



Informatica®  
10.5.1

# Guia da Developer tool

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.

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.

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.

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](mailto: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: 2021-10-25

# Conteúdo

<b>Prefácio.....</b>	<b>13</b>
Recursos da Informatica. . . . .	13
Rede da Informatica. . . . .	13
Base de Dados de Conhecimento da Informatica. . . . .	13
Documentação da Informatica. . . . .	13
Matrizes de Disponibilidade de Produto da Informatica. . . . .	14
Informatica Velocity. . . . .	14
Informatica Marketplace. . . . .	14
Suporte Global a Clientes da Informatica. . . . .	14
 <b>Capítulo 1: Informatica Developer.....</b>	<b>15</b>
Visão Geral do Informatica Developer. . . . .	15
Informatica Data Quality e Criação de Perfil. . . . .	15
Informatica Data Services. . . . .	17
Iniciar o Informatica Developer. . . . .	18
Iniciando a Ferramenta Developer em uma Máquina Local. . . . .	18
Iniciando a Ferramenta Developer em uma Máquina Remota. . . . .	18
Interface do Informatica Developer. . . . .	19
Exibições do Informatica Developer. . . . .	20
Página de Boas-vindas do Informatica Developer. . . . .	22
Folhas de Cola. . . . .	22
Ajuda Online do Informatica Developer. . . . .	22
Preferências da Informatica. . . . .	23
Informatica Marketplace. . . . .	23
Configurando o Informatica Developer. . . . .	23
Etapa 1. Adicionar um Domínio. . . . .	24
Etapa 2. Adicionar um Repositório do Modelo. . . . .	24
Etapa 3. Selecionar um Data Integration Service padrão. . . . .	24
Etapa 4. Selecionar um Serviço de Acesso a Metadados padrão. . . . .	25
Domínios. . . . .	25
Projetos. . . . .	25
Criar um Projeto. . . . .	26
Filtrar Projetos. . . . .	26
Permissões de Projeto. . . . .	27
Permissões para Objetos Externos. . . . .	27
Permissões para Instâncias de Objetos Dependentes. . . . .	28
Acesso a Objetos Pai. . . . .	29
Atribuindo Permissões. . . . .	29
Pastas. . . . .	30
Criar uma Pasta. . . . .	30

Operações de Cópia de Objeto. . . . .	30
Copiando um Objeto. . . . .	31
Salvando uma Cópia de um Objeto. . . . .	31
Marcas. . . . .	32
Criando uma Marca. . . . .	32
Atribuindo uma Marca. . . . .	32
Exibir Marcas. . . . .	33
<b>Capítulo 2: O Repositório do Modelo. . . . .</b>	<b>34</b>
Visão Geral do Repositório do Modelo. . . . .	34
Objetos no Informatica Developer. . . . .	35
Propriedades do Objeto. . . . .	38
Bloqueios de Objetos de Repositório. . . . .	38
Gerenciamento de Bloqueios. . . . .	38
Regras e Diretrizes para o Gerenciamento de Bloqueios. . . . .	39
Desenvolvimento Baseado em Equipe com Objetos com Versão. . . . .	39
Gerenciamento de Objetos com Versão. . . . .	40
Versões Históricas de Objetos. . . . .	42
Exibição Objetos com Check-out. . . . .	43
Exibição de Histórico de Versões. . . . .	43
Solucionando Problemas com o Desenvolvimento Baseado em Equipe. . . . .	43
Conectando-se a um Repositório do Modelo. . . . .	44
Atualização do Serviço de Repositório do Modelo. . . . .	44
<b>Capítulo 3: Pesquisas no Informatica Developer. . . . .</b>	<b>45</b>
Visão Geral das Pesquisas no Informatica Developer. . . . .	45
Pesquisa de domínios. . . . .	45
Procurando Objetos e Propriedades. . . . .	46
Pesquisa no Business Glossary. . . . .	47
Pesquisa do Business Glossary Desktop. . . . .	47
Pesquisar um Termo Comercial. . . . .	47
Personalizando Teclas de Acesso para Pesquisar um Termo Comercial. . . . .	48
Pesquisa do Editor. . . . .	48
<b>Capítulo 4: Conexões. . . . .</b>	<b>50</b>
Visão Geral de Conexões. . . . .	50
Tipos de conexão . . . . .	52
Exibição Explorador de Conexões. . . . .	53
Gerenciamento de Conexão. . . . .	53
Criando uma conexão . . . . .	53
Editando uma Conexão. . . . .	54
Copiando uma Conexão. . . . .	55
Excluindo uma Conexão. . . . .	55

Atualização da lista de conexões. . . . .	56
Troca de Conexão. . . . .	56
Antes de trocar uma conexão. . . . .	57
Alternando uma Conexão. . . . .	57
Depois de Trocar uma Conexão. . . . .	58
Drivers JDBC de Terceiros. . . . .	60
SQL de ambiente. . . . .	60
SQL do ambiente de conexão. . . . .	61
SQL do ambiente de transação. . . . .	61
Diretrizes para configuração do ambiente SQL. . . . .	61

## **Capítulo 5: Objetos de Dados Físicos..... 62**

Visão Geral de Objetos de Dados Físicos. . . . .	62
Tipos de objeto de dados físicos. . . . .	63
Objetos de Dados Relacionais. . . . .	63
Importando um Objeto de Dados Relacionais. . . . .	65
Relacionamentos de Chave. . . . .	65
Objetos de Dados Personalizados. . . . .	67
Relacionamentos de Chave. . . . .	68
Propriedades de Gravação de Objeto de Dados Personalizados. . . . .	69
Criando um Objeto de Dados Personalizados. . . . .	70
Adicionando Recursos Relacionais a um Objeto de Dados Personalizados. . . . .	71
Adicionando Objetos de Dados Relacionais a um Objeto de Dados Personalizados. . . . .	71
Criando Chaves em um Objeto de Dados Personalizados. . . . .	71
Criando Relacionamentos dentro de um Objeto de Dados Personalizados. . . . .	72
Criar ou substituir as tabelas de destino. . . . .	72
Regras e Diretrizes para Criar ou Substituir Tabelas de Destino. . . . .	73
Gerando e Executando uma DDL em Tempo de Design. . . . .	74
Gerando e executando DDL no tempo de tempo de execução . . . . .	75
Erro de Geração de DDL. . . . .	75
Consultas Personalizadas. . . . .	75
Otimização de Consulta Personalizada. . . . .	76
Consulta Padrão. . . . .	76
Dicas. . . . .	77
Selecionar Distintas. . . . .	79
Filtros. . . . .	79
Portas Classificadas. . . . .	80
Associações Definidas pelo Usuário. . . . .	81
Suporte à Associação Externa. . . . .	82
Sintaxe de Associação Informatica. . . . .	83
Comandos PreSQL e PostSQL. . . . .	87
Criando uma Consulta Personalizada. . . . .	88
Objetos de Dados Não Relacionais. . . . .	88

Importando Objetos de Dados Não Relacionais. . . . .	89
Criando uma transformação de Leitura, Gravação ou Pesquisa a partir de Operações de Dados não Relacionais. . . . .	90
Objeto de Dados WSDL. . . . .	90
Exibição Visão Geral de Objetos de Dados WSDL. . . . .	91
Exibição Avançada de Objetos de Dados WSDL. . . . .	91
Importando um Objeto de Dados WSDL. . . . .	91
Sincronização WSDL. . . . .	92
Gerenciamento de Certificados. . . . .	93
Sincronização. . . . .	94
Sincronizando um Objeto de Dados de Arquivo Simples no Informatica Developer. . . . .	94
Sincronizando um objeto de dados relacional no Informatica Developer. . . . .	96
Solucionando Problemas com Objetos de Dados Físicos. . . . .	97
 <b>Capítulo 6: Objetos de Dados de Arquivo Simples. . . . .</b>	<b>98</b>
Visão Geral de Objetos de Dados de Arquivo Simples. . . . .	98
Gerar o Nome do Arquivo de Origem. . . . .	99
Visão Geral das Propriedades de Objetos de Dados de Arquivo Simples. . . . .	99
Propriedades Avançadas do Objeto de Dados de Arquivo Simples. . . . .	101
Propriedades de Formato. . . . .	101
Formato da Coluna: Propriedades Delimitadas. . . . .	102
Formato da Coluna: Propriedades de Largura Fixa. . . . .	103
Tempo de execução: Propriedades de Leitura. . . . .	104
Tempo de execução: Propriedades de Gravação. . . . .	106
Arquivo de Controle. . . . .	108
Atualizar Colunas em Tempo de Execução. . . . .	108
Gerar Nomes de Coluna de Tempo de Execução Automaticamente. . . . .	109
Gerar Nomes de Coluna de Tempo de Execução a partir de um Cabeçalho de Arquivo de Dados. . . . .	110
Gerar Metadados de Colunas a partir de Arquivos de Controle. . . . .	110
Formatos de Arquivos de Controle. . . . .	111
Parametrização de Propriedades de Tempo de Execução. . . . .	111
Processamento em Tempo de Execução de Arquivos de Controle. . . . .	112
Regras e Diretrizes para Arquivos de Controle. . . . .	112
Copiando do Excel para um objeto de dados de arquivo simples. . . . .	113
Editando objetos de dados de arquivo simples no Excel. . . . .	113
Copiando metadados para um objeto de dados de arquivo simples. . . . .	113
Exemplo: editando um objeto de dados no Excel. . . . .	114
Criar um Objeto de Dados de Arquivo Simples. . . . .	114
Criando um Objeto de Dados de Arquivo Simples Vazio. . . . .	115
Criando um Objeto de Dados de Arquivo a partir de um Arquivo Simples Existente. . . . .	115
Criando um Objeto de Dados de Arquivo Simples de um Arquivo de Controle. . . . .	117

<b>Capítulo 7: Exibição Lógica de Dados.....</b>	<b>119</b>
Visão Geral da Exibição Lógica de Dados. ....	119
Exemplo de Modelo de Objeto de Dados Lógicos. ....	120
Desenvolvendo uma Exibição Lógica de Dados. ....	120
Modelos de Objetos de Dados Lógicos. ....	121
Criando um Modelo de Objeto de Dados Lógicos. ....	121
Importando um Modelo de Objeto de Dados Lógicos a partir de uma Ferramenta de Modelagem. ....	122
Propriedades do Modelo de Objeto de Dados Lógicos. ....	123
Propriedades de Importação do CA ERwin Data Modeler. ....	123
Propriedades de Importação do IBM Cognos Business Intelligence Reporting - Framework Manager. ....	124
Propriedades de Importação do SAP BusinessObjects Designer. ....	125
Propriedades de importação do SAP PowerDesigner CDM. ....	126
Propriedades de importação do SAP PowerDesigner PDM. ....	127
Propriedades de Importação do XSD. ....	128
Objetos de Dados Lógicos. ....	129
Propriedades do objeto de dados lógicos. ....	129
Relacionamentos de Atributos. ....	130
Criando um Objeto de Dados Lógicos. ....	130
Mapeamentos de Objetos de Dados Lógicos. ....	133
Mapeamentos de Leitura de Objetos de Dados Lógicos. ....	133
Mapeamentos de Gravação de Objetos de Dados Lógicos. ....	134
Criando um Mapeamento de Objeto de Dados Lógicos. ....	134
 <b>Capítulo 8: Exibindo Dados.....</b>	 <b>136</b>
Visão Geral da Exibição de Dados. ....	136
Configurações. ....	137
Propriedades de Configuração. ....	137
Configurações do Visualizador de Dados. ....	141
Configurações de Mapeamento. ....	143
Configurações de Serviços da Web. ....	144
Atualizando as Propriedades de Configuração Padrão. ....	145
Solucionando Problemas com Configurações. ....	145
Exportando Dados. ....	145
Dependências de Objeto. ....	146
Exibir Dependências de Objeto. ....	146
Exibindo Dependências de Objeto. ....	147
Filtrando Dependências de Objeto. ....	147
Logs. ....	148
Formato do Arquivo de Log. ....	148
Preferências de Validação. ....	148

Agrupando Mensagens de Erro. . . . .	148
Limitando Mensagens de Erro. . . . .	149
Monitoramento Trabalhos a partir da Ferramenta Developer. . . . .	149
<b>Capítulo 9: Implantação do Aplicativo. . . . .</b>	<b>150</b>
Visão Geral da Implantação de Aplicativos. . . . .	150
Criação de Aplicativos. . . . .	151
Aplicativo completo. . . . .	151
Aplicativo incremental. . . . .	152
Propriedades do Aplicativo. . . . .	152
Implantação em um aplicativo. . . . .	154
Implantação em um arquivo morto. . . . .	156
Implantação com parâmetros de recurso. . . . .	156
Exibindo objetos em tempo de execução. . . . .	158
Reimplementação do Aplicativo. . . . .	158
Informações de Estado do Aplicativo. . . . .	159
Como Criar, Implantar e Atualizar um Aplicativo. . . . .	160
Criando um Aplicativo. . . . .	161
Implantando um aplicativo. . . . .	163
Implantando um objeto. . . . .	164
Importando Arquivos Mortos de Aplicativo. . . . .	165
Conectando-se com um aplicativo em tempo de execução. . . . .	166
Editando um aplicativo. . . . .	166
Reimplantando um Aplicativo em um Serviço de Integração de Dados. . . . .	167
<b>Capítulo 10: Implantação de patch de aplicativo. . . . .</b>	<b>169</b>
Visão geral da implantação de patch de aplicativo. . . . .	169
Instâncias de objeto de aplicativo. . . . .	170
Dependências de objeto de aplicativo. . . . .	170
Assistente de Implantação Incremental. . . . .	173
Selecionar Aplicativos. . . . .	174
Seleção de Objeto de Origem. . . . .	175
Estratégia de Implantação de Patch. . . . .	177
Escolher o tipo de patch do aplicativo. . . . .	177
Herdando apenas dependências diretas. . . . .	179
Herdando dependências diretas e indiretas. . . . .	180
Herdando dependências diretas, indiretas e remotas. . . . .	181
Determinar impacto de objeto do aplicativo. . . . .	183
Visualizar impacto do objeto. . . . .	184
Identificar objetos afetados. . . . .	184
Identificar o escopo do impacto do objeto. . . . .	187
Especificar uma estratégia de implantação de patch. . . . .	188
Propriedades da estratégia de implantação de patch. . . . .	188



Implantando um patch de aplicativo. . . . .	189
Regras e diretrizes para uma implantação de patch de aplicativo. . . . .	191
<b>Capítulo 11: Implantação de patch de aplicativo Exemplo.....</b>	<b>193</b>
Implantação de patch de aplicativo Visão geral do exemplo. . . . .	193
Tipo de Patch: Direto. . . . .	195
Tipo de Patch: Direto e Indireto. . . . .	197
Tipo de Patch: Direto, Indireto e Remoto. . . . .	199
Conclusão. . . . .	201
<b>Capítulo 12: Integração contínua e entrega contínua (CI/CD).....</b>	<b>202</b>
Visão geral da CI/CD. . . . .	202
API REST e referência rápida de infacmd. . . . .	203
Usando a API REST ou infacmd. . . . .	205
Usando a API REST para implantar e reimplantar um aplicativo. . . . .	205
Integração contínua. . . . .	206
Implantar objetos. . . . .	206
Atribuir objetos. . . . .	207
Resolver conflitos de objeto. . . . .	207
Entrega contínua. . . . .	207
Exemplo de processo de integração automatizada. . . . .	208
Etapa 1. Preparar mapeamentos para implantação. . . . .	208
Etapa 2. Implantar mapeamentos em um Serviço de Integração de Dados. . . . .	209
Etapa 3. Executar testes de sanidade. . . . .	209
Etapa 4. Preparar mapeamentos para edição. . . . .	210
Exemplo de processo de entrega automatizada. . . . .	210
<b>Capítulo 13: Exportação e Importação de Objetos.....</b>	<b>212</b>
Visão Geral de Exportação e Importação de Objetos. . . . .	212
Importar e Exportar Objetos. . . . .	213
Exportação de Objetos. . . . .	214
Exportando Objetos. . . . .	214
Importação de Objetos. . . . .	215
Importando Projetos. . . . .	215
Importando Objetos. . . . .	217
Importando Objetos de uma Versão Anterior do Informatica. . . . .	218
<b>Apêndice A: Referência de Tipos de Dados.....</b>	<b>220</b>
Visão Geral de Referências de Tipos de Dados. . . . .	220
Tipos de Dados de Transformação. . . . .	221
Tipos de Dados Integer. . . . .	223
Tipo de Dados Binary. . . . .	224
Tipo de Dados Date/Time. . . . .	224

Tipos de Dados Decimal e Double. . . . .	226
Tipos de Dados String. . . . .	229
Tipos de Dados Complexos. . . . .	229
Tipos de Dados de Arquivo Complexo e de Transformação. . . . .	233
Tipos de dados Avro e tipos de dados de transformação. . . . .	233
Tipos de dados JSON e tipos de dados de transformação. . . . .	235
Tipos de dados ORC e tipos de dados de transformação. . . . .	235
Tipos de dados Parquet e tipos de dados de transformação. . . . .	236
Regras e diretrizes para tipos de dados. . . . .	238
Tipos de dados de arquivo simples e de transformação. . . . .	240
Tipos de Dados de Transformação e do DB2 for LUW. . . . .	241
Tipos de Dados do DB2 for i5/OS, do DB2 for z/OS e de Transformação. . . . .	242
Tipos de Dados do DB2 para i5/OS e do DB2 para z/OS sem Suporte. . . . .	243
Tipos de Dados de Transformação e JDBC. . . . .	243
Tipos de Dados de Transformação e do Microsoft SQL Server. . . . .	245
Tipo de Dados Uniqueidentifier. . . . .	247
Tipos de Dados não Relacionais e de Transformação. . . . .	247
Tipos de Dados ODBC e de Transformação. . . . .	250
Tipos de Dados de Transformação e do Oracle. . . . .	251
Número (P,S) Tipo de Dados. . . . .	253
Tipos de Dados Char, Varchar, Clob. . . . .	254
Tipos de Dados do Oracle sem Suporte. . . . .	254
Tipos de Dados de Transformação e do SAP HANA. . . . .	254
Tipos de Dados de Transformação e XML. . . . .	256
Conversão de Dados. . . . .	258
Conversão de Dados Porta a Porta. . . . .	258

## **Apêndice B: Atalhos de Teclado..... 260**

Atalhos de teclado para opções avançadas de mapeamento. . . . .	260
Atalhos de Teclado para Objetos. . . . .	261
Atalhos de Teclado para Portas. . . . .	262
Atalhos de Teclado para a Paleta de Transformação. . . . .	263
Atalhos de Teclado para o Workbench. . . . .	263

## **Apêndice C: Propriedades de Conexão..... 265**

Visão Geral das Propriedades de Conexão. . . . .	266
Propriedades de Conexão do Adabas. . . . .	267
Propriedades de conexão do Amazon Redshift. . . . .	269
Propriedades de conexão do Amazon S3. . . . .	272
Propriedades da conexão do blockchain. . . . .	275
Propriedades de conexão do Cassandra. . . . .	276
Conexão Confluent Kafka. . . . .	278
Propriedades Gerais. . . . .	279

Propriedades do agente Confluent Kafka. . . . .	279
Propriedades de SSL. . . . .	280
Criando uma conexão Confluent Kafka usando infacmd. . . . .	280
Propriedades de conexão do Databricks. . . . .	281
Propriedades de Conexão do Greenplum. . . . .	283
Propriedades de conexão do Google Analytics. . . . .	284
Propriedades de conexão do Google BigQuery. . . . .	285
Modos de conexão. . . . .	286
Propriedades de conexão do Google Cloud Spanner. . . . .	287
Propriedades de conexão do Google Cloud Storage. . . . .	288
Propriedades de conexão do Google PubSub. . . . .	289
Propriedades de conexão do Hadoop. . . . .	289
Propriedades de Cluster Hadoop. . . . .	290
Propriedades Comuns. . . . .	291
Propriedades do Diretório Rejeitado. . . . .	293
Configuração do Blaze. . . . .	293
Configuração do Spark. . . . .	294
Propriedades de Conexão do HBase. . . . .	295
Propriedades de Conexão do HDFS. . . . .	296
Propriedades de conexão do HBase para MapR-DB. . . . .	297
Propriedades da Conexão Hive. . . . .	298
Propriedades da Conexão HTTP. . . . .	302
Propriedades da Conexão do IBM DB2. . . . .	304
Propriedades de Conexão do IBM DB2 for i5/OS. . . . .	307
Propriedades de Configuração do IBM DB2 for z/OS. . . . .	311
Propriedades de Conexão do IMS. . . . .	313
Propriedades da Conexão JDBC. . . . .	316
Propriedades da conexão JDBC V2. . . . .	318
Propriedades de conexão do JD Edwards EnterpriseOne. . . . .	321
Propriedades da Conexão Kafka. . . . .	322
Propriedades Gerais. . . . .	323
Propriedades do agente Kafka. . . . .	323
Propriedades de SSL. . . . .	324
Criando uma conexão Kafka usando infacmd. . . . .	325
Propriedades de conexão Kudu. . . . .	325
Propriedades de conexão do LDAP. . . . .	326
Propriedades de conexão de armazenamento do Microsoft Azure Blob. . . . .	327
Propriedades de conexão do Microsoft Azure Cosmos DB SQL API. . . . .	329
Propriedades de conexão do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1. . . . .	329
Propriedades de conexão do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2. . . . .	330
Propriedades de conexão do Microsoft Azure SQL Data Warehouse. . . . .	332
Propriedades da Conexão MS SQL Server. . . . .	333

Propriedades da Conexão do Netezza. . . . .	337
Propriedades da Conexão OData. . . . .	338
Propriedades da Conexão ODBC. . . . .	339
Propriedades da Conexão Oracle. . . . .	341
Propriedades de Conexão do Salesforce. . . . .	343
Propriedades da conexão do Salesforce Marketing Cloud. . . . .	345
Propriedades de Conexão do SAP. . . . .	346
Propriedades de Conexão Sequencial. . . . .	349
Propriedades da Conexão do Snowflake. . . . .	351
Propriedades da Conexão do Teradata Parallel Transporter. . . . .	353
Propriedades de conexão do Tableau. . . . .	355
Propriedades de conexão do Tableau V3. . . . .	356
Propriedades de conexão do Twitter Streaming. . . . .	357
Propriedades de Conexão do VSAM. . . . .	358
Propriedades da Conexão de Serviços da Web. . . . .	361
Propriedades do Identificador em Conexões de Banco de Dados. . . . .	362
Identificadores Regulares. . . . .	363
Identificadores Delimitados. . . . .	363
Propriedades do Identificador. . . . .	363
<b>Índice. . . . .</b>	<b>366</b>

# Prefácio

Use o *Guia do Informatica® Developer Tool* para conhecer a interface de usuário na Developer tool. Aprenda como se conectar a um repositório do modelo, criar conexões e objetos de dados e implantar aplicativos.

## 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](mailto: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](mailto: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](mailto: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

## Informatica Developer

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral do Informatica Developer, 15](#)
- [Iniciar o Informatica Developer, 18](#)
- [Interface do Informatica Developer, 19](#)
- [Configurando o Informatica Developer, 23](#)
- [Domínios, 25](#)
- [Projetos, 25](#)
- [Permissões de Projeto, 27](#)
- [Pastas, 30](#)
- [Operações de Cópia de Objeto, 30](#)
- [Marcas, 32](#)

## Visão Geral do Informatica Developer

A Developer tool é um aplicativo usado para criar e implementar soluções de integração de dados, de qualidade de dados, de criação de perfil de dados e de serviços de dados.

Você pode usar a Developer tool para importar metadados, criar conexões e criar objetos de dados. Você também pode usar a Developer tool para criar e executar perfis, mapeamentos e fluxos de trabalho.

## Informatica Data Quality e Criação de Perfil

Use os recursos de qualidade de dados na Developer tool para analisar o conteúdo e a estrutura dos dados e aprimorá-los para que atendam às suas necessidades comerciais.

Use a Developer tool para criar e executar processos para concluir as seguintes tarefas:

- Criar dados de perfil de dados. A criação de perfil de dados revela o conteúdo e a estrutura dos dados. A criação de perfil de dados é uma etapa essencial em qualquer projeto de dados, pois pode identificar pontos fortes e fracos nos dados e ajudá-lo a definir um plano de projeto.
- Criar scorecards para analisar a qualidade de dados. Um scorecard é uma representação gráfica das medidas de qualidade em um perfil.
- Padronizar os valores de dados. Padronize os dados para remover erros e inconsistências encontrados na execução de um perfil. Você pode padronizar variações em pontuação, formatação e ortografia. Por exemplo, você pode garantir que os valores de cidade, estado e CEP sejam consistentes.

- Analisar dados. A análise lê um campo composto de vários valores e cria um campo para cada valor de acordo com o tipo de informações que ele contém. A análise também pode adicionar informações aos registros. Por exemplo, você pode definir uma operação de análise para adicionar unidades de medida aos dados do produto.
- Validar endereços postais. A validação de endereço avalia e aprimora a precisão e a capacidade de entrega de dados de endereço postal. A validação de endereço corrige erros em endereços e completa endereços parciais comparando registros de endereço com dados de referência de endereço de transportadoras postais nacionais. A validação de endereço pode ainda adicionar informações postais que aceleram a entrega de correspondências e reduzem os custos de postagem.
- Localizar registros duplicados. A análise duplicada calcula os graus de similaridade entre os registros comparando os dados de um ou mais campos em cada registro. Selecione os campos a serem analisados e selecione as estratégias de comparação para aplicar os dados. A Developer tool permite dois tipos de análise duplicada: correspondência de campo, que identifica registros similares ou duplicados, e a correspondência de identidade, que identifica identidades semelhantes ou duplicadas no registro de dados.
- Gerenciar exceções. Uma exceção é um registro que contém problemas de qualidade de dados que você corrige manualmente. Você pode executar um mapeamento para capturar qualquer registro de exceção que permanece em um conjunto de dados depois de executar outros processos de qualidade de dados. Analise e edite registros de exceção na ferramenta Analyst.
- Criar tabelas de dados de referência. A Informatica fornece dados de referência que podem aprimorar vários tipos de processos de qualidade de dados, incluindo padronização e análise. Você pode criar tabelas de referência usando dados de resultados do perfil.
- Criar e executar regras de qualidade de dados. A Informatica oferece regras que você pode executar ou editar para atender os objetivos do seu projeto. Você pode criar mapplets e validá-los como regras na Developer tool.
- Colaborar com os usuários da Informatica. O repositório do Modelo armazena dados de referência e regras e está disponível para os usuários da Developer tool e da ferramenta Analyst. Os usuários podem colaborar em projetos, e usuários diferentes podem assumir a propriedade de objetos em estágios diferentes de um projeto.
- Use a Developer tool ou infacmd para importar mapeamentos do PowerCenter ou exportar mapeamentos para o PowerCenter para reutilizar os metadados.

Para importar dados do PowerCenter para o Repositório do Modelo, execute as seguintes tarefas:

1. Exporte objetos do PowerCenter para um arquivo usando o Cliente do PowerCenter ou com o seguinte comando:  
`pmrep ExportObject`
2. Converta o arquivo de exportação em um arquivo de repositório do modelo usando o seguinte comando:  
`infacmd ipc importFromPC`
3. Importe os objetos usando a Developer tool ou com o seguinte comando:  
`infacmd tools importObjects`

Para exportar dados do repositório do Modelo para o repositório do PowerCenter, execute as seguintes tarefas:

1. Exporte objetos do Repositório do Modelo para um arquivo usando a Developer tool ou com o seguinte comando:  
`infacmd tools ExportObjects`  
Ou você pode executar diretamente o `infacmd ipc ExportToPC` para exportar.
2. Converta o arquivo de exportação em um arquivo do PowerCenter usando o seguinte comando:



```
infacmd ipc ExporttoPC
```

3. Importe os objetos usando o PowerCenter ou com o seguinte comando:

```
pmrep importObjects
```

## Informatica Data Services

Serviços de dados são um conjunto de operações reutilizáveis que você pode executar para acessar e transformar dados.

Use os recursos de serviços de dados na Developer tool para concluir as seguintes tarefas:

- Definir exibições lógicas de dados. Uma exibição lógica de dados descreve a estrutura e o uso dos dados em uma empresa. Você pode criar um modelo de objeto de dados lógicos que mostra quais tipos de dados a empresa utiliza e como esses dados estão estruturados.
- Mapear modelos lógicos para origens ou destinos de dados. Crie um mapeamento que vincule objetos em um modelo lógico a origens ou destinos de dados. Você pode vincular dados de várias origens diferentes para criar uma única exibição dos dados. Também é possível carregar dados que estejam em conformidade com um modelo para vários destinos diferentes.
- Criar exibições virtuais de dados. Você pode implantar um banco de dados federado virtual em um Serviço de Integração de Dados. Os usuários finais podem executar consultas SQL em relação aos dados virtuais sem afetar os dados de origem reais.
- Fornecer acesso à funcionalidade de integração de dados por meio de uma interface de serviços da Web. Você pode implantar um serviço da Web em um Serviço de Integração de Dados. Os usuários finais enviam solicitações ao serviço da Web e recebem respostas através de mensagens SOAP.
- Use a Developer tool ou infacmd para importar mapeamentos do PowerCenter ou exportar mapeamentos para o PowerCenter para reutilizar os metadados.

Para importar dados do PowerCenter para o Repositório do Modelo, execute as seguintes tarefas:

1. Exporte objetos do PowerCenter para um arquivo usando o Cliente do PowerCenter ou com o seguinte comando:  

```
pmrep ExportObject
```
2. Converta o arquivo de exportação em um arquivo de repositório do modelo usando o seguinte comando:  

```
infacmd ipc importFromPC
```
3. Importe os objetos usando a Developer tool ou com o seguinte comando:  

```
infacmd tools importObjects
```

Para exportar dados do repositório do Modelo para o repositório do PowerCenter, execute as seguintes tarefas:

1. Exporte objetos do Repositório do Modelo para um arquivo usando a Developer tool ou com o seguinte comando:  

```
infacmd tools ExportObjects
```

Ou você pode executar diretamente o `infacmd ipc ExportToPC` para exportar.
  2. Converta o arquivo de exportação em um arquivo do PowerCenter usando o seguinte comando:  

```
infacmd ipc ExporttoPC
```
  3. Importe os objetos usando o PowerCenter ou com o seguinte comando:  

```
pmrep importObjects
```
- Criar e implantar mapeamentos que usuários de domínio podem executar a partir da linha de comando.

- Criar dados de perfil de dados. Se você usar a opção de Criação de Perfil, crie perfis de dados para revelar o conteúdo e estrutura dos dados. A criação de perfil de dados é uma etapa essencial em qualquer projeto de dados, pois pode identificar pontos fortes e fracos nos dados e ajudá-lo a definir um plano de projeto.

## Iniciar o Informatica Developer

Se a ferramenta Developer estiver instalada em uma máquina local, use o menu Iniciar do Windows para iniciá-la. Se a ferramenta Developer estiver instalada em uma máquina remota, use a linha de comando para iniciá-la.

### Iniciando a Ferramenta Developer em uma Máquina Local

Use o menu Iniciar do Windows para iniciar a ferramenta Developer instalada em uma máquina local.

1. No menu Iniciar do Windows, clique em **Todos os Programas > Informatica [Versão] > Cliente > Cliente do Developer > Iniciar o Informatica Developer**.

Da primeira vez em que você executa a ferramenta Developer, a página de boas-vindas exibe vários ícones. A página de boas-vindas não aparecerá quando você executar novamente a ferramenta Developer.

2. Clique em **Workbench**.

Ao iniciar a Developer tool pela primeira vez, você deve adicionar um domínio e um repositório do Modelo. Se o domínio incluir mais de um Serviço de Integração de Dados, você também deverá selecionar um serviço padrão.

### Iniciando a Ferramenta Developer em uma Máquina Remota

Use a linha de comando para iniciar a ferramenta Developer instalada em uma máquina remota.

Quando a ferramenta Developer está instalada em uma máquina remota, talvez você não tenha acesso de gravação ao diretório de instalação. É necessário especificar um diretório de espaço de trabalho na máquina local onde a ferramenta Developer possa gravar arquivos temporários. Um administrador pode configurar o diretório de espaço de trabalho local para todos os usuários. É possível substituir o diretório padrão quando você inicia a ferramenta Developer.

Se o diretório de espaço de trabalho local configurado não existir, a ferramenta Developer criará esse diretório quando gravar arquivos temporários.

1. Abra um prompt de comando.
2. Insira o comando para iniciar a ferramenta Developer. Você pode usar o diretório de espaço de trabalho local padrão ou substituir o diretório padrão.

- Para usar o diretório de espaço de trabalho local padrão, insira o seguinte comando:

```
\\<remote installation directory>\developer.exe
```

Por exemplo:

```
\\MyRemoteMachine\Informatica\9.5.1\clients\DeveloperClient\developer.exe
```

- Para substituir o diretório de espaço de trabalho local padrão, insira o seguinte comando:

```
\\<remote installation directory>\developer.exe -data <local workspace directory>
```

Por exemplo:

```
\\MyRemoteMachine\Informatica\9.5.1\clients\DeveloperClient\developer.exe -data C:\temp\MyWorkspace
```

Nomes de pasta no diretório do espaço de trabalho local não podem conter o caractere de grade (#). Se os nomes de pastas no diretório de espaço de trabalho local tiverem espaços, coloque o diretório completo entre aspas duplas.

Da primeira vez em que você executa a ferramenta Developer, a página de boas-vindas exibe vários ícones. A página de boas-vindas não aparecerá quando você executar novamente a ferramenta Developer.

3. Clique em **Workbench**.

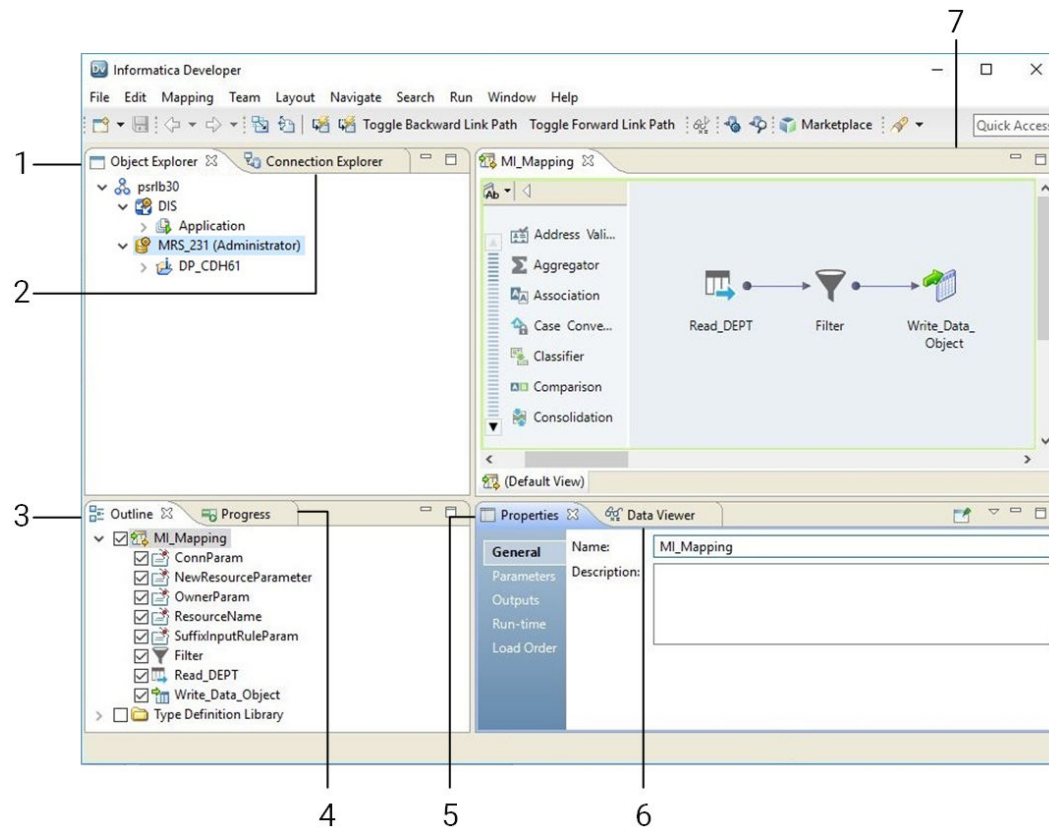
Ao iniciar a Developer tool pela primeira vez, você deve adicionar um domínio e um repositório do Modelo. Se o domínio contiver mais de um Serviço de Integração de Dados, você também deverá selecionar um Serviço de Integração de Dados padrão.

## Interface do Informatica Developer

A Developer tool permite a você projetar e implementar soluções de data services e qualidade de dados.

É possível trabalhar em várias tarefas ao mesmo tempo na Developer tool. Também é possível trabalhar em várias pastas e projetos ao mesmo tempo. Para trabalhar na Developer tool, você acessa o workbench da Developer tool.

Esta figura mostra o workbench do Developer tool:



1. Exibição Object Explorer
2. Exibição Explorador de Conexões
3. Exibição Estrutura de Tópicos
4. Exibição Progresso
5. Exibição Propriedades
6. Exibição Visualizador de Dados
7. Editor

A resolução de tela recomendada para a Developer tool é 1920 \* 1080 no Windows.

## Exibições do Informatica Developer

O workbench da Developer tool inclui um editor e exibições. Você edita objetos, como mapeamentos, no editor. A Developer tool mostra exibições com base em qual objeto está selecionado no editor.

Você pode selecionar exibições adicionais, ocultar exibições e movê-las para outra localização no workbench da Developer tool.

Para selecionar as exibições que você deseja mostrar, clique em **Janela > Mostrar Exibição**.

### Exibições Padrão

A Developer tool mostra as seguintes exibições por padrão:

#### Exibição Explorador de Conexões

Mostra conexões com bancos de dados relacionais.

### **Exibição Visualizador de Dados**

Exibe os dados de origem, os resultados de perfil e uma visualização do resultado de uma transformação.

### **Exibição do Explorador de Objetos**

Exibe o domínio e os objetos em tempo de design e tempo de execução no domínio. Objetos em tempo de design são armazenados em projetos e pastas no repositório do modelo. Objetos de tempo de execução são armazenados como parte de um aplicativo em tempo de execução em um Serviço de Integração de Dados.

### **Exibição Estrutura de Tópicos**

Mostra objetos que dependem de um objeto selecionado na exibição **Explorador de Objetos**.

### **Exibição Progresso**

Mostra o progresso de operações na Developer tool, como uma execução de mapeamento.

### **Exibição Propriedades**

Exibe as propriedades de um objeto selecionado no editor.

## **Exibições Adicionais**

O workbench da Developer tool também mostra as seguintes exibições:

### **Exibição Alertas**

Exibe alertas de status de conexão.

### **Exibição do Visualizador de Auditoria**

Exibe resultados de auditoria para regras e condições depois que um mapeamento é executado com uma auditoria.

### **Exibição Folhas de Cola**

Mostra a folha de cola que você abrir. Para abrir uma folha de cola, clique em **Ajuda > Folhas de Cola** e selecione uma folha de cola.

### **Exibição Objetos com Check-out**

Exibe todos os objetos dos quais você fez o check-out.

### **Exibição Eventos do Processador de Dados**

Exibe informações sobre eventos de inicialização, execução e resumo que ocorrem quando você executa uma transformação de Processador de Dados na Developer tool.

### **Exibição Origem Hex do Processador de Dados**

Exibe um documento de entrada no formato hexadecimal.

### **Exibição da Ajuda**

Exibe a ajuda online sensível de contexto.

### **Exibição Dependências de Objetos**

Exibe dependências de objetos quando você exibe, modifica ou exclui um objeto.

### **Exibição Pesquisa**

Exibe os resultados de pesquisas. Você também pode iniciar a caixa de diálogo de opções de pesquisa.

### **Exibição Marcas**

Exibe marcas que definem um objeto no repositório do Modelo com base no uso em negócios.

### Exibição Notificações

Exibe opções para notificar os usuários ou grupos quando todo o trabalho na tarefa Humana é concluído.

### Exibição Log de Validação

Exibe erros de validação de objetos.

### Exibição de Histórico de Versões

Exibe o histórico de versões dos objetos selecionados. Você pode ler comentários de check-in e exibir as informações dos usuários sobre check-ins de objetos.

## Página de Boas-vindas do Informatica Developer

A página de boas-vindas aparece da primeira vez em que você abre a Developer tool. Use a página de boas-vindas para aprender a configurar e começar a trabalhar na Developer tool.

A página de Boas-vindas exibe as seguintes opções:

- Visão geral. Clique no botão Visão Geral para obter uma visão geral das soluções de qualidade de dados e serviços de dados.
- Primeiras Etapas. Clique no botão Primeiras Etapas para saber mais sobre como configurar a Developer tool e acessar as lições sobre o Informatica Data Quality e o Informatica Data Services.
- Tutoriais. Clique no botão Tutoriais para ver folhas de cola para a Developer tool e para soluções de serviços de dados e qualidade de dados.
- Recursos da Web. Clique no botão Recursos da Web para obter um link à Base de Dados de Conhecimento da Informatica. Você pode acessar a Biblioteca de Recursos da Informatica. A Biblioteca de Recursos da Informatica contém artigos sobre o Informatica Data Quality, o Informatica Data Services e outros produtos da Informatica.
- Workbench. Clique no botão Workbench para começar a trabalhar na Developer tool.

Clique em **Ajuda > Bem-vindo** para acessar a página de boas-vindas depois de fechá-la.

## Folhas de Cola

A ferramenta Developer inclui folhas de cola como parte da ajuda online. Uma folha de cola é um guia passo a passo que ajuda você a concluir uma ou mais tarefas na ferramenta Developer.

Acompanhando uma folha de cola, você conclui as tarefas e visualiza os resultados. Por exemplo, você pode concluir uma folha de cola para importar e visualizar um objeto de dados físicos.

Para acessar folhas de cola, clique em **Ajuda > Folhas de Cola**.

## Ajuda Online do Informatica Developer

O sistema de ajuda online do Informatica Developer contém informações que podem ajudá-lo a obter o máximo da Developer tool. Use as opções Conteúdo, Pesquisa e Índice para aprender sobre os recursos e as capacidades da Developer tool. Adicione marcadores às páginas que você considerar úteis. Use a opção Tópicos Relacionados para localizar as páginas que contêm informações semelhantes.

## Preferências da Informatica

A caixa de diálogo **Preferências** contém configurações para a ferramenta Developer e para a plataforma Eclipse.

Use as preferências da Informatica para gerenciar configurações na ferramenta Developer. Por exemplo, use as preferências da Informatica para gerenciar configurações, conexões, configurações de transformação, marcas ou Data Integration Services disponíveis.

A ferramenta Developer é desenvolvida na plataforma Eclipse. A caixa de diálogo **Preferências** também inclui preferências para gerenciar configurações da plataforma Eclipse. A Informatica apenas oferece suporte para as preferências da Informatica.

Para acessar as preferências da Informatica, clique em **Janela > Preferências**. Na caixa de diálogo **Preferências**, selecione **Informatica**.

## Informatica Marketplace

O Informatica Marketplace fornece soluções pré-desenvolvidas para aumentar, estender ou aprimorar a sua implementação de integração de dados.

Para acessar o Informatica Marketplace, clique em **Marketplace** na barra de ferramentas. A exibição Marketplace aparece na Developer tool.

Você deve se registrar como usuário para poder fazer login no Marketplace pela primeira vez.

Depois de fazer login, você pode exibir links para soluções pré-desenvolvidas no editor. É possível pesquisar uma solução na caixa de pesquisa Marketplace e exibir os resultados da pesquisa para encontrar a solução. Uma solução pode conter mapeamentos, objetos de mapeamento, perfis ou fluxos de trabalho que você pode importar para o repositório do Modelo para uso na Developer tool.

Para importar uma solução do Marketplace, clique em **Importar** ao lado de uma solução do Marketplace e siga as etapas para importar a solução para o repositório do Modelo. Você deve estar conectado ao repositório do Modelo para importar uma solução. Você deve selecionar uma pasta durante o processo de importação para copiar os arquivos de origem relacionados e a documentação da solução.

Depois de importar a solução para o repositório do Modelo, você pode executar o mapeamento ou editá-lo antes de executá-lo.

Você também pode publicar uma solução para ajudar outros usuários na comunidade do Marketplace.

## Configurando o Informatica Developer

Configure o Informatica Developer para acessar os objetos do repositório do Modelo. Selecione um Serviço de Integração de Dados para visualizar dados e executar perfis, mapeamentos e fluxos de trabalho.

Para configurar a Developer tool, conclua as seguintes tarefas:

1. Adicionar um domínio.
2. Adicione um repositório do Modelo.
3. Se o domínio incluir mais de um Serviço de Integração de Dados, selecione um serviço padrão.
4. Se o domínio incluir mais de um Serviço de Acesso a Metadados, selecione um serviço padrão.

Depois de configurar a Developer tool, você pode criar projetos e pastas para armazenar seu trabalho.

## Etapa 1. Adicionar um Domínio

Adicione um domínio na ferramenta Developer para acessar serviços executados nesse domínio.

Antes de adicionar um domínio, verifique se você tem um nome de domínio, um nome do host e um número de porta para se conectar ao domínio. Obtenha essas informações de um administrador.

1. Clique em **Janela > Preferências**.  
A caixa de diálogo **Preferências** é exibida.
2. Selecione **Informática > Domínios**.
3. Clique em **Adicionar**.  
A caixa de diálogo **Novo Domínio** é exibida.
4. Digite o nome do domínio, o nome do host e o número da porta.
5. Clique em **Concluir**.
6. Clique em **OK**.

## Etapa 2. Adicionar um Repositório do Modelo

Adicione um repositório do Modelo para acessar projetos e pastas.

Antes de adicionar um repositório do Modelo, verifique os seguintes pré-requisitos:

- Um administrador configurou um Model Repository Service na ferramenta Administrator.
- Você tem um nome de usuário e uma senha para acessar o Model Repository Service. Obtenha essas informações de um administrador.

1. Clique em **Arquivo > Conectar com o Repositório**.  
A caixa de diálogo **Conectar com o Repositório** é exibida.
2. Clique em **Procurar** para selecionar um Model Repository Service.
3. Clique em **OK**.
4. Clique em **Avançar**.
5. Insira seu nome de usuário e senha.
6. Clique em **Avançar**.  
A caixa de diálogo **Abrir Projeto** é exibida.
7. Para filtrar a lista de projetos que aparecem na exibição **Object Explorer**, desmarque os projetos que você não deseja abrir.
8. Clique em **Concluir**.  
O Serviço de Repositório do Modelo aparece na exibição **Object Explorer** e mostra os projetos que você optou por abrir. A exibição do **Object Explorer** também mostra o domínio que contém o serviço.

## Etapa 3. Selecionar um Data Integration Service padrão

O Data Integration Service realiza tarefas de integração de dados na ferramenta Developer. Se o domínio incluir mais de um Serviço de Integração de Dados, selecione um serviço padrão. Você pode substituir o Data Integration Service padrão ao executar um mapeamento ou visualizar dados.

**Nota:** Se o domínio contiver apenas um Serviço de Integração de Dados, essa etapa será opcional.



Adicione um domínio antes de selecionar um Data Integration Service.

1. Clique em **Janela > Preferências**.  
A caixa de diálogo **Preferências** é exibida.
2. Selecione **Informatica > Data Integration Services**.
3. Expanda o domínio.
4. Selecione um Data Integration Service.
5. Clique em **Definir como Padrão**.
6. Clique em **OK**.

## Etapa 4. Selecionar um Serviço de Acesso a Metadados padrão

O Serviço de Acesso a Metadados permite que a Developer tool acesse informações de conexão do Hadoop para importar e visualizar metadados. Se o domínio incluir mais de um Serviço de Acesso a Metadados, selecione um serviço padrão. Você pode substituir o Serviço de Acesso a Metadados padrão ao importar um objeto de dados.

**Nota:** Se o domínio contiver apenas um Serviço de Acesso a Metadados, essa etapa será opcional.

Adicione um domínio antes de selecionar um Serviço de Acesso a Metadados.

1. Clique em **Janela > Preferências**.  
A caixa de diálogo **Preferências** é exibida.
2. Selecione **Serviços > de Acesso a Metadados do Informatica**.
3. Expanda o domínio.
4. Selecione um Serviço de Acesso a Metadados.
5. Clique em **Definir como Padrão**.
6. Clique em **OK**.

## Domínios

O domínio Informatica é um conjunto de nós e serviços que definem o ambiente Informatica.

Você adiciona um domínio na ferramenta Developer. Você também pode editar as informações de domínio ou remover um domínio. É possível gerenciar informações de domínio nas preferências da ferramenta Developer.

## Projetos

Um projeto é o contêiner de nível superior que você utiliza para armazenar pastas e objetos na ferramenta Developer.

Use projetos para organizar e gerenciar os objetos que você deseja usar para soluções de serviços de dados e qualidade de dados.

Você gerencia e visualiza projetos na exibição **Object Explorer**. Quando você cria um projeto, a ferramenta Developer o armazena no repositório do Modelo.

Cada projeto criado também aparece na ferramenta Analyst.

A tabela a seguir descreve as tarefas que você pode realizar em um projeto:

Tarefa	Descrição
Gerenciar projetos	Gerencie o conteúdo do projeto. Você pode criar, duplicar, renomear e excluir um projeto. Também pode exibir o conteúdo do projeto.
Filtrar projetos	Filtre a lista de projetos que aparecem na exibição <b>Explorador de Objetos</b> .
Gerenciar pastas	Organize o conteúdo do projeto em pastas. Você pode criar, duplicar, renomear e mover pastas em projetos.
Gerenciar objetos	Visualize o conteúdo de objetos, duplique, renomeie, mova e exclua objetos em um projeto ou em uma pasta dentro de um projeto.
Pesquisar projetos	Procure pastas ou objetos em projetos. Você pode exibir resultados da pesquisa e selecionar um objeto dos resultados para exibir seu conteúdo.
Atribuir permissões	Selecione os usuários e grupos que podem exibir e editar objetos no projeto. Especifique quais usuários e grupos podem atribuir permissões a outros usuários e grupos.

## Criar um Projeto

Crie um projeto para armazenar objetos e pastas.

1. Selecione um Serviço de Repositório do Modelo na exibição **Object Explorer**.
2. Clique em **Arquivo > Novo > Projeto**.  
A caixa de diálogo **Novo Projeto** é exibida.
3. Insira um nome para o projeto.
4. Clique em **Avançar**.  
A página **Permissões de Projeto** da caixa de diálogo **Novo Projeto** é exibida.
5. Como opção, selecione um usuário ou grupo e atribua permissões.
6. Clique em **Concluir**.  
O projeto aparece abaixo de Serviço de Repositório do Modelo na exibição **Object Explorer**.

## Filtrar Projetos

Você pode filtrar a lista de projetos que aparecem na exibição **Object Explorer**. Convém filtrar projetos quando você tem acesso a um grande número de projetos, mas precisa gerenciar apenas alguns deles.

A ferramenta Developer preservará a lista de projetos filtrados da próxima vez em que você se conectar ao repositório.

É possível filtrar projetos nas seguintes ocasiões:

### Antes de se conectar ao repositório

Filtrando projetos antes de se conectar ao repositório, você pode reduzir o tempo necessário para a ferramenta Developer se conectar ao repositório.

Selecione **Arquivo > Conectar com o Repositório**. Depois de selecionar o repositório e inserir seu nome de usuário e sua senha, clique em **Avançar**. A caixa de diálogo **Abrir Projeto** exibe todos os projetos aos quais você tem acesso. Selecione os projetos que você deseja abrir no repositório e clique em **Concluir**.

#### **Após a conexão com o repositório**

Se você estiver conectado ao repositório, clique em **Arquivo > Fechar Projetos** para ocultar projetos na exibição **Object Explorer**. A caixa de diálogo **Fechar Projeto** mostra todos os projetos que estão atualmente abertos na exibição **Object Explorer**. Selecione os projetos que você deseja ocultar e clique em **Concluir**.

Para abrir os projetos que você filtrou, clique em **Arquivo > Abrir Projetos**.

## Permissões de Projeto

Atribua as permissões do projeto a usuários ou grupos. As permissões do projeto determinam se um usuário ou grupo pode exibir e editar objetos, ou atribuir permissões para outros.

As seguintes permissões podem ser atribuídas:

#### **Ler**

O usuário ou grupo pode abrir, visualizar, exportar, validar e implantar todos os objetos no projeto. O usuário ou grupo também pode exibir detalhes do projeto.

#### **Gravar**

O usuário ou grupo tem permissão de leitura em todos os objetos no projeto. Além disso, o usuário ou grupo pode editar todos os objetos do projeto, editar detalhes do projeto, excluir todos os objetos do projeto e excluir o projeto propriamente dito.

#### **Conceder**

O usuário ou grupo tem permissão de leitura em todos os objetos no projeto. Além disso, o usuário ou grupo pode atribuir permissões a outros usuários ou grupos.

Os usuários atribuídos à função Administrador para um Serviço de Repositório do Modelo herdam todas as permissões em todos os projetos no Serviço de Repositório do Modelo. Os usuários atribuídos a um grupo herdam as permissões do grupo.

## Permissões para Objetos Externos

Permissões se aplicam aos objetos dentro de um projeto. A Developer tool não estender permissões para objetos dependentes quando estes existem em outros projetos.

Objetos dependentes são objetos usados por outros objetos. Por exemplo, você cria um maplet que contém uma transformação de Expressão não reutilizável. O maplet é o objeto pai. A transformação de Expressão é um objeto dependente do maplet.

A Developer tool cria instâncias de objetos quando você usa objetos reutilizáveis dentro de um objeto pai. Por exemplo, você cria um mapeamento com uma transformação de Pesquisa reutilizável. O mapeamento é o objeto pai. Ele contém uma instância da transformação de Pesquisa.

Um objeto pode conter instâncias de objetos dependentes que existem em outros projetos. Para exibir instâncias de objetos dependentes de outros projetos, você deve ter permissão de leitura nesses outros projetos. Para editar instâncias de objetos dependentes de outros projetos, você deve ter permissão de gravação no objeto pai projeto e permissão de leitura nesses outros projetos.

## Permissões para Instâncias de Objetos Dependentes

Talvez você precise acessar um objeto que contenha instâncias de objetos dependentes de outro projeto. Se você não tiver permissão de leitura no outro projeto, a ferramenta Developer fornecerá diferentes opções dependendo de como você acessar o objeto pai.

Quando você tenta acessar um objeto pai que contém instâncias de objetos dependentes que você não pode exibir, a ferramenta Developer mostra uma mensagem de aviso. Se você continuar a operação, a ferramenta Developer produzirá resultados que variam conforme o tipo de operação.

A seguinte tabela lista os resultados das operações que você pode realizar no objeto pai:

Operação	Resultado
Abrir o objeto pai.	A Developer tool solicita que você determine como deseja abrir o objeto pai: <ul style="list-style-type: none"><li>- Abrir uma Cópia. A ferramenta Developer cria uma cópia do objeto pai. A cópia não contém as instâncias de objetos dependentes que você não pode exibir.</li><li>- Abrir. A ferramenta Developer abre o objeto, mas remove as instâncias de objetos dependentes que você não pode exibir. Se você salvar o objeto pai, a ferramenta Developer removerá as instâncias de objeto dependente desse objeto. A ferramenta Developer não remove os objetos dependentes do repositório.</li><li>- Cancelar. A ferramenta Developer não abre o objeto pai.</li></ul>
Exportar o objeto pai para um arquivo XML para uso na Developer tool.	A Developer tool cria o arquivo de exportação sem as instâncias de objetos dependentes.
Exportar o objeto pai para o PowerCenter.	Não é possível exportar o objeto pai.
Validar o objeto pai.	A Developer tool valida o objeto pai como se os objetos dependentes não fizessem parte dele.
Implantar o objeto pai.	Não é possível implantar o objeto pai.
Copiar e colar o objeto pai.	A Developer tool cria o novo objeto sem as instâncias de objetos dependentes.

## Detalhes de Segurança

Quando você acessa um objeto que contém instâncias de objetos dependentes que você não pode exibir, a ferramenta Developer mostra uma mensagem de aviso. Essa mensagem de aviso permite ver detalhes sobre os objetos dependentes.

Para ver detalhes sobre os objetos dependentes, clique no botão **Detalhes** na mensagem de aviso. Se você tiver o privilégio Mostrar Detalhes de Segurança do Model Repository Service, a ferramenta Developer listará os projetos que contém os objetos que não podem ser exibidos. Se você não tiver o privilégio Mostrar Detalhes de Segurança, a ferramenta Developer indicará que você não possui privilégios suficientes para exibir os nomes de projetos.

## Acesso a Objetos Pai

Se você criar objetos pai que usam instâncias de objetos dependentes de outros projetos, os usuários talvez não consigam editar os objetos pai. Se quiser que os usuários possam editar o objeto pai e preservar a funcionalidade desse objeto, poderá criar instâncias de objetos dependentes em um mapplet.

Por exemplo, crie um mapeamento que contenha uma transformação de Pesquisa reutilizável de outro projeto. Você deseja que os usuários do seu projeto possam editar o mapeamento, mas não a transformação de Pesquisa.

Se você colocar a transformação de Pesquisa no mapeamento, os usuários que não tiverem permissão de leitura no outro projeto receberão uma mensagem de aviso quando abrirem esse mapeamento. Eles podem abrir uma cópia do mapeamento ou abrir o mapeamento, mas a ferramenta Developer removerá a instância da transformação de Pesquisa.

Para permitir que os usuários editem o mapeamento, realize as seguintes tarefas:

1. Crie um mapplet no seu projeto. Adicione uma transformação de Entrada, a transformação de Pesquisa reutilizável e uma transformação de Saída ao mapplet.
2. Edite o mapeamento e substitua a transformação de Pesquisa pelo mapplet.
3. Salve o mapeamento.

Quando os usuários do projeto abrirem o mapeamento, eles verão o mapplet no lugar da transformação de Pesquisa. Os usuários podem editar qualquer parte do mapeamento, exceto o mapplet.

Se os usuários exportarem o mapeamento, a ferramenta Developer não incluirá a transformação de Pesquisa no arquivo de exportação.

## Atribuindo Permissões

É possível adicionar usuários e grupos a um projeto e atribuir permissões para eles. Atribua permissões para determinar as tarefas que os usuários podem concluir em objetos no projeto.

1. Selecione um projeto na exibição **Object Explorer**.
2. Clique em **Arquivo > Propriedades**.  
A janela **Propriedades** é exibida.
3. Selecione **Permissões**.
4. Clique em **Adicionar** para adicionar um usuário e atribuir permissões a ele.  
A caixa de diálogo **Usuários e Grupos de Domínio** é exibida.
5. Para filtrar a lista de usuários e grupos, digite um nome ou string.  
Opcionalmente, use os caracteres curinga no filtro.
6. Para filtrar por domínio de segurança, clique no botão **Filtrar por Domínios de Segurança**.
7. Selecione **Nativo** para mostrar usuários e grupos no domínio de segurança nativo. Ou, selecione **Tudo** para mostrar todos os usuários e grupos.
8. Selecione um usuário ou um grupo e clique em **OK**.  
O usuário ou grupo aparece na página **Permissões de Projeto** da caixa de diálogo **Novo Projeto**.
9. Selecione **Leitura**, **Gravação** ou conceda permissões para o usuário ou grupo.
10. Clique em **OK**.

# Pastas

Use pastas para organizar objetos em um projeto. Crie pastas para agrupar objetos com base em necessidades comerciais. Por exemplo, você pode criar uma pasta para agrupar objetos de uma determinada tarefa em um projeto. É possível criar uma pasta em um projeto ou em outra pasta.

Pastas aparecem em projetos na exibição **Object Explorer**. Uma pasta pode conter outras pastas, objetos de dados e tipos de objeto.

Você pode executar as seguintes tarefas em uma pasta:

- Criar uma pasta.
- Exibir uma pasta.
- Renomear uma pasta.
- Duplicar uma pasta.
- Mover uma pasta.
- Excluir uma pasta.

## Criar uma Pasta

Crie uma pasta para armazenar objetos relacionados em um projeto. Você deve criar a pasta em um projeto ou em outra pasta.

1. Na exibição **Object Explorer**, selecione o projeto ou pasta em que você deseja criar uma pasta.
2. Clique em **Arquivo > Nova > Pasta**.  
A caixa de diálogo **Nova Pasta** é exibida.
3. Insira um nome para a pasta.
4. Clique em **Concluir**.  
A pasta aparece abaixo do projeto ou da pasta pai.

## Operações de Cópia de Objeto

Você pode copiar objetos dentro de um projeto ou para um projeto diferente. Também pode copiar objetos para pastas no mesmo projeto ou para pastas em um projeto diferente.

É possível salvar uma cópia de um objeto com um nome diferente. Você também pode copiar um objeto como um link para exibi-lo na ferramenta Analyst ou para fornecer um link para esse objeto em outro tipo de mídia, como uma mensagem de e-mail:

Você pode copiar os seguintes objetos para outro projeto ou pasta, salvar cópias dos objetos com nomes diferentes ou copiar os objetos como links:

- Aplicativo
- Serviço de dados
- Modelo de objeto de dados lógicos
- Mapeamento
- Mapplet

- Objeto de dados físicos
- Perfil
- Tabela de referência
- Transformação Reutilizável
- Regra
- Scorecard
- Procedimento armazenado virtual
- Fluxo de Trabalho

Use as seguintes diretrizes ao copiar objetos:

- É possível copiar segmentos de mapeamentos, mapplets, regras e procedimentos armazenados virtuais.
- É possível copiar uma pasta para outro projeto.
- É possível copiar um objeto de dados lógicos como um link.
- É possível colar um objeto várias vezes depois de copiá-lo.
- Se o projeto ou pasta contiver um objeto com o mesmo nome, você poderá renomear ou substituir esse objeto.

## Copiando um Objeto

Copie um objeto para torná-lo disponível em outro projeto ou pasta.

1. Selecione um objeto em um projeto ou pasta.
2. Clique em **Editar > Copiar**.
3. Selecione o projeto ou pasta para o qual você deseja copiar o objeto.
4. Clique em **Editar > Colar**.

## Salvando uma Cópia de um Objeto

Salve uma cópia de um objeto para salvar esse objeto com um nome diferente.

Quando você salva uma cópia de um objeto de dados de referência que especifica os valores de dados de referência em uma localização fora do repositório do Modelo, o repositório do Modelo marca o objeto como inválido. Para criar uma cópia, selecione o objeto na exibição **Object Explorer**, clique em **Editar > Copiar** e cole o objeto na localização que você deseja.

1. Abra um objeto no editor.
2. Clique em **Arquivo > Salvar uma Cópia como**.
3. Insira um nome para a cópia do objeto.
4. Clique em **Procurar** para selecionar o projeto ou pasta para o qual você deseja copiar o objeto.
5. Clique em **Concluir**.

# Marcas

Uma marca é formada por metadados que definem um objeto no domínio com base no uso comercial. Crie marcas para objetos de grupo de acordo com seu uso comercial.

Depois de criar uma marca, você pode associá-la a um ou mais objetos. A associação entre uma marca e um objeto também pode ser removida. Você pode usar a marca para pesquisar no domínio os objetos associados à marca. A ferramenta Developer exibe um glossário de todas as marcas.

Por exemplo, você cria uma marca denominada XYZCorp\_CustomerOrders e a atribui a tabelas que contêm informações sobre os pedidos de clientes da XYZ Corporation. Os usuários podem pesquisar pela marca XYZCorp\_CustomerOrders para identificar as tabelas associadas a ela.

Quando você implanta um mapeamento associado a uma marca, a marca é propagada para a versão em tempo de execução do mapeamento no Serviço de Integração de Dados. Se você atualizar o mapeamento implantado usando um patch de aplicativo, o nome do patch será associado como uma marca à versão em tempo de execução do mapeamento.

**Nota:** Marcas que são associadas a um objeto na Developer tool aparecem como marcas para os mesmos objetos na ferramenta Analyst.

## Criando uma Marca

Crie uma marca para adicionar metadados que definem um objeto baseado no uso comercial.

1. Use um dos seguintes métodos para criar uma marca:
  - Clique em **Janela > Preferências**. Na caixa de diálogo **Preferências**, selecione **Informatica > Marcas**. Selecione um Serviço de Repositório do Modelo e clique em **Adicionar**.
  - Abra um objeto no editor. Na exibição **Marcas**, clique em **Editar**. Na caixa de diálogo **Atribuir Marcas para Objeto**, clique em **Novo**.
2. Insira um nome para a marca.
3. Opcionalmente, insira uma descrição.
4. Clique em **OK**.

## Atribuindo uma Marca

Atribua uma marca a um objeto para associar esse objeto à definição de metadados.

1. Abra um objeto no editor.
2. Na exibição **Marcas**, clique em **Editar**.

A caixa de diálogo **Atribuir Marcas para Objeto** é exibida. A área **Marcas Disponíveis** mostra todas as marcas definidas no repositório. Você pode procurar uma marca por nome ou descrição. A área **Atribuir Marcas** mostra o objeto aberto e todas as marcas atribuídas a ele.
3. Na área **Marcas Disponíveis**, selecione uma marca.
4. Na área **Atribuir Marcas**, selecione o objeto.
5. Clique em **Atribuir**.
6. Para remover uma marca de um objeto, selecione essa marca na área **Marcas Disponíveis**, selecione o objeto na área **Atribuir Marcas** e depois clique em **Remover**.



## Exibir Marcas

Você pode exibir todas as marcas atribuídas a um objeto ou pode exibir todas as marcas definidas no repositório do Modelo.

1. Para exibir marcas atribuídas a um objeto, abra esse objeto no editor.
2. Selecione a exibição **Marcas**.  
A exibição **Marcas** mostra todas as marcas atribuídas ao objeto.
3. Para exibir todas as marcas definidas no repositório do Modelo, clique em **Janela > Preferências**.  
A caixa de diálogo **Preferências** é exibida.
4. Selecione **Informatica > Marcas**.  
A área **Marcas** mostra todas as marcas definidas no repositório do Modelo. Você pode procurar uma marca por nome ou descrição.

## CAPÍTULO 2

# O Repositório do Modelo

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

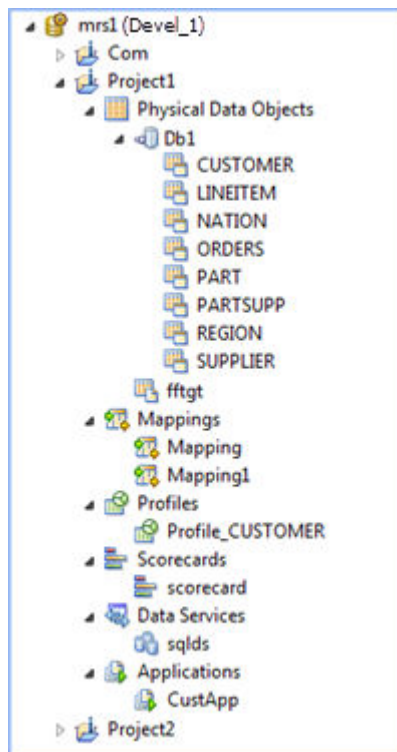
- [Visão Geral do Repositório do Modelo, 34](#)
- [Objetos no Informatica Developer, 35](#)
- [Bloqueios de Objetos de Repositório, 38](#)
- [Desenvolvimento Baseado em Equipe com Objetos com Versão, 39](#)
- [Conectando-se a um Repositório do Modelo, 44](#)
- [Atualização do Serviço de Repositório do Modelo, 44](#)

## Visão Geral do Repositório do Modelo

O repositório do Modelo é um banco de dados relacional que armazena metadados de projetos e pastas.

Conecte-se ao repositório do Modelo para criar e editar objetos de dados físicos, mapeamentos, perfis e outros objetos. Inclua objetos em um aplicativo e implante o aplicativo para que esses objetos possam ser acessados por usuários finais e ferramentas de terceiros.

A seguinte imagem mostra um repositório do Modelo aberto denominado mrs1 na exibição **Object Explorer**:



O Serviço de Repositório do Modelo gerencia o repositório do Modelo. Todos os aplicativos de cliente e serviços de aplicativo que acessam o repositório do Modelo se conectam por meio do Serviço de Repositório do Modelo. Os aplicativos cliente incluem a Developer tool e a ferramenta Analyst. Os serviços Informatica que acessam o repositório do Modelo incluem o Serviço de Repositório do Modelo, o Serviço Analyst e o Serviço de Integração de Dados.

Ao configurar a Developer tool, você deve adicionar um repositório do Modelo. Sempre que a Developer tool é aberta, você se conecta ao repositório do Modelo para acessar projetos e pastas.

Quando você edita um objeto, o repositório do Modelo bloqueia esse objeto para a sua edição exclusiva. Você também pode integrar o repositório do Modelo com um sistema de criação de versão de terceiros. Com a integração com o sistema de criação de versão, você pode fazer o check-out e o check-in de objetos, desfazer o check-out de objetos e exibir e recuperar versões históricas de objetos.

## Objetos no Informatica Developer

Você pode criar, gerenciar ou visualizar certos objetos na exibição **Object Explorer** da Developer tool.

Os seguintes objetos do repositório do Modelo podem ser criados na Developer tool:

### Aplicativo

Um objeto implantável que pode conter objetos de dados, mapeamentos, serviços de dados SQL, serviços da Web e fluxos de trabalho. É possível criar, editar e excluir aplicativos.

### Serviço de dados

Um conjunto de operações reutilizáveis que você pode executar para acessar e transformar dados. Um serviço de dados fornece um modelo de dados unificado que você pode acessar por meio de um serviço

da Web ou usar como base para executar uma consulta SQL. É possível criar, editar e excluir data services.

#### **Operação de objeto de dados**

Objeto de repositório que contém as propriedades necessárias para executar determinadas operações em tempo de execução em origens ou destinos. Necessário para algumas fontes de dados do adaptador do PowerExchange.

#### **Pasta**

Um contêiner para objetos no repositório do Modelo. Use pastas para organizar objetos em um projeto e crie pastas para agrupar objetos com base em necessidades de negócios. É possível criar, editar e excluir pastas.

#### **Objeto de dados lógicos**

Um objeto em um modelo de objeto de dados lógicos que descreve uma entidade lógica em uma empresa. Ele possui atributos e chaves e descreve relacionamentos entre atributos. É possível criar, editar e excluir objetos de dados lógicos em um modelo de objeto de dados lógicos.

#### **Mapeamento de objeto de dados lógicos**

Um mapeamento que vincula um objeto de dados lógicos a um ou mais objetos de dados físicos. Ele pode incluir lógica de transformação. É possível criar, editar e excluir mapeamentos de objeto de dados lógicos para um objeto de dados lógicos.

#### **Modelo de objeto de dados lógicos**

Um modelo de dados que contém objetos de dados lógicos e define relacionamentos entre eles. É possível criar, editar e excluir modelos de objeto de dados lógicos.

#### **Mapeamento**

Um conjunto de entradas e saídas vinculadas por objetos de transformação que definem as regras para a transformação de dados. É possível criar, editar e excluir mapeamentos.

#### **Mapplet**

Um objeto reutilizável que contém um conjunto de transformações que você pode usar em vários mapeamentos ou validar como uma regra. É possível criar, editar e excluir mapplets.

#### **Mapeamento de operação**

Um mapeamento que realiza a operação de serviço da Web para o cliente de serviço da Web. Um mapeamento de operação pode conter uma transformação de Entrada, uma transformação de Saída e várias transformações de Falha. É possível criar, editar e excluir mapeamentos de operação em um serviço da Web.

#### **Objeto de dados físicos**

Uma representação física de dados que é usada para operações de leitura, pesquisa ou gravação em recursos. É possível criar, editar e excluir objetos de dados físicos.

#### **Perfil**

Um objeto que contém regras para descobrir padrões em dados de origem. Execute um perfil para avaliar a estrutura dos dados e verificar se as colunas de dados contêm o tipo de informações que você espera obter. É possível criar, editar e excluir perfis.

#### **Tabela de referência**

Contém as versões padrão de um conjunto de valores de dados e qualquer versão alternativa dos valores que talvez você queira localizar. É possível exibir e excluir tabelas de referência.

## **Regra**

A lógica comercial que define condições aplicadas a dados de origem quando você executa um perfil. Trata-se de um midstream mapplet que você usa em um perfil. É possível criar, editar e excluir regras.

## **Especificação de Regra**

Um objeto reutilizável que contém a lógica de uma ou mais regras comerciais. Um usuário da ferramenta Analyst cria uma especificação de regra e salva a especificação de regra no repositório do Modelo. Você pode selecionar a especificação de regra na exibição Explorador de Objetos e arrastá-la até um mapeamento.

Uma especificação de regra é um objeto somente leitura na Developer tool. Para exibir ou editar a lógica de especificação da regra, clique com o botão direito do mouse na especificação da regra e selecione a opção para abrir a ferramenta Analyst.

**Nota:** Um usuário da ferramenta Analyst também pode gerar um mapplet de uma especificação de regra. A especificação de regra e o mapplet correspondente são objetos independentes no repositório do Modelo. Você pode editar o mapplet na Developer tool.

## **Scorecard**

Uma representação gráfica de valores válidos para uma coluna de origem ou para a saída de uma regra nos resultados do perfil. É possível criar, editar e excluir scorecards.

## **Transformação**

Um objeto de repositório em um mapeamento que gera, modifica ou passa dados. Cada transformação executa uma função diferente. Uma transformação pode ser reutilizável ou não reutilizável. É possível criar, editar e excluir transformações.

## **Biblioteca de definições de tipo**

Um objeto de repositório que armazena definições de tipo de dados complexo para um mapeamento de executado no mecanismo Spark. As definições de tipo de dados complexo representam o esquema de dados struct. Você pode exibir a biblioteca de definições de tipo e as definições de tipo de dados complexo para um mapeamento ou um mapplet na exibição Estrutura de Tópicos e no editor de mapeamento.

## **Esquema virtual**

Um esquema em um banco de dados virtual que define a estrutura do banco de dados. É possível criar, editar e excluir esquemas virtuais em um serviço de dados SQL.

## **Procedimento armazenado virtual**

Um conjunto de instruções de procedimentos ou fluxos de dados em um serviço de dados SQL. É possível criar, editar e excluir procedimentos armazenados virtuais em um esquema virtual.

## **Tabela virtual**

Uma tabela em um banco de dados virtual. É possível criar, editar e excluir tabelas virtuais em um esquema virtual.

## **Mapeamento de tabela virtual**

Um mapeamento que contém uma tabela virtual como destino. É possível criar, editar e excluir mapeamentos de tabela virtual para uma tabela virtual.

## **Fluxo de Trabalho**

Uma representação gráfica de um conjunto de eventos, tarefas e decisões que definem um processo de negócios. É possível criar, editar e excluir fluxos de trabalho.

## Propriedades do Objeto

É possível exibir as propriedades de um projeto, pasta ou qualquer outro objeto no repositório do Modelo.

A guia **Geral** na exibição **Propriedades** mostra as propriedades do objeto. Propriedades de objetos incluem o nome, a descrição e a localização do objeto no repositório. Propriedades de objetos também incluem o usuário que criou e atualizou pela última vez o objeto, bem como o horário em que esse evento ocorreu.

Para acessar propriedades de objeto, selecione o objeto na exibição **Object Explorer** e clique em **Arquivo > Propriedades**.

## Bloqueios de Objetos de Repositório

Quando você começa a editar um objeto, o repositório do Modelo bloqueia esse objeto para que outros usuários não possam salvar as alterações feitas nele. Ao salvar o objeto, você mantém o bloqueio. Quando você fechar o objeto, o repositório liberará o bloqueio.

O bloqueio do objeto faz parte da integração contínua em um pipeline de CI/CD. Para obter mais informações sobre CI/CD, consulte ["Visão geral da CI/CD" na página 202](#).

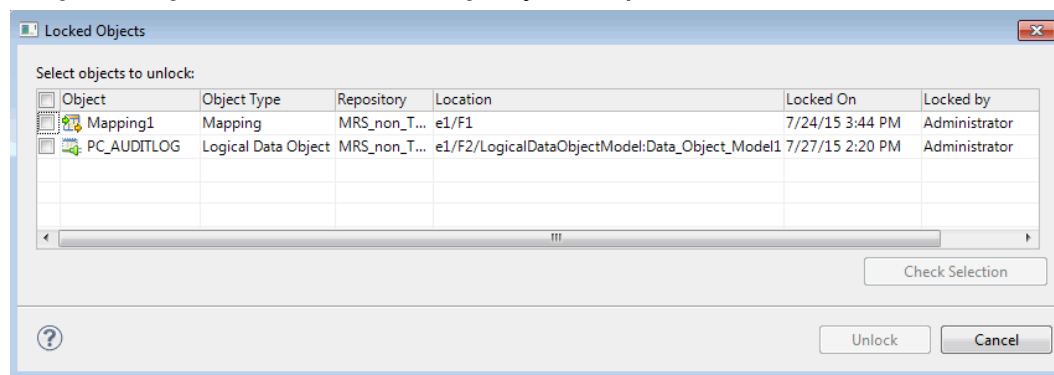
## Gerenciamento de Bloqueios

O repositório do Modelo reterá bloqueios de objeto se a Developer tool for interrompida inesperadamente. Quando você se conectar ao repositório do Modelo novamente, poderá exibir os objetos que bloqueou. Você pode continuar a editar os objetos ou pode desbloqueá-los.

Convém desbloquear objetos quando o desenvolvedor que os bloqueou não está indisponível e outro desenvolvedor foi encarregado de desenvolver esses objetos. Você visualiza e desbloqueia objetos bloqueados usando a caixa de diálogo **Objetos Bloqueados**.

Para exibir a caixa de diálogo **Objetos Bloqueados**, clique em **Arquivo > Objetos Bloqueados**.

A seguinte imagem mostra a caixa de diálogo **Objetos Bloqueados**:



É possível desbloquear uma ou mais objetos na caixa de diálogo **Objetos Bloqueados**. Selecione objetos para desbloquear realizando uma das ações a seguir:

- Use a caixa de seleção para selecionar um ou mais objetos.
- Selecione uma ou mais linhas e clique em **Marcar Seleção** para ativar a caixa de seleção de cada objeto que você selecionou.

Em seguida, você pode clicar em **Desbloquear** para desbloquear todos os objetos selecionados.

**Sugestão:** Se o seu trabalho for interrompido, você poderá exibir os objetos que bloqueou para identificar aqueles com os quais estava trabalhando.

## Regras e Diretrizes para o Gerenciamento de Bloqueios

Considere as seguintes regras e diretrizes ao gerenciar bloqueios de objeto:

- O repositório do Modelo não bloqueará o objeto quando você o abrir. O repositório do Modelo bloqueará o objeto somente depois que você começar a editá-lo. Por exemplo, o repositório do Modelo bloqueia um mapeamento quando você insere um cursor em um campo editável ou conecta objetos de mapeamento.
- É possível usar mais de uma ferramenta cliente para desenvolver um objeto. Por exemplo, você pode editar um objeto em uma máquina e, em seguida, abrir esse objeto em outra máquina e continuar a editá-lo. Ao retornar para a primeira máquina, você deve fechar o editor de objetos e reabri-lo para recuperar o bloqueio. O mesmo princípio se aplica quando um usuário com privilégios administrativos desbloqueia um objeto que você tinha aberto.
- Se o Serviço de Repositório do Modelo for reiniciado enquanto você tiver um objeto aberto para edição, o bloqueio nesse objeto será perdido. Quando você recuperar um bloqueio no objeto, outro usuário poderá abri-lo e editá-lo. Para recuperar um bloqueio no objeto, salve as alterações nesse objeto, feche-o e depois abra-o para edição.
- Quando você exclui uma pasta que contém objetos e não tem permissão para excluir nenhum dos objetos, você não pode excluir a pasta. Por exemplo, se você não pode excluir um objeto porque não detém o bloqueio no objeto, o objeto e a pasta permanecem.
- Mais de um desenvolvedor pode abrir e editar o conteúdo de um objeto de serviço de dados SQL ao mesmo tempo.  
Por exemplo, UserA pode abrir e começar a editar um serviço de dados SQL e, em seguida, UserB pode abrir e começar a editar o mesmo objeto. Se UserB salvar e fechar o objeto antes de UserA, o repositório do Modelo não informará UserA sobre o possível conflito até que UserA salve o objeto. Nesse caso, UserA pode salvar as alterações salvando o serviço de dados SQL com outro nome.
- Um administrador pode revogar a sua permissão de gravação em um objeto que você bloqueou ou reatribuir o bloqueio a outro usuário. Nesse caso, você não pode editar ou salvar o objeto. Você pode salvar o objeto com outro nome.

## Desenvolvimento Baseado em Equipe com Objetos com Versão

O desenvolvimento baseado em equipe é a integração do repositório do Modelo com um sistema de controle de versão de terceiros. O sistema de controle de versão salva várias versões de objetos e atribui a cada versão um número.

Gerencie versões de objeto por meio da Developer tool. Você pode realizar ações como fazer check-in e check-out de objetos, exibir e recuperar versões do histórico de objetos e desfazer um check-out.

O repositório do Modelo impede que os objetos sejam substituídos por outros membros da equipe de desenvolvimento. Se você abrir um objeto colocado em check-out por outro usuário, receberá uma notificação identificando o usuário responsável por esse check-out. Você pode abrir um objeto com check-out no modo somente leitura ou pode salvá-lo com um nome diferente.

Quando a conexão com o sistema de criação de versão está ativa, o repositório do Modelo tem a versão mais recente de cada objeto.

O repositório do Modelo manterá o estado de objetos com check-out se perder a conexão com o sistema de criação de versão. Enquanto a conexão com o sistema de criação de versão está inativa, você pode continuar a abrir, editar, salvar e fechar objetos. O repositório do Modelo rastreia e mantém estados de objetos.

Quando a conexão for restaurada, você poderá retomar ações relacionadas ao criação de versão, como fazer o check-in ou desfazer o check-out de objetos. Se você tiver aberto e editado um objeto enquanto a conexão estava inativa, o repositório do Modelo fará o check-out desse objeto para você.

**Nota:** Objetos de serviço de dados SQL não estão incluídos no controle de versão.

A versão do objeto faz parte da integração contínua em um pipeline de CI/CD. Para obter mais informações sobre CI/CD, consulte [“Visão geral da CI/CD” na página 202](#).

## Gerenciamento de Objetos com Versão

Quando o repositório do Modelo está integrado a um sistema de criação de versão, você pode gerenciar versões de objetos. Por exemplo, você pode fazer o check-out e o check-in de objetos, desfazer check-outs e exibir objetos que colocou em check-out.

Você pode realizar as seguintes ações:

### Fazer check-out de um objeto.

Quando você faz o check-out de um objeto, ele mantém um estado em check-out até que você faça o seu check-in ou desfaça o check-out. Você pode visualizar os objetos que colocou em check-out na exibição **Objetos com Check-out**. Para fazer check-out de um objeto, você pode começar a editá-lo ou clicar nele com o botão direito do mouse no Object Explorer e selecionar Fazer Check-Out.

### Desfaça um check-out de um objeto.

Ao desfazer um check-out, você faz o seu check-in sem as alterações e sem incrementar o número de versão ou o histórico de versões. Todas as alterações feitas no objeto após o check-out são perdidas. Para desfazer um check-out, você pode usar a exibição **Objetos com Check-out** ou o menu do objeto ativado com o botão direito do mouse. Por exemplo, talvez você deseje desfazer um check-out para excluir as alterações em um objeto.

**Nota:** Se um usuário moveu um objeto quando estava com check-out e você desfaz o check-out, o objeto permanecerá na localização atual e seu histórico da versão reiniciará. Desfazer o check-out não restaura-o para a localização anterior ao check-out.

### Faça check-in de um objeto.

Quando você faz check-in de um objeto, o sistema de criação de versão atualiza o histórico de versões e incrementa o número de versão. Você pode adicionar comentários de check-in com um limite de até 4 KB. Para fazer check-in de um objeto, você pode usar a exibição **Objetos com Check-out** ou o menu do objeto ativado com o botão direito do mouse.

**Nota:** Os sistemas de controle de versão Perforce e SVN limitam os comprimentos de caminhos de arquivos devido a uma restrição do Windows que limita esses comprimentos a 260 bytes. Se você tentar fazer o check-in de um arquivo com um caminho que excede a limitação, o Perforce retornará um erro. Um tamanho de caminho de 260 bytes resulta em tamanhos variados de caminho, dependendo do conjunto de caracteres do sistema.

### Excluir um objeto.

Um objeto com versão deve ser colocado em check-out antes que você possa excluí-lo. Se o objeto não estiver em check-out quando você realizar a ação de exclusão, o repositório do Modelo fará o check-out e marcará esse objeto para exclusão. Para concluir a ação de exclusão, você deve fazer o check-in do objeto.

Quando você exclui um objeto com versão, o sistema de criação de versão exclui todas as versões.



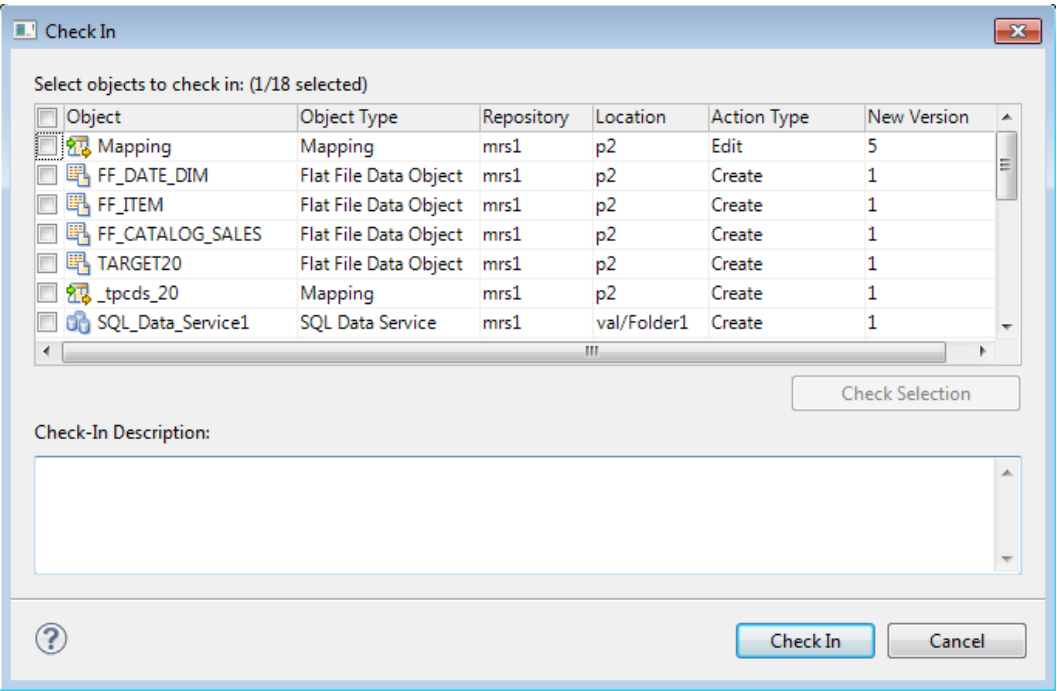
Para excluir um objeto, você pode usar a exibição **Objetos com Check-out** ou o menu do objeto ativado com o botão direito do mouse.

### Fazer Check-In da Caixa de Diálogo

A caixa de diálogo **Fazer Check-in** exibe todos os objetos com check-out feito por você.

Use a caixa de diálogo **Fazer Check-in** para fazer check-in de objetos. Você também pode usá-la para excluir os objetos que marcou para exclusão.

A seguinte imagem mostra a caixa de diálogo **Fazer Check-in**:



A coluna **Tipo de Ação** mostra a ação que o Serviço de Repositório do Modelo realiza em cada item quando você faz check-in dele. O Serviço de Repositório do Modelo realiza um dos seguintes tipos de ação:

Tipo de Ação	Descrição
Criar	O objeto é novo e nunca sofreu check-in. Quando você o seleciona e clica em <b>Fazer Check-in</b> , o Serviço de Repositório do Modelo faz check-in dele no sistema de controle de versão e atribui a ele um número de versão de 1.
Excluir	O objeto está marcado para exclusão. Quando você o seleciona e clica em <b>Fazer Check-in</b> , o Serviço de Repositório do Modelo exclui o objeto.
Editar	O objeto está marcado para edição. Quando você o seleciona e clica em <b>Check In</b> , o Serviço de Repositório do Modelo substitui a versão no sistema de controle de versão pela nova versão.
Mover	Depois de fazer check-out do objeto, você o moveu de um projeto ou uma pasta do repositório do Modelo para outro. Quando você o seleciona e clica em <b>Fazer Check-in</b> , o Serviço de Repositório do Modelo faz check-in dele no sistema de controle de versão na nova localização.

A coluna **Localização** mostra a localização atual do objeto. Se você tiver movido o objeto, o **Tipo de Ação** será Mover.

**Sugestão:** Você pode ver as localizações anteriores de um objeto movido na exibição **Histórico da Versão**.

A coluna **Nova Versão** mostra o número de versão do objeto depois da conclusão do check-in.

Você pode fazer check-in de um ou mais objetos na caixa de diálogo **Fazer Check-in**. Selecione os objetos cujo check-in deve ser feito realizando uma das seguintes ações:

- Use a caixa de seleção para selecionar um ou mais objetos.
- Selecione uma ou mais linhas e clique em **Marcar Seleção** para ativar a caixa de seleção de cada objeto que você selecionou.

Opcionalmente, você pode adicionar uma descrição no painel de texto **Descrição de Check-in**. Em seguida, você pode clicar em **Fazer Check-in** para fazer check-in de todos os objetos selecionados.

## Excluindo um Objeto com Versão

Quando quiser excluir um objeto com versão, marque-o para exclusão e depois faça seu check-in.

1. Clique com o botão direito do mouse em um objeto na exibição **Object Explorer** ou **Objetos com Check-out** e selecione **Excluir**.  
O atributo Ação muda de **Editar** para **Excluir**.
2. Selecione o objeto e escolha **Fazer Check-In**.  
O repositório do Modelo exclui o objeto.

## Versões Históricas de Objetos

O sistema de criação de versão salva uma cópia de um objeto sempre que você faz o seu check-in.

O sistema de criação de versão salva uma versão do objeto e atribui um número de versão a ele. O número mais alto designa a versão mais recente.

Use a exibição **Histórico de Versões** para exibir o histórico de versões de objetos, abrir versões históricas em uma exibição somente leitura e restaurar versões históricas de objetos. Convém restaurar uma versão histórica de um objeto para restaurar a funcionalidade anterior.

Quando você restaura uma versão histórica de um objeto, ela se torna a versão mais recente. O repositório do Modelo substitui a versão atual do objeto pela versão histórica e faz o check-out do objeto para você. Se o objeto for aberto em um editor, a Developer tool atualizará esse objeto para a versão restaurada.

## Restaurando uma Versão Histórica de um Objeto

Você pode exibir ou obter uma versão histórica de um objeto do sistema de criação de versão.

1. Clique com o botão direito do mouse em um objeto no **Object Explorer** e selecione **Exibir Histórico de Versões**.  
A exibição **Histórico de Revisão** é aberta.
2. Para exibir uma versão histórica, clique com o botão direito do mouse em uma das versões listadas na exibição **Histórico de Revisão** e selecione **Exibir Versão**.  
A Developer tool abre uma versão somente leitura do objeto. A Developer tool lista o número da versão na barra de título da janela do editor.
3. Para restaurar uma versão histórica, clique com o botão direito do mouse em uma das versões listadas na exibição **Histórico de Revisão** e selecione **Restaurar Versão**.

O objeto de dados é aberto no editor. Você pode editar o objeto ou fazer seu check-in sem editá-lo.

4. Fazer check-in do objeto.

A versão restaurada se torna a versão mais recente no repositório do Modelo e no sistema de criação de versão.

## Exibição Objetos com Check-out

A exibição **Objetos com Check-out** lista todos os objetos que você colocou em check-out.

Você pode realizar as seguintes ações na exibição **Objetos com Check-out**:

- Desfazer o check-out de um objeto
- Fazer check-in de um objeto

Para realizar uma destas ações, clique no objeto e selecione a ação.

Para excluir um objeto marcado para exclusão na coluna **Tipo de Ação**, clique no objeto e selecione **Check-in**.

## Exibição de Histórico de Versões

A exibição **Histórico de Versões** mostra o histórico de versões de objetos selecionados. Você pode ler comentários de check-in e visualizar as informações dos usuários sobre check-ins de objetos.

A exibição mostra as seguintes informações:

- Versão. Número inteiro que mostra a ordem na qual as versões foram salvas. O sistema de criação de versão atribui o número mais alto à versão com check-in mais recente.
- Nome. Nome do objeto.
- Localização. Caminho para o objeto no repositório do Modelo.
- Tipo de ação. A ação que o usuário realizou ao fazer check-in do objeto. Você pode adicionar, editar ou excluir o objeto ao fazer o seu check-in.
- Usuário. ID de Usuário do membro da equipe que fez o check-in do objeto.
- Data da versão. Data e hora em que um usuário fez check-in do objeto.
- Descrição da versão. Comentários de check in para a versão selecionada.

Para exibir o histórico de versões, clique com o botão direito do mouse em um objeto no **Object Explorer** e selecione **Exibir Histórico de Versões**.

## Solucionando Problemas com o Desenvolvimento Baseado em Equipe

Considere as seguintes dicas de solução de problemas ao usar recursos relacionados ao desenvolvimento baseado em equipe:

**O sistema de controle de versão Perforce falha ao fazer o check-in de alguns objetos, com um erro sobre nomes de caminho de objetos excessivamente longos.**

Devido a limitações do SO Windows quanto ao número de caracteres em um caminho de arquivo, objetos do repositório do Modelo com nomes longos de caminho e arquivo falham quando você tenta fazer check-in. A mensagem de erro do Perforce indica "Envio anulado" e informa que o caminho do arquivo excede o limite de comprimento interno.

Para contornar esse problema, limite o comprimento dos nomes de projeto, pasta e objeto no repositório do Modelo. Nomes mais curtos em todas as instâncias ajudam a limitar o número total de caracteres no nome do caminho do objeto.

## Conectando-se a um Repositório do Modelo

Sempre que a Developer tool é aberta, você se conecta ao repositório do Modelo para acessar projetos e pastas. Ao estabelecer uma conexão com um repositório do Modelo, você insere informações de conexão para acessar o domínio que inclui o Serviço de Repositório do Modelo responsável pelo gerenciamento do repositório do Modelo.

1. Na exibição **Object Explorer**, clique com o botão direito em um repositório do Modelo e clique em **Conectar**.

A caixa de diálogo **Conectar com o Repositório** é exibida.

2. Insira o nome de usuário e a senha do domínio.
3. Selecione um espaço de nome.
4. Clique em **OK**.

A Developer tool se conecta ao repositório do Modelo. A Developer tool exibe os projetos no repositório.

## Atualização do Serviço de Repositório do Modelo

Você pode atualizar o Serviço de Repositório do Modelo para ver objetos novos e atualizados no repositório do Modelo.

Para atualizar o Serviço de Repositório do Modelo, clique com o botão direito do mouse no Serviço de Repositório do Modelo na exibição **Object Explorer** e selecione **Atualizar**.

## CAPÍTULO 3

# Pesquisas no Informatica Developer

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral das Pesquisas no Informatica Developer, 45](#)
- [Pesquisa de domínios, 45](#)
- [Pesquisa no Business Glossary, 47](#)
- [Pesquisa do Editor, 48](#)

## Visão Geral das Pesquisas no Informatica Developer

Você pode executar pesquisas no Informatica Developer para pesquisar objetos e termos comerciais.

Você pode pesquisar os domínios que aparecem na exibição do **Object Explorer** para encontrar as versões mais recentes de objetos e propriedades de objetos.

Você pode acessar o Business Glossary Desktop da Developer tool para pesquisar um nome de objeto da Developer tool como um termo comercial. Você também pode localizar objetos, portas, grupos, expressões e atributos em um editor.

## Pesquisa de domínios

Você pode procurar objetos e propriedades de objetos em um domínio.

Você pode criar uma consulta de pesquisa e filtrar os resultados da pesquisa. Pode exibir resultados de pesquisa e selecionar um objeto dos resultados para exibir seu conteúdo. Os resultados da pesquisa aparecem na exibição **Pesquisa**. A pesquisa não poderá exibir resultados se encontrar mais de 2048 objetos. Se a pesquisa falhar porque os resultados contêm mais de 2048 objetos, altere as opções de pesquisa de forma que menos objetos correspondam aos critérios de pesquisa.

A seguinte tabela lista as opções de pesquisa que você pode usar para pesquisar objetos:

Opção Pesquisar	Descrição
Contendo texto	O objeto ou a propriedade que você deseja procurar. Insira uma string exata ou use um curinga. Sem distinção entre maiúsculas e minúsculas.
Nomes	Um ou mais objetos que contêm o nome. Insira uma string exata ou use um curinga. Sem distinção entre maiúsculas e minúsculas.
Marcas	Um ou mais objetos que usam uma marca. Insira uma string exata ou use um curinga. Sem distinção entre maiúsculas e minúsculas.
Procurar	Um ou mais tipos de objeto a serem procurados.
Escopo	Pesquise o espaço de trabalho ou um objeto que você selecionou.

Um mecanismo de pesquisa indexa os metadados no domínio. Para indexar os metadados corretamente, o mecanismo de pesquisa usa um analisador de pesquisa apropriado para o idioma dos metadados que você está indexando. A Developer tool usa o mecanismo de pesquisa para executar pesquisas em objetos em tempo de design e tempo de execução.

Você pode pesquisar em diferentes linguagens. Para pesquisar em outra linguagem, um administrador deve alterar o analisador de pesquisa e configurar os seguintes repositórios do modelo para usar o analisador de pesquisa:

- Repositório do modelo que armazena os objetos em tempo de design.
- Repositório do modelo associado ao Serviço de Integração de Dados em que os objetos em tempo de execução são implantados.

**Nota:** Para procurar um objeto ou uma propriedade do objeto, você deve ter se conectado ao objeto na exibição do **Object Explorer**. Para expandir a pesquisa para objetos adicionais, conecte-se ao repositório do Modelo ou ao aplicativo em tempo de execução que contém os objetos.

### Diretrizes para pesquisas

Consulte as seguintes diretrizes ao pesquisar um domínio:

- Você deve salvar um objeto em tempo de design antes de poder pesquisá-lo.
- Uma pesquisa retorna portas e portas dinâmicas, mas não retorna portas geradas.
- Quando você pesquisar um mapeamento, mapplets com um nome semelhante ao padrão de pesquisa serão exibidos nos resultados da pesquisa.
- Quando você atualiza um Serviço de Repositório do Modelo ou um aplicativo em tempo de execução, os resultados da pesquisa no modo de Pesquisa não são mais exibidos. Você deve procurar o domínio novamente para obter resultados com base no Serviço de Repositório do Modelo atualizado ou no aplicativo em tempo de execução atualizado.

## Procurando Objetos e Propriedades

Pesquise objetos e propriedades em um domínio.

1. Clique em **Pesquisar > Pesquisa de Objeto**.  
A caixa de diálogo **Pesquisar** é exibida.
2. Insira o objeto ou a propriedade que você deseja pesquisar. Opcionalmente, inclua caracteres curinga.

3. Se você deseja procurar uma propriedade em um objeto, insira opcionalmente uma ou mais marcas ou nomes separados por vírgula.
4. Opcionalmente, escolha os tipos de objeto que você deseja procurar.
5. Escolha entre pesquisar o espaço de trabalho ou o objeto selecionado.
6. Clique em **Pesquisar**.  
Os resultados da pesquisa aparecem na exibição **Pesquisa**.
7. Na exibição **Pesquisa**, clique duas vezes em um objeto para abri-lo no editor.  
Se o objeto fizer parte de um aplicativo de tempo de execução, ele será somente leitura.

## Pesquisa no Business Glossary

Pesquise o significado de um nome de objeto da Developer tool como um termo comercial no Business Glossary Desktop para compreender seu requisito comercial e sua implementação atual.

Um glossário comercial é um conjunto de termos que usam linguagem comercial para definir os conceitos para usuários comerciais. Um termo comercial fornece a definição e o uso comercial de um conceito. O Business Glossary Desktop é um cliente que se conecta ao Serviço do Metadata Manager, que hospeda o glossário comercial. Use o Business Glossary Desktop para pesquisar termos comerciais em um glossário comercial.

Se o Business Glossary Desktop estiver instalado na sua máquina, você poderá selecionar um objeto na Developer tool e usar teclas de acesso ou o menu Pesquisar para pesquisar o nome desse objeto no glossário comercial. É possível pesquisar nomes de objetos nas exibições da Developer tool, como a exibição **Object Explorer**, ou nomes de colunas, perfis e portas de transformação no editor.

Por exemplo, um desenvolvedor deseja encontrar um termo comercial em um glossário comercial que corresponda ao objeto de dados Sales\_Audit na Developer tool. O desenvolvedor deseja exibir os detalhes do termo comercial para compreender os requisitos comerciais e a implementação atual do objeto Sales\_Audit na Developer tool. Isso pode ajudar o desenvolvedor a compreender o significado do objeto de dados e quais alterações talvez precisem ser implementadas nesse objeto.

## Pesquisa do Business Glossary Desktop

O Business Glossary Desktop pode pesquisar nomes de objetos no glossário comercial e retornar termos comerciais que correspondem ao nome do objeto.

O Business Glossary Desktop dividirá os nomes de objetos em dois se esses nomes estiverem separados por um hífen, sublinhado ou letra maiúscula.

Por exemplo, se um desenvolvedor pesquisar um objeto de dados denominado Auditoria\_Vendas, o Business Glossary Desktop exibirá Auditoria\_Vendas na caixa de pesquisa, mas dividirá o nome em Auditoria e e procurará esses dois termos comerciais.

## Pesquisar um Termo Comercial

Pesquise um nome de objeto da ferramenta Developer no Business Glossary Desktop como um termo comercial para compreender seu requisito comercial e sua implementação atual.

O Glossário Comercial Desktop deve estar instalado no computador.

1. Selecione um objeto.
  2. Escolha entre usar teclas de acesso ou o menu Pesquisar para abrir o Glossário Comercial Desktop.
    - Para usar teclas de acesso, use a seguinte combinação de teclas de acesso:  
CTRL+Shift+F
    - Para usar o menu Pesquisar, clique em **Pesquisar > Glossário Comercial**.
- O **Glossário Comercial Desktop** é exibido e mostra os termos comerciais que correspondem ao nome de objeto.

## Personalizando Teclas de Acesso para Pesquisar um Termo Comercial

Personalize teclas de acesso para alterar a combinação de teclas que abrem o Business Glossary Desktop.

1. No menu da ferramenta Developer, clique em **Janela > Preferências > Geral > Teclas**.
2. Para localizar ou pesquisar **Pesquisar Glossário Comercial** na lista de comandos, selecione uma das seguintes opções:
  - Para procurar as teclas, insira Pesquisar Glossário Comercial na caixa de pesquisa.
  - Para percorrer até as teclas, role para localizar o comando **Pesquisar Glossário Comercial** na coluna **Comando**.
3. Clique no comando **Pesquisar Glossário Comercial**.
4. Clique em **Desassociar Comando**.
5. No campo **Associação**, insira uma combinação de teclas.
6. Clique em **Aplicar** e em **OK**.

## Pesquisa do Editor

Você pode localizar objetos, portas, grupos, expressões e atributos que são abertos no editor. A Developer tool realça os objetos dentro do editor aberto. Os objetos não precisam estar no repositório do Modelo.

Para mostrar os campos de localização abaixo do editor, selecione **Editar > Localizar/Substituir**. Para localizar um objeto, insira uma cadeia de pesquisa e os tipos de objetos a serem localizados. Os tipos de objeto que você pode localizar variam conforme o editor. Se você não especificar um tipo de objeto, a Developer tool localizará a cadeia de pesquisa em transformações.

Quando você procura portas, colunas ou atributos, pode também selecionar o tipo de dados. Por exemplo, você pode localizar portas do tipo inteiro ou bigint com nomes que contenham a cadeia "\_ID".

A seguinte tabela lista os tipos de objetos que você pode localizar em cada editor:

Editor	Tipos de objeto
Mapeamento	Objetos, expressões, grupos, portas e definições de tipo de dados complexos de mapeamento
Mapplet	Objetos, expressões, grupos, portas e definições de tipo de dados complexos de mapplet



Editor	Tipos de objeto
Modelo de objeto de dados lógicos	Objetos de dados lógicos e atributos
Mapeamento de leitura ou gravação de objeto de dados físicos	Mapeando objetos e colunas
Serviço de dados SQL	Tabelas virtuais e atributos
Procedimento armazenado virtual	Transformações, expressões, grupos e portas
Mapeamento de tabela virtual	Objetos, expressões, grupos e portas de mapeamento de tabela virtual
Mapeamento de operação de serviço da Web	Objetos, expressões, grupos e portas de mapeamento de operação de serviço da Web
Fluxo de trabalho	Objetos de fluxo de trabalho
<i>Observação: o repositório do Modelo não armazena os nomes das portas geradas e você não pode pesquisá-los no editor.</i>	

Quando a Developer tool localiza a cadeia de pesquisa, ela exibe as localizações dos objetos. Ela também realça o objeto no qual a cadeia de pesquisa ocorre. Se a cadeia de pesquisa ocorrer em uma transformação iconizada no editor de mapeamento, a Developer tool realçará essa transformação.

É possível selecionar as seguintes opções para navegar pelos resultados de uma operação Localizar:

- Próxima Correspondência. Localiza a próxima ocorrência da cadeia de pesquisa.
- Correspondência Anterior. Localiza a ocorrência anterior da cadeia de pesquisa.
- Destacar Tudo. Realça todas as ocorrências da cadeia de pesquisa.
- Expandir Transformações Iconizadas. Expande todas as transformações iconizadas nas quais a cadeia de pesquisa ocorre.

## CAPÍTULO 4

# Conexões

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral de Conexões, 50](#)
- [Exibição Explorador de Conexões, 53](#)
- [Gerenciamento de Conexão, 53](#)
- [Troca de Conexão, 56](#)
- [Drivers JDBC de Terceiros, 60](#)
- [SQL de ambiente, 60](#)

## Visão Geral de Conexões

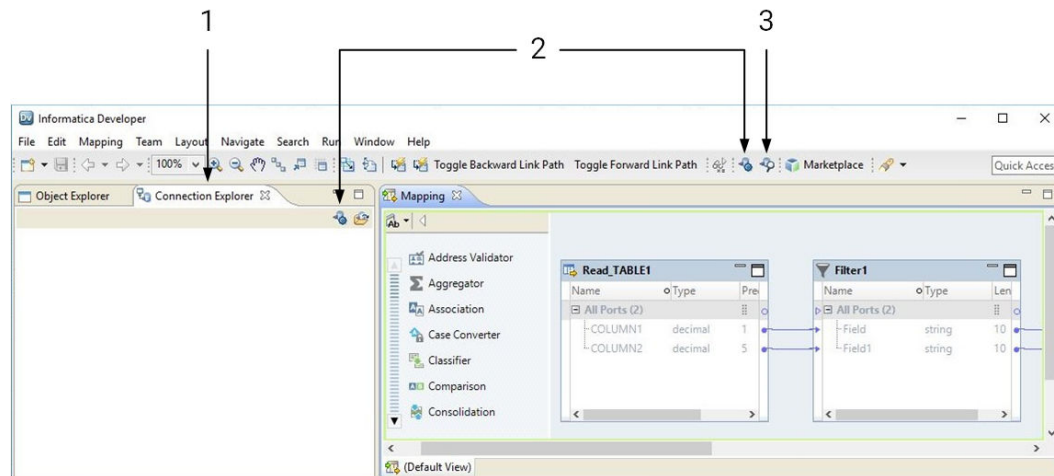
Uma conexão é um objeto de repositório que define uma conexão no repositório de configuração de domínio.

Crie uma conexão para importar objetos de dados, visualizar dados, criar perfis de dados e executar mapeamentos. A Developer tool usará essa conexão quando você importar um objeto de dados. O Serviço de Integração de Dados usa uma conexão quando você visualiza dados, executa mapeamentos ou consome serviços da Web.

**Nota:** A Developer tool não usa conexões para importar objetos de dados de arquivo simples nem visualizar, ler ou gravar dados de arquivo simples.

A Developer tool armazena conexões no repositório de configuração de domínio. Qualquer conexão criada na Developer tool está disponível nas ferramenta Analyst e na ferramenta Administrator.

Crie e gerencie conexões na caixa de diálogo **Preferências** ou na exibição do **Explorador de Conexões**.



1. Exibição Explorador de Conexões
2. Criar Conexão
3. Exibir Conexões

Depois de criar uma conexão, você pode realizar as seguintes ações nela:

#### **Edite a conexão.**

Você pode alterar o nome e a descrição da conexão. Você também pode editar os detalhes da conexão, como nome de usuário, senha e cadeias de conexão.

O Serviço de Integração de Dados identifica conexões por ID de conexão. Portanto, você pode alterar o nome da conexão. Quando uma conexão é renomeada, a Developer tool atualiza os objetos que usam essa conexão.

Aplicativos implantados e arquivos de parâmetro identificam uma conexão por nome, não por ID de conexão. Portanto, ao renomear uma conexão, você deverá reimplantar todos os aplicativos que usam essa conexão. Você também deverá atualizar todos os arquivos de parâmetro que usem o parâmetro de conexão.

#### **Copie a conexão.**

Copie uma conexão para criar uma conexão semelhante a outra. Por exemplo, você pode criar duas conexões Oracle diferentes somente no nome de usuário e na senha.

#### **Exclua a conexão.**

Quando você exclui uma conexão, os objetos que usam a conexão não são mais válidos. Se você excluir acidentalmente uma conexão, você poderá recriá-la criando outra conexão com o mesmo ID de conexão que a conexão excluída.

#### **Atualize a lista de conexões.**

Você pode atualizar a lista de conexões para ver a lista mais recente de conexões para o domínio. Atualize a lista de conexões depois que um usuário adicionar, excluir ou renomear uma conexão na ferramenta Administrator ou Analyst.

## Tipos de conexão

As conexões permitem ler e gravar dados em fontes de dados.

Crie uma conexão para acessar os ambientes não nativos, o Hadoop e o Databricks. Se você acessar origens ou destinos HBase, HDFS ou Hive no ambiente Hadoop, também deverá criar essas conexões. Você pode criar as conexões usando a Developer tool, a ferramenta Administrator e o infacmd.

Você pode criar os seguintes tipos de conexões:

### **Conexão Hadoop**

Crie uma conexão Hadoop para executar mapeamentos no ambiente Hadoop.

### **Conexão do HBase**

Use uma conexão do HBase para acessar o HBase. A conexão do HBase é uma conexão NoSQL.

### **Conexão do HDFS**

Crie uma conexão HDFS para ler dados do ou gravar dados no sistema de arquivos HDFS em um cluster Hadoop.

### **Conexão do Hive**

Crie uma conexão do Hive para acessar o Hive como origem ou destino. Você poderá acessar o Hive como origem se o mapeamento estiver ativado para o ambiente nativo ou Hadoop. Você poderá acessar o Hive como destino se o mapeamento for executado no mecanismo Blaze.

### **A conexão JDBC**

Crie uma conexão JDBC e configure as propriedades do Sqoop na conexão para importar e exportar dados relacionais por meio do Sqoop.

### **Conexão de Databricks**

Crie uma conexão do Databricks para executar mapeamentos no ambiente do Databricks.

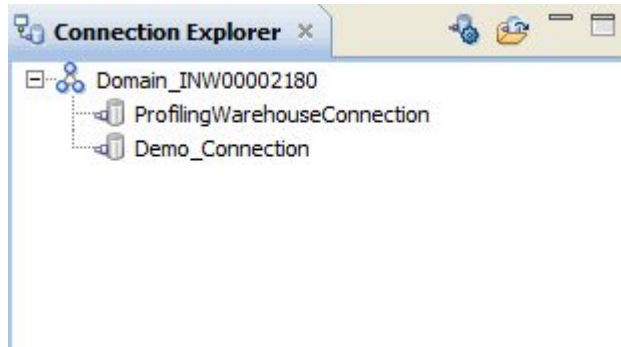
**Nota:** Para obter informações sobre como criar conexões com outras origens ou destinos, como sites de mídia social ou Teradata, consulte o respectivo guia do usuário do adaptador do PowerExchange para obter informações.

Para obter informações sobre as versões compatíveis de qualquer fonte de dados, consulte o [Informatica Product Availability Matrix](#).

# Exibição Explorador de Conexões

Use a exibição **Explorador de Conexões** para ver conexões de banco de dados relacionais e para criar objetos de dados relacionais.

A seguinte figura mostra a exibição **Explorador de Conexões** na ferramenta Developer:



É possível concluir as seguintes tarefas na exibição **Explorador de Conexões**:

- Adicionar uma conexão à exibição. Clique em **Selecionar Conexão** para escolher uma ou mais conexões a serem adicionadas à exibição **Explorador de Conexões**.
- Conecte-se a um banco de dados relacional. Clique com o botão direito do mouse no banco de dados e clique em **Conectar**.
- Desconecte-se de um banco de dados relacional. Clique com o botão direito do mouse no banco de dados e clique em **Desconectar**.
- Criar um objeto de dados relacionais. Depois de se conectar a um banco de dados relacionais, expanda esse banco de dados para exibir tabelas. Clique com o botão direito do mouse em uma tabela e clique em **Adicionar ao Projeto** para abrir a caixa de diálogo **Novo Objeto de Dados Relacionais**.
- Atualizar uma conexão. Clique com o botão direito do mouse em uma conexão e clique em **Atualizar**.
- Mostrar somente o esquema padrão. Clique com o botão direito do mouse em uma conexão e clique em **Mostrar Somente Esquema Padrão**. Por padrão, essa opção fica ativada.
- Excluir uma conexão da exibição **Explorador de Conexões**. A conexão permanece no repositório do Modelo. Clique com o botão direito do mouse em uma conexão e clique em **Excluir**.

## Gerenciamento de Conexão

Crie e gerencie conexões na caixa de diálogo **Preferências** ou na exibição **Explorador de Conexões**.

### Criando uma conexão

Crie uma conexão para acessar um cluster de cálculo, um banco de dados, um aplicativo empresarial, um sistema de arquivos, um banco de dados não relacional, um banco de dados NoSQL, um aplicativo de mídia social ou um serviço da Web. Crie a conexão antes de importar objetos de dados físicos, visualizar dados, criar perfil de dados ou executar mapeamentos.

1. Clique em **Janela > Preferências**.

- Selecione o tipo de conexão que você deseja criar:
  - Para selecionar uma conexão não relacionada a serviços da Web, selecione **Informática > Conexões**.
  - Para selecionar uma conexão de serviços da Web, selecione **Informática > Serviços da Web > Conexões**.
- Expanda o domínio na lista **Conexões Disponíveis**.
- Selecione um tipo de conexão na lista **Conexões Disponíveis** e clique em **Adicionar**.  
A caixa de diálogo **Nova Conexão de <Tipo de Conexão>** é exibida.
- Insira as seguintes informações:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Ele não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Descrição opcional para a conexão.
Localização	Domínio em que a conexão existe.
Tipo	Tipo de conexão específico, como Oracle, Twitter, ou Serviços da Web.

- Clique em **Avançar**.
  - Configure as propriedades da conexão.
  - Clique em **Testar Conexão** para verificar se as propriedades de conexão foram inseridas corretamente e se você consegue se conectar ao banco de dados, aplicativo, sistema de arquivos ou URI.  
**Nota: Conexão de Teste** não possui suporte com o Databricks.
  - Clique em **Concluir**.
- Depois de criar uma conexão, você pode adicioná-la à exibição **Explorador de Conexões**.

## Editando uma Conexão

É possível editar o nome da conexão, sua descrição e as propriedades de conexão.

- Clique em **Janela > Preferências**.
- Selecione o tipo de conexão que você deseja editar.
  - Para selecionar uma conexão não relacionada a serviços da Web, selecione **Informática > Conexões**.
  - Para selecionar uma conexão de serviços da Web, selecione **Informática > Serviços da Web > Conexões**.
- Expanda o domínio na lista **Conexões Disponíveis**.
- Selecione a conexão em **Conexões Disponíveis** e clique em **Editar**.  
A caixa de diálogo **Editar Conexão** é exibida.
- Como opção, edite o nome e a descrição da conexão.

**Nota:** Se você alterar um nome de conexão, você deve reimplantar todos os aplicativos que usam a conexão. Você também deve atualizar todos os arquivos de parâmetro que usem o parâmetro de conexão.

6. Clique em **Avançar**.
7. Como opção, edite as propriedades da conexão.
8. Clique em **Testar Conexão** para verificar se as propriedades de conexão foram inseridas corretamente e se você consegue se conectar ao banco de dados.
9. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Editar Conexão**.
10. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Preferências**.

## Copiando uma Conexão

Você pode copiar uma conexão dentro de um domínio ou em outro domínio.

1. Clique em **Janela > Preferências**.
2. Selecione o tipo de conexão que você deseja copiar.
  - Para selecionar uma conexão não relacionada a serviços da Web, selecione **Informática > Conexões**.
  - Para selecionar uma conexão de serviços da Web, selecione **Informática > Serviços da Web > Conexões**.
3. Expanda o domínio na lista **Conexões Disponíveis**.
4. Selecione a conexão em **Conexões Disponíveis** e clique em **Copiar**.

A caixa de diálogo **Copiar Conexão** é exibida.
5. Insira o nome e o ID da conexão e selecione o domínio.

O nome e o ID devem ser exclusivos no domínio.

**Nota:** Antes de copiar uma conexão Hadoop, HDFS, HBase, Hive ou Databricks para outro domínio, crie uma configuração de cluster no domínio com um nome que corresponda à configuração de cluster associada à conexão. Por exemplo, se a conexão estiver associada a uma configuração de cluster denominada XYZ, crie uma configuração de cluster denominada XYZ no domínio de destino.
6. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Copiar Conexão**.
7. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Preferências**.

## Excluindo uma Conexão

Quando você exclui uma conexão por meio da caixa de diálogo **Preferências**, a ferramenta Developer remove essa conexão do repositório do Modelo.

1. Clique em **Janela > Preferências**.
2. Selecione o tipo de conexão que você deseja excluir.
  - Para selecionar uma conexão não relacionada a serviços da Web, selecione **Informática > Conexões**.
  - Para selecionar uma conexão de serviços da Web, selecione **Informática > Serviços da Web > Conexões**.
3. Expanda o domínio na lista **Conexões Disponíveis**.
4. Selecione a conexão em **Conexões Disponíveis** e clique em **Remover**.
5. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Preferências**.

## Atualização da lista de conexões

Atualize a lista de conexões para ver a lista mais recente de conexões no domínio.

1. Clique em **Janela > Preferências**.
2. Selecione o tipo de conexão que você deseja atualizar.
  - Para selecionar uma conexão não relacionada a serviços da Web, selecione **Informatica > Conexões**.
  - Para selecionar uma conexão de serviços da Web, selecione **Informatica > Serviços da Web > Conexões**.
3. Selecione o domínio na lista **Conexões Disponíveis**.
4. Clique em **Atualizar**.
5. Expanda o domínio na lista **Conexões Disponíveis** para ver a lista mais recente da conexões.
6. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Preferências**.

## Troca de Conexão

Você pode trocar a conexão de um objeto de dados relacionais ou um objeto de dados personalizados de forma a usar uma conexão de banco de dados relacional diferente. Também pode trocar simultaneamente as conexões para vários objetos de dados. Trocar a conexão economiza tempo e esforços, pois você não precisa atualizar cada mapeamento para usar a nova conexão.

Após a troca da conexão, a Developer tool atualiza os detalhes da conexão para o objeto de dados em todas as transformações de Leitura, Gravação e Pesquisa que se baseiam nesse objeto de dados. A Developer tool também atualiza o tipo de banco de dados do objeto de dados com base no banco de dados para o qual a nova conexão aponta.

É possível trocar uma conexão para um dos seguintes tipos:

- IBM DB2
- Microsoft SQL Server
- ODBC
- Oracle

Quando a Developer tool troca uma conexão, ela não valida a compatibilidade dos metadados. Portanto, antes de trocar a conexão, certifique-se de que o banco de dados para o qual a nova conexão aponta contém uma tabela com as mesmas colunas e metadados que o objeto de dados para o qual você está trocando a conexão. Caso contrário, podem ocorrer perda de dados ou inconsistências.

### Exemplo

Você criou um objeto de dados relacionais do Oracle na Developer tool e o adicionou como uma transformação de Gravação em vários mapeamentos.

Você migra o banco de dados Oracle para um banco de dados IBM DB2. Você deseja atualizar os mapeamentos existentes na Developer tool para gravar dados no banco de dados IBM DB2.

Em vez de substituir o objeto de dados no qual a transformação de Gravação se baseia em cada mapeamento, você pode trocar a conexão do objeto de dados do Oracle para uma conexão do IBM DB2. A nova conexão aponta para o banco de dados IBM DB2 no qual você deseja gravar dados. Quando você executar mapeamentos que contêm o objeto de dados relacionais do Oracle, o Serviço de Integração de Dados usará a nova conexão do IBM DB2 para executar os mapeamentos.



## Antes de trocar uma conexão

Antes de trocar uma conexão, verifique se os seguintes requisitos foram atendidos:

- Você tem permissões de gravação no objeto de dados para o qual deseja trocar a conexão.
- O banco de dados para o qual a nova conexão aponta contém uma tabela com as mesmas colunas e metadados que o objeto de dados para o qual você deseja trocar a conexão. Se a precisão e a escala das colunas na tabela forem menores que as do objeto de dados, poderá haver perda de dados ou inconsistências.
- O objeto de dados para o qual você quer trocar a conexão não contém alterações não salvas. Se ele contiver alterações não salvas, a Developer tool não trocará a conexão.
- O objeto de dados personalizados para o qual você deseja trocar a conexão não contém objetos de dados relacionais de tipos de banco de dados diferentes. Se ele contiver, a Developer tool não exibirá um erro quando você trocar a conexão. No entanto, quando um mapeamento for executado com esse objeto de dados personalizados, ele falhará.
- Os nomes de tabelas para os quais a conexão original e a nova conexão apontam correspondem exatamente, incluindo a formatação de maiúsculas e minúsculas. Se a conexão oferecer suporte a identificadores entre aspas e a nomes de tabelas com formatação mista de maiúsculas e minúsculas, a Developer tool tratará estes últimos como nomes com distinção entre maiúsculas e minúsculas.
- O objeto de dados para o qual você quer trocar a conexão está em check-out quando o objeto está armazenado em um repositório com controle de versão.

## Alternando uma Conexão

Você pode trocar a conexão para um objeto de dados relacionais ou um objeto de dados personalizados de forma a usar uma conexão de banco de dados relacional diferente e atualizar simultaneamente os mapeamentos existentes com o objetivo de usar a nova conexão.

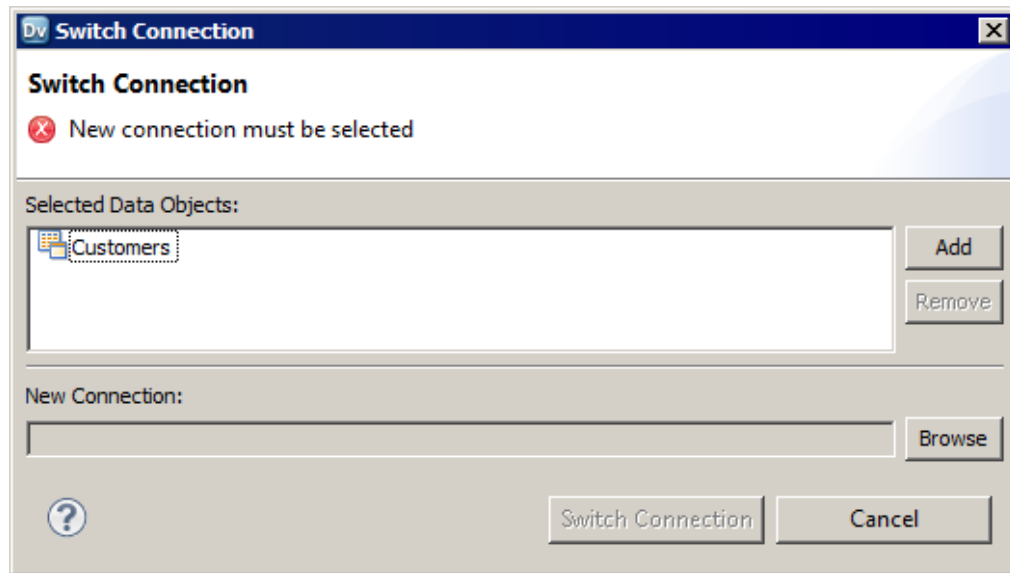
1. Na exibição **Object Explorer**, clique com o botão direito do mouse no objeto de dados para o qual você deseja trocar a conexão.

Você pode selecionar vários objetos de dados em pastas diferentes de um projeto ou entre projetos.

Também pode selecionar uma conexão e trocar simultaneamente a conexão para todos os objetos de dados relacionais e objetos de dados personalizados que usam essa conexão.

2. Clique em **Alternar Conexão**.

A caixa de diálogo **Alternar Conexão** é exibida, mostrando os objetos de dados selecionados.



3. Clique em **Adicionar** para atualizar a lista de objetos de dados para os quais você deseja trocar a conexão.

Para remover um objeto, selecione-o e clique em **Remover**.

4. Clique em **Procurar** ao lado do campo **Nova Conexão**.

A Developer tool mostra as conexões que você pode usar para o objeto de dados.

5. Selecione a nova conexão que você deseja usar para o objeto de dados e clique em **OK**.

6. Clique em **Alternar Conexão**.

É exibida uma mensagem solicitando que você se certifique de que o banco de dados para o qual a nova conexão aponta contém uma tabela com as mesmas colunas e metadados que o objeto de dados para o qual você está trocando a conexão.

7. Clique em **OK** para trocar a conexão do objeto de dados.

É exibida uma mensagem informando que a conexão foi trocada com êxito. A Developer tool atualiza os detalhes da conexão e o tipo de banco de dados do objeto de dados em todos os seus objetos associados a esse objeto de dados. Quando você executar mapeamentos que contêm o objeto de dados, o Serviço de Integração de Dados usará a nova conexão.

## Depois de Trocar uma Conexão

Depois de trocar uma conexão, verifique as propriedades do objeto de dados e edite-as manualmente, se necessário.

Realize as seguintes tarefas depois de trocar uma conexão:

- Verifique se o mapeamento de tipo de dados.
- Verifique o nome do proprietário da tabela.
- Verifique as transformações de Pesquisa.
- Reconfigure dicas.
- Sincronize objetos de dados.

## Verificar o Mapeamento de Tipos de Dados

Quando você troca uma conexão, a Developer tool identifica a melhor correspondência de tipos de dados entre os bancos de dados para os quais a conexão original e a nova conexão apontam. Ela define apropriadamente os tipos de dados para o objeto de dados e as transformações no mapeamento que se baseiam no objeto de dados. Antes de executar um mapeamento, verifique os tipos de dados e atualize-os manualmente se necessário.

Por exemplo, você troca uma conexão do Oracle para o Microsoft SQL Server. Para tipos de dados com uma precisão fixa, por padrão, a Developer tool define a precisão com base na precisão do banco de dados Microsoft SQL Server. No entanto, para tipos de dados com precisão variável, a Developer tool define a precisão e a escala com base no banco de dados Oracle. Para tipos de dados como Registro de Data/Hora com Fuso Horário, a Developer tool define o tipo de dados como Varchar (0,0) ou um tipo de dados equivalente que ofereça suporte ao banco de dados Microsoft SQL Server para Varchar.

## Verificar o Nome do Proprietário da Tabela

Quando você troca uma conexão, a Developer tool mantém o nome do proprietário da tabela do objeto de dados. Se necessário, é possível editar manualmente o nome do proprietário da tabela nas propriedades do objeto de dados.

Se você definir o nome do proprietário da tabela como um valor em branco e trocar a conexão, poderá visualizar os dados com êxito somente se a tabela existir no esquema padrão ou no esquema público do banco de dados para o qual a nova conexão aponta. Caso contrário, a visualização de dados falhará. Você deve atualizar manualmente o nome do proprietário da tabela nas propriedades de tempo de execução do objeto de dados para visualizar os dados com êxito.

## Verificar Transformações de Pesquisa

Depois de trocar uma conexão, reconstrua o cache de pesquisa e verifique as condições de pesquisa para transformações de Pesquisa com base no objeto de dados, se necessário.

Realize as seguintes tarefas:

### **Reconstruir o cache de pesquisa**

Se você configurar o Serviço de Integração de Dados para manter o cache de pesquisa e trocar a conexão para o objeto de dados associado, será necessário atualizar a transformação de Pesquisa para reconstruir o cache de pesquisa com base na nova conexão. Caso contrário, quando o mapