquivo de configuração DBMOVER [114](#)
 instrução CONVCHAR
 arquivo de configuração DBMOVER [114](#)
 instrução CPX_DIR
 arquivo de configuração DBMOVER [115](#)
 instrução CREDENTIALS_CASE
 arquivo de configuração DBMOVER [115](#)
 instrução DATAMAP_SERVER
 arquivo de configuração DBMOVER [116](#)
 instrução DATERANGE
 arquivo de configuração DBMOVER [117](#)
 instrução DB2_BIN_AS_CHAR
 arquivo de configuração DBMOVER [118](#)
 instrução DB2_BIN_CODEPAGE
 arquivo de configuração DBMOVER [118](#)
 instrução DB2_ERRORFILE
 arquivo de configuração DBMOVER [119](#)
 instrução DB2CODEPAGE
 arquivo de configuração DBMOVER [119](#)
 instrução DB2DEF_ENCODING
 arquivo de configuração DBMOVER [124](#)
 instrução DB2ID
 arquivo de configuração DBMOVER [124](#)
 instrução DB2PLAN
 arquivo de configuração DBMOVER [125](#)
 instrução DECPOINT
 arquivo de configuração DBMOVER [126](#)
 instrução DEFAULTCHAR
 arquivo de configuração DBMOVER [126](#)
 instrução DEFAULTDATE
 arquivo de configuração DBMOVER [126](#)
 instrução DISABLE_PARTITIONS
 arquivo de configuração DBMOVER [126](#)
 instrução DISP
 arquivo de configuração DBMOVER [127](#)
 instrução DM_RESOURCE
 arquivo de configuração DBMOVER [128](#)
 instrução DM_SUBTASK
 arquivo de configuração DBMOVER [129](#)
 instrução DMX_DIR
 arquivo de configuração DBMOVER [132](#)
 Instrução DMXCACHE_DELETEECSA
 arquivo de configuração DBMOVER [130](#)
 instrução DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB
 arquivo de configuração DBMOVER [130](#)
 Instrução DMXCACHE_MULTIPLEJOBS
 arquivo de configuração DBMOVER [131](#)
 instrução DTLMSG_CODEPAGE
 arquivo de configuração DBMOVER [132](#)
 Instrução ENABLE_AUTOCOMMIT
 arquivo de configuração DBMOVER [133](#)
 instrução ENCRYPT
 arquivo de configuração DBMOVER [134](#), [347](#)
 instrução ENCRYPTLEVEL
 arquivo de configuração DBMOVER [135](#), [347](#)
 instrução ENQMAJORNAME
 arquivo de configuração DBMOVER [135](#)
 instrução ENQSYSTEMS
 arquivo de configuração DBMOVER [136](#)
 instrução ERRROWNOTFOUND
 arquivo de configuração DBMOVER [137](#)
 instrução EXT_CP_SUPPT
 arquivo de configuração DBMOVER [137](#)
 Instrução FILEMAPPED_MEMORY_DIR
 arquivo de configuração DBMOVER [139](#)
 instrução GDGLOCATE
 arquivo de configuração DBMOVER [139](#), [235](#)
 Instrução GSBUFFSIZE
 arquivo de configuração DBMOVER [140](#)
 Instrução HOSTNAME
 arquivo de configuração DBMOVER [140](#)
 instrução ICUALIAS
 arquivo de configuração DBMOVER [141](#)
 instrução ICUCNVPROPERTY
 arquivo de configuração DBMOVER [142](#)
 instrução ICUCONVERTER
 arquivo de configuração DBMOVER [144](#)
 instrução ICUDATADIR
 arquivo de configuração DBMOVER [145](#)
 Instrução IMSBDS
 arquivo de configuração DBMOVER [146](#)
 instrução IMSID
 arquivo de configuração DBMOVER [147](#)
 instrução JOBCCLASS
 arquivo de configuração DBMOVER [148](#)
 Instrução LDAP_BASE
 arquivo de configuração DBMOVER [149](#)

Instrução LDAP_BIND_DN
 arquivo de configuração DBMOVER [149](#)
 Instrução LDAP_BIND_EPWD
 arquivo de configuração DBMOVER [150](#)
 Instrução LDAP_BIND_PWD
 arquivo de configuração DBMOVER [150](#)
 Instrução LDAP_BIND_TIMEOUT
 arquivo de configuração DBMOVER [151](#)
 Instrução LDAP_FILTER
 arquivo de configuração DBMOVER [152](#)
 Instrução LDAP_HOST
 arquivo de configuração DBMOVER [152](#)
 Instrução LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE
 arquivo de configuração DBMOVER [153](#)
 instrução LDAP_OPENSSL
 arquivo de configuração DBMOVER [153](#)
 Instrução LDAP_PORT
 arquivo de configuração DBMOVER [154](#)
 Instrução LDAP_SASL_MECH
 arquivo de configuração DBMOVER [155](#)
 Instrução LDAP_SCOPE
 arquivo de configuração DBMOVER [155](#)
 Instrução LDAP_SEARCH_TIMEOUT
 arquivo de configuração DBMOVER [156](#)
 Instrução LDAP_TLS
 arquivo de configuração DBMOVER [156](#)
 instrução LISTENER
 arquivo de configuração DBMOVER [157](#), [224](#)
 instrução LOADCTFILE
 arquivo de configuração DBMOVER [159](#)
 Instrução LOADJOBFILE
 Arquivo de configuração DBMOVER [160](#)
 instrução LOG_CODEPAGE
 arquivo de configuração DBMOVER [160](#)
 Instrução LOG_LINE_LIMIT
 arquivo de configuração DBMOVER [161](#)
 instrução LOGPATH
 arquivo de configuração DBMOVER [161](#)
 instrução LOGSID
 arquivo de configuração DBMOVER [162](#)
 Instrução LOWVALUES
 arquivo de configuração DBMOVER [162](#)
 instrução LRECL
 arquivo de configuração DBMOVER [163](#)
 Instrução LU00FILE
 arquivo de configuração DBMOVER [164](#)
 instrução MAXTASKS
 arquivo de configuração DBMOVER [164](#)
 instrução MSGPREFIX
 arquivo de configuração DBMOVER [166](#)
 instrução MSGPREFIX-HYPHEN
 arquivo de configuração DBMOVER [166](#)
 instrução MSS_ERRORFILE
 Arquivo de configuração DBMOVER [166](#)
 instrução MVSD2AF
 arquivo de configuração DBMOVER [167](#)
 instrução NEGSIGN
 arquivo de configuração DBMOVER [168](#)
 instrução NETPORT
 arquivo de configuração DBMOVER [168](#)
 instrução NODE
 arquivo de configuração DBMOVER [170](#)
 instrução NOGETHOSTBYNAME
 arquivo de configuração DBMOVER [172](#)
 instrução NRDB_WRITE_CHAR_NULL_FILL
 arquivo de configuração DBMOVER [173](#)
 instrução NRDB_WRITE_NUM_NULL_FILL
 arquivo de configuração DBMOVER [173](#)

instrução NUMERICSIGN
 arquivo de configuração DBMOVER [173](#)
 instrução ODBASUPP
 arquivo de configuração DBMOVER [174](#)
 instrução ORA_ERRORFILE
 arquivo de configuração DBMOVER [174](#)
 instrução ORACLE_CAPTURE_TYPE
 arquivo de configuração DBMOVER [175](#)
 instrução ORACLE_UNHANDLED_NUMASCHAR
 arquivo de configuração DBMOVER [176](#)
 instrução ORACLECODEPAGE
 arquivo de configuração DBMOVER [177](#)
 instrução ORACLEID
 arquivo de configuração DBMOVER [178](#)
 instrução OUSP
 arquivo de configuração DBMOVER [180](#)
 instrução PC_AUTH
 arquivo de configuração DBMOVER [181](#)
 instrução PIPE
 arquivo de configuração DBMOVER [182](#)
 instrução POLLTIME
 arquivo de configuração DBMOVER [182](#)
 Instrução PRE861_COMPAT
 arquivo de configuração DBMOVER [182](#)
 instrução PRGIND
 arquivo de configuração DBMOVER [183](#)
 instrução PRGINT
 Arquivo de configuração DBMOVER [183](#)
 instrução PWXSOMAXCONN
 arquivo de configuração DBMOVER [184](#)
 instrução RACF_CLASS
 arquivo de configuração DBMOVER [184](#)
 instrução RDBMSINSRTDFLT
 arquivo de configuração DBMOVER [185](#)
 instrução RECFM
 arquivo de configuração DBMOVER [185](#)
 instrução REJECT_FILE_DELIMITER
 arquivo de configuração DBMOVER [186](#)
 instrução RELEASE
 arquivo de configuração DBMOVER [186](#)
 instrução RMTRDBDIRE
 arquivo de configuração DBMOVER [187](#)
 instrução RMTSYSNAME
 arquivo de configuração DBMOVER [187](#)
 instrução SECURITY
 arquivo de configuração DBMOVER [188](#), [273](#), [292](#)
 Instrução SECURITY_MSGSUPP
 arquivo de configuração DBMOVER [192](#)
 Instrução SERVICE_TIMEOUT
 arquivo de configuração DBMOVER [192](#)
 Instrução SESSID
 arquivo de configuração DBMOVER [193](#)
 instrução SHOW_THREAD_PERF
 Arquivo de configuração DBMOVER [193](#)
 instrução SPACE
 arquivo de configuração DBMOVER [194](#)
 instrução SSL
 arquivo de configuração DBMOVER [194](#)
 instrução SSL_ALLOW_SELFSGNED
 arquivo de configuração DBMOVER [195](#)
 instrução SSL_CIPHER_LIST
 arquivo de configuração DBMOVER [196](#)
 instrução SSL_CONTEXT_METHOD
 arquivo de configuração DBMOVER [197](#)
 instrução SSL_REQ_CLNT_CERT
 arquivo de configuração DBMOVER [197](#)
 instrução SSL_REQ_SRVR_CERT
 arquivo de configuração DBMOVER [198](#)

Instrução START_UP_USER_EXIT
 arquivo de configuração DBMOVER [198](#)
 instrução STATS
 arquivo de configuração DBMOVER [199](#)
 instrução SUBMITTIMEOUT
 arquivo de configuração DBMOVER [201](#)
 Instrução SUP_FUNC
 arquivo de configuração DBMOVER [202](#)
 Instrução SUP_REQUEST
 arquivo de configuração DBMOVER [202](#)
 Instrução SUP_SSNAME
 arquivo de configuração DBMOVER [202](#)
 Instrução SUP_SSTYPE
 arquivo de configuração DBMOVER [203](#)
 instrução SUPPRESS_DATA_LOGGING
 arquivo de configuração DBMOVER [203](#)
 instrução SVCNODE
 arquivo de configuração DBMOVER [204](#), [224](#)
 instrução SYSOUT_TIMESTAMP
 arquivo de configuração DBMOVER [205](#)
 instrução TAPEWAIT
 arquivo de configuração DBMOVER [206](#)
 Instrução TCPIP_ACCEPT_NONBLOCK
 arquivo de configuração DBMOVER [206](#)
 Instrução TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE
 arquivo de configuração DBMOVER [207](#)
 Instrução TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE_SZ
 arquivo de configuração DBMOVER [207](#)
 Instrução TCPIP_SHOW_POOLING
 arquivo de configuração DBMOVER [207](#)
 instrução TCPIPBUFFSIZE
 arquivo de configuração DBMOVER [208](#)
 instrução TCPIPVER
 arquivo de configuração DBMOVER [208](#)
 instrução TEMPHLQ
 arquivo de configuração DBMOVER [209](#)
 instrução TEXT_EOF_FOR_BINARY
 arquivo de configuração DBMOVER [209](#)
 instrução TIMEZONE
 arquivo de configuração DBMOVER [210](#)
 instrução TRACE
 arquivo de configuração DBMOVER [210](#)
 instrução TRACING
 arquivo de configuração DBMOVER [210](#)
 instrução UNIT
 arquivo de configuração DBMOVER [217](#)
 Instrução USE_DB_AUTH
 arquivo de configuração DBMOVER [217](#)
 Instrução USE_TYPE1_FALLBACKS
 arquivo de configuração DBMOVER [218](#)
 instrução USER
 arquivo de sign-on [319](#), [321](#)
 Instrução USESUP
 arquivo de configuração DBMOVER [218](#)
 instrução VOLSER
 arquivo de configuração DBMOVER [219](#)
 instrução VSAM
 arquivo de configuração DBMOVER [219](#)
 instrução WAITDSN
 arquivo de configuração DBMOVER [220](#)
 instrução WRT_ERROR_HANDLING
 arquivo de configuração DBMOVER [221](#)
 instruções CAPI
 ordem de precedência [223](#)
 instruções CAPI_CONNECTION específicas da fonte
 arquivo de configuração DBMOVER [223](#)
 instruções DBMOVER
 ABEND_SW [54](#)

instruções DBMOVER ()
 ADA_L3_ALLOW [54](#)
 ADA_TIMEZONE_CHECK [55](#)
 ADABAS_DEFAULT [56](#)
 ADABAS_MU_SEARCH [56](#)
 ADABAS_PREFIX [57](#)
 ADABASCODEPAGE [58](#)
 ADAOPT [59](#)
 ADAPREFETCH [60](#)
 ADASTATS [60](#)
 ADAUER [61](#)
 APPBUFFSIZE [61](#)
 APPBUFFSIZEDYN [62](#)
 AS400EVENTMSGQ [63](#)
 AS400USRJRNCODE [63](#)
 AS400USRMSGQ [64](#)
 BS [65](#)
 CAPI_CONN_NAME [65](#)
 CAPI_CONNECTION - AS4J [66](#)
 CAPI_CONNECTION - CAPX [71](#)
 CAPI_CONNECTION - LRAP [74](#)
 CAPI_CONNECTION - MSQ [76](#)
 CAPI_CONNECTION - MYSQL [82](#)
 CAPI_CONNECTION - ORAD [86](#)
 CAPI_CONNECTION - ORCL [88](#)
 CAPI_CONNECTION - PG [94](#)
 CAPI_CONNECTION - UDB [97](#)
 CAPI_CONNECTION - UOWC [102](#)
 CAPI_CONNECTION específica da fonte [223](#)
 CAPI_SRC_DFLT [107](#)
 CAPT_PATH [109](#)
 CAPT_XTRA [109](#)
 CMDNODE [110](#), [224](#)
 CODEPAGE [111](#)
 COLON [112](#)
 COMPRESS [112](#)
 conexão CAPI [222](#)
 CONSOLE_CODEPAGE [113](#)
 CONSOLE_MSG [113](#)
 CONSOLE_TRACE [114](#)
 CONVCHAR [114](#)
 convenções de notação [53](#)
 CPX_DIR [115](#)
 CREDENTIALS_CASE [115](#)
 DATAMAP_SERVER [116](#)
 DATERANGE [117](#)
 DB2_BIN_AS_CHAR [118](#)
 DB2_BIN_CODEPAGE [118](#)
 DB2_ERRORFILE [119](#)
 DB2CODEPAGE [119](#)
 DB2DEF_ENCODING [124](#)
 DB2ID [124](#)
 DB2PLAN [125](#)
 DECPPOINT [126](#)
 DEFAULTCHAR [126](#)
 DEFAULTDATE [126](#)
 DISABLE_PARTITIONS [126](#)
 DISP [127](#)
 DM_RESOURCE [128](#)
 DM_SUBTASK [129](#)
 DMX_DIR [132](#)
 DMXCACHE_DELETECSA [130](#)
 DMXCACHE_MAX_MEMORY_MB [130](#)
 DMXCACHE_MULTIPLEJOBS [131](#)
 DTLMSG_CODEPAGE [132](#)
 ENABLE_AUTOCOMMIT [133](#)
 ENCRYPT [134](#), [347](#)
 ENCRYPTLEVEL [135](#), [347](#)

instruções DBMOVER ()

ENQMAJORNAME [135](#)
ENQSYSTEMS [136](#)
ERRROWNOTFOUND [137](#)
exemplos [226](#)
EXT_CP_SUPPT [137](#)
FILEMAPPED_MEMORY_DIR [139](#)
GDGLOCATE [139](#), [235](#)
GSBUFSIZE [140](#)
HOSTNAME [140](#)
ICUALIAS [141](#)
ICUCNVPROPERTY [142](#)
ICUCONVERTER [144](#)
ICUDATADIR [145](#)
IMBSBDS [146](#)
IMSID [147](#)
instrução ORACLE_CAPTURE_TYPE [175](#)
instrução ORACLE_UNHANDLED_NUMASCHAR [176](#)
JOBCLASS [148](#)
LDAP_BASE [149](#)
LDAP_BIND_DN [149](#)
LDAP_BIND_EPWD [150](#)
LDAP_BIND_PWD [150](#)
LDAP_BIND_TIMEOUT [151](#)
LDAP_FILTER [152](#)
LDAP_HOST [152](#)
LDAP_LOGIN_ATTRIBUTE [153](#)
LDAP_OPENSSL [153](#)
LDAP_PORT [154](#)
LDAP_SASL_MECH [155](#)
LDAP_SCOPE [155](#)
LDAP_SEARCH_TIMEOUT [156](#)
LDAP_TLS [156](#)
LISTENER [157](#), [224](#)
LOADCTFILE [159](#)
LOG_CODEPAGE [160](#)
LOG_LINE_LIMIT [161](#)
LOGPATH [161](#)
LOGSID [162](#)
LOWVALUES [162](#)
LRECL [163](#)
LU00FILE [164](#)
MAXTASKS [164](#)
MSGPREFIX [166](#)
MSGPREFIX-HYPHEN [166](#)
MSSQL_SERVER_CONNECT_TIMEOUT [165](#)
MVSDDB2AF [167](#)
NEGSIGN [168](#)
NETPORT [168](#)
NODE [170](#)
NOGETHOSTBYNAME [172](#)
NRDB_WRITE_CHAR_NULL_FILL [173](#)
NRDB_WRITE_NUM_NULL_FILL [173](#)
NUMERICSIGN [173](#)
ODBASUPP [174](#)
ORA_ERRORFILE [174](#)
ORACLECODEPAGE [177](#)
ORACLEID [178](#)
OUPSP [180](#)
para fontes de dados Adabas [37](#)
para fontes de dados CA IDMS/DB [39](#)
para fontes de dados do DB2 para i5/OS [39](#)
para fontes de dados do DB2 para Linux, UNIX e Windows [40](#)
para fontes de dados do DB2 para z/OS [40](#)
para fontes de dados do IMS [41](#)
para fontes de dados do Linux, UNIX e Windows [46](#)
para fontes de dados do Oracle [44](#)
para fontes de dados do PostgreSQL [45](#)

instruções DBMOVER ()

para fontes de dados do VSAM [45](#)
para fontes de dados Microsoft SQL Server [42](#)
para fontes de dados MySQL [43](#)
para fontes de dados não relacionais [43](#)
para o sistema operacional i5/OS [45](#)
para o sistema operacional z/OS [49](#)
PC_AUTH [181](#)
PIPE [182](#)
POLLTIME [182](#)
PRE861_COMPAT [182](#)
PRGIND [183](#)
PWXSOMAXCONN [184](#)
RACF_CLASS [184](#)
RDBMSINSRTDFLT [185](#)
RECFM [185](#)
regras de sintaxe [52](#)
REJECT_FILE_DELIMITER [186](#)
RELEASE [186](#)
resumo [19](#)
resumo de todas as instruções [20](#)
resumo do sistema operacional específico [45](#)
RMTRDBDIRE [187](#)
RMTSYSNAME [187](#)
SECURITY [188](#), [273](#), [292](#)
SECURITY_MSGSUPP [192](#)
SERVICE_TIMEOUT [192](#)
SESSID [193](#)
SPACE [194](#)
SSL [194](#)
SSL_ALLOW_SELF_SIGNED [195](#)
SSL_CIPHER_LIST [196](#)
SSL_CONTEXT_METHOD [197](#)
SSL_REQ_CLNT_CERT [197](#)
SSL_REQ_SRVR_CERT [198](#)
START_UP_USER_EXIT [198](#)
STATS [199](#)
SUBMITTIMEOUT [201](#)
SUP_FUNC [202](#)
SUP_REQUEST [202](#)
SUP_SSNAME [202](#)
SUP_SSTYPE [203](#)
SUPPRESS_DATA_LOGGING [203](#)
SVCNODE [204](#), [224](#)
SYSOUT_TIMESTAMP [205](#)
TAPEWAIT [206](#)
TCPIP_ACCEPT_NONBLOCK [206](#)
TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE [207](#)
TCPIP_DIAGNOSTICS_TRACE_SZ [207](#)
TCPIP_SHOW_POOLING [207](#)
TCPIPBUFFSIZE [208](#)
TCPIPVER [208](#)
TEMPHLQ [209](#)
TEXT_EOF_FOR_BINARY [209](#)
TIMEZONE [210](#)
TRACE [210](#)
TRACING [210](#)
UNIT [217](#)
USE_DB_AUTH [217](#)
USE_TYPE1_FALLBACKS [218](#)
USESUP [218](#)
várias conexões CAPI [222](#)
VOLSER [219](#)
VSAM [219](#)
WAITDSN [220](#)
WRT_ERROR_HANDLING [221](#)
Instruções DBMOVER
LOADJOBFILE [160](#)

Instruções DBMOVER ()
 MSS_ERRORFILE [166](#)
 PRGINT [183](#)
 SHOW_THREAD_PERF [193](#)
 instruções DBMOVER do DB2 para i5/OS
 arquivo de configuração DBMOVER [39](#)
 instruções DBMOVER do DB2 para z/OS
 arquivo de configuração DBMOVER [40](#)
 instruções DBMOVER do i5/OS
 arquivo de configuração DBMOVER [45](#)
 Instruções DBMOVER do IMS
 arquivo de configuração DBMOVER [41](#)
 instruções DBMOVER do Linux, UNIX e Windows
 arquivo de configuração DBMOVER [46](#)
 instruções DBMOVER do Microsoft SQL Server
 arquivo de configuração DBMOVER [42](#)
 Instruções DBMOVER do MySQL
 arquivo de configuração DBMOVER [43](#)
 instruções DBMOVER do Oracle
 arquivo de configuração DBMOVER [44](#)
 Instruções DBMOVER do PostgreSQL
 arquivo de configuração DBMOVER [45](#)
 instruções DBMOVER do VSAM
 arquivo de configuração DBMOVER [45](#)
 instruções DBMOVER do z/OS
 arquivo de configuração DBMOVER [49](#)
 instruções DBMOVER específicas do sistema operacional
 arquivo de configuração DBMOVER [45](#)
 instruções DBMOVER não relacionais
 arquivo de configuração DBMOVER [43](#)
 instruções de conexão CAPI
 parâmetros AS4J [66](#)
 parâmetros CAPX [71](#)
 Parâmetros de PostgreSQL [94](#)
 parâmetros LRAP [74](#)
 parâmetros MSQl [76](#)
 Parâmetros MySQL [82](#)
 parâmetros ORAD [86](#)
 parâmetros ORCL [88](#)
 parâmetros UDB [97](#)
 parâmetros UOWC [102](#)
 várias [222](#)
 visão geral [222](#)
 instruções do DB2 para Linux, UNIX e Windows
 arquivo de configuração DBMOVER [40](#)
 instruções DTLMSGO
 visão geral [244](#)
 International Components for Unicode (ICU) [374](#)

L

Linux
 segurança [282](#)
 Logs de mensagens do PowerExchange
 arquivo de log de mensagens primária [238](#)
 determinando o tamanho de conjuntos de dados de log alternativos
 no z/OS [241](#)
 tipos de arquivos de log de mensagens [237](#)

M

mapa de dados
 segurança [296](#)
 mapas de extração
 concedendo acesso a [294](#)
 exemplo de segurança [295](#)

mapas de extração ()
 perfis de recursos [293](#)
 segurança da classe RACF [292](#)
 segurança em nível de conjunto de dados [292](#)
 segurança no z/OS [291](#)
 modos de criptografia [346](#)
 monitorando o PowerExchange
 Registro e relatório de estatísticas do SMF [247](#)
 MSSQL_SERVER_CONNECT_TIMEOUT
 arquivo de configuração DBMOVER [165](#)

N

Navegador do PowerExchange
 visão geral [17](#)
 nome DD DTLAMCPR [292](#)
 nome DD DTLCAMAP [292](#)

O

ODBC
 A guia Propriedades S/400 no assistente de Fonte de Dados do
 PowerExchange [421](#)
 guia Fonte de Dados do PowerExchange [415](#)
 Guia Geral no assistente de Fonte de Dados do PowerExchange [418](#)
 Guia Propriedades CAPXRT no assistente de Fonte de Dados do
 PowerExchange [424](#)
 Guia Propriedades de Carregamento em massa do DB2/S390 no
 Assistente de Fonte de Dados do PowerExchange [426](#)
 OpenSSL [335](#)
 ORACLECODEPAGE
 e globalização [383](#)
 ordem de precedência
 instruções CAPI [223](#)
 Ouvinte do PowerExchange
 visão geral [17](#)

P

pacotes de criptografia, compatíveis com FIPS 140-2 [327](#)
 páginas de código
 compatíveis com ICU definidas pelo usuário [384](#)
 ICU personalizado [386](#)
 páginas de código compatíveis com ICU
 adicionando [384](#)
 páginas de código ICU personalizadas
 adicionando [386](#)
 parâmetros AS4J CAPI_CONNECTION
 parâmetros e sintaxe [66](#)
 parâmetros CAPX CAPI_CONNECTION
 parâmetros e sintaxe [71](#)
 Parâmetros de PG CAPI_CONNECTION
 parâmetros e sintaxe [94](#)
 parâmetros do driver ODBC do PowerExchange
 carregamento em massa do DB2 para z/OS [442](#)
 Linux [430](#)
 parâmetros gerais [431](#)
 UNIX [430](#)
 parâmetros LRAP CAPI_CONNECTION
 parâmetros e sintaxe [74](#)
 parâmetros MSQl CAPI_CONNECTION
 parâmetros e sintaxe [76](#)
 Parâmetros MySQL CAPI_CONNECTION
 parâmetros e sintaxe [82](#)

- parâmetros ORAD CAPI_CONNECTION
 - parâmetros e sintaxe [86](#)
- parâmetros ORCL CAPI_CONNECTION
 - parâmetros e sintaxe [88](#)
- parâmetros UDB CAPI_CONNECTION
 - parâmetros e sintaxe [97](#)
- parâmetros UOWC CAPI_CONNECTION
 - parâmetros e sintaxe [102](#)
- perfis de recursos
 - mapas de extração [293](#)
 - registros de captura [293](#)
- PowerExchange
 - componentes [17](#)
 - configurando autenticação do sistema operacional [188](#), [273](#)
 - criptografia [347](#)
 - driver ODBC [415](#)
 - visão geral [16](#)
- PowerExchange ECCR
 - visão geral [17](#)
- processos do PowerExchange
 - configurando para receber comandos pwxcmd [224](#)
- programa infacmd pwx
 - segurança para [284](#)
 - segurança para (Linux, UNIX e Windows) [282](#)
- programa pwxcmd
 - autenticando usuários para uso do (i5/OS) [281](#)
 - autenticando usuários para uso do (z/OS) [301](#)
 - segurança para [284](#)
 - segurança para (Linux, UNIX e Windows) [282](#)

R

- registros de captura
 - concedendo acesso a [294](#)
 - exemplo de segurança [295](#)
 - perfis de recursos [293](#)
 - segurança da classe RACF [292](#)
 - segurança em nível de conjunto de dados [292](#)
 - segurança no z/OS [291](#)
- regras de sintaxe
 - instruções DBMOVER [52](#)
- requisitos de acesso a conjunto de dados
 - para trabalhos do PowerExchange [287](#)
- requisitos de acesso a recursos
 - i5/OS [278](#)
- resumo
 - instruções DBMOVER [19](#)

S

- segurança
 - Adabas [297](#)
 - arquivo de conexão do PowerExchange [318](#)
 - Códigos de acesso do PowerExchange [302](#)
 - comandos do Ouvinte do PowerExchange (Linux, UNIX e Windows) [282](#)
 - configurando o sign-on seletivo do PowerExchange [318](#)
 - Datacom, nível de tabela [298](#)
 - DB2 para z/OS [299](#)
 - exemplo de mapas de extração no z/OS [295](#)
 - exemplo de registros de captura no z/OS [295](#)
 - i5/OS [277](#), [278](#)
 - IMS [300](#)
 - Linux [282](#)
 - mapas de dados [296](#)
 - mapas de extração no z/OS [291](#)

- segurança ()
 - nível de tabela do Datacom [298](#)
 - PowerExchange [271](#)
 - programa infacmd pwx [284](#)
 - programa infacmd pwx (Linux, UNIX e Windows) [282](#)
 - programa pwxcmd [281](#), [284](#), [301](#)
 - programa pwxcmd (Linux, UNIX e Windows) [282](#)
 - registros de captura no z/OS [291](#)
 - sign-on seletivo (Linux, UNIX e Windows) [282](#)
 - Sign-on seletivo do PowerExchange [317](#)
 - UNIX [282](#)
 - Windows [282](#)
 - z/OS [285](#)
- segurança da classe RACF
 - para mapas de extração [292](#)
 - para registros de captura [292](#)
- segurança do i5/OS
 - requisitos de acesso a recursos [278](#)
- segurança do PowerExchange [271](#)
- segurança em nível de conjunto de dados
 - para mapas de extração [292](#)
 - para registros de captura [292](#)
- sequências de escape SQL
 - com o PowerCenter [444](#)
 - DTLDSN [447](#)
 - DTLEVENTTB [447](#)
 - DTLIMGOV [448](#)
 - DTLIMTYPE [448](#)
 - DTLINSMODE [448](#)
 - DTLJRNL [448](#)
 - DTLLIBRARYLIST [448](#)
 - DTLNUPDATECDEP [449](#)
 - DTLORACOLL [449](#)
 - DTLORACONN [449](#)
 - DTLORAINST [449](#)
 - DTLORASchema [450](#)
 - DTLOVRDBF [450](#)
 - DTLREJECTFILE [450](#)
 - DTLSESSID [450](#)
 - DTLSTOPONERRORS [450](#)
 - DTLSTRIPORDERBY [450](#)
 - DTLTIMEOUT [450](#)
 - DTLUDBDB [451](#)
 - DTLUPDELSEINS [451](#)
 - DTLXTRASchema [451](#)
 - DTLXTYPE [451](#)
 - ODBC [444](#)
- Sequências de escape SQL
 - DTLARRAYSIZE [446](#)
 - DTLFILELIST [447](#)
 - DTLLOGSID [449](#)
 - DTLMODELDCB [449](#)
- sign-on seletivo
 - configurando [318](#)
 - segurança [317](#)
- Sign-on seletivo do PowerExchange
 - segurança [317](#)
- sintaxe
 - arquivo de sign-on do PowerExchange [318](#)
- sintaxe de metadados
 - DTLDESCRIBE [352](#)
- SMF
 - cabeçalho SMF padrão com subtipo incluído [261](#)
 - formato de registro [260](#)
 - log de estatísticas e relatórios [247](#)
- SQL não relacional
 - considerações de chamada do IMS [352](#)
 - sintaxe suportada [349](#)

SQL não relacional ()

visão geral [348](#)

SSL

arquitetura, PowerExchange [326](#)

segurança na rede do PowerExchange [325](#)

suporte [325](#)

T

tipos de dados do PowerExchange

DTLNET_BIN [453](#)

DTLNET_BIT [453](#)

DTLNET_CHAR [453](#)

DTLNET_DATE [453](#)

DTLNET_DOUBLE [453](#)

DTLNET_FLOAT [453](#)

DTLNET_MONEY [453](#)

DTLNET_NUM16 [453](#)

DTLNET_NUM16U [453](#)

DTLNET_NUM32 [453](#)

DTLNET_NUM32U [453](#)

DTLNET_NUM64 [453](#)

DTLNET_NUM64U [453](#)

DTLNET_NUM8 [453](#)

DTLNET_NUM8U [453](#)

DTLNET_NUMCHAR [453](#)

DTLNET_PACKED [453](#)

DTLNET_STRING [453](#)

DTLNET_TIME [453](#)

DTLNET_TIMESTAMP [453](#)

DTLNET_UPACKED [453](#)

DTLNET_UZONED [453](#)

DTLNET_VARBIN [453](#)

DTLNET_VARCHAR [453](#)

DTLNET_ZONED [453](#)

tipos de dados ODBC SQL

SQL_BINARY [453](#)

SQL_BIT [453](#)

SQL_CHAR [453](#)

SQL_DATE [453](#)

SQL_DECIMAL [453](#)

SQL_DOUBLE [453](#)

SQL_INTEGER [453](#)

SQL_REAL [453](#)

SQL_SMALLINT [453](#)

SQL_TIME [453](#)

SQL_TIMESTAMP [453](#)

SQL_TINYINT [453](#)

SQL_VARBINARY [453](#)

SQL_VARCHAR [453](#)

tipos de dados ODBC SQL C

SQL_C_BINARY [453](#)

SQL_C_BIT [453](#)

SQL_C_CHAR [453](#)

SQL_C_DATE [453](#)

tipos de dados ODBC SQL C ()

SQL_C_DOUBLE [453](#)

SQL_C_FLOAT [453](#)

SQL_C_LONG [453](#)

SQL_C_SHORT [453](#)

SQL_C_SLONG [453](#)

SQL_C_SSHORT [453](#)

SQL_C_STINYINT [453](#)

SQL_C_TIME [453](#)

SQL_C_TIMESTAMP [453](#)

SQL_C_TINYINT [453](#)

SQL_C_ULONG [453](#)

SQL_C_USHORT [453](#)

SQL_C_UTINYINT [453](#)

trabalhos do PowerExchange

requisitos de acesso a conjunto de dados [287](#)

trabalhos netport

variáveis de substituição no JCL netport [230](#)

Trabalhos netport

configuração [228](#)

IDMS [227](#)

motivos para usar [227](#)

trabalhos de amostra [229](#)

U

UNIX

segurança [282](#)

utilitário makeconv [385](#)

V

visão geral

Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows [17](#)

Agente de Log do PowerExchange para z/OS [17](#)

Agente do PowerExchange [17](#)

Condensador do PowerExchange [17](#)

Navegador do PowerExchange [17](#)

Ouvinte do PowerExchange [17](#)

PowerExchange [16](#)

PowerExchange ECCR [17](#)

W

Windows

segurança [282](#)

Z

z/OS

segurança [285](#)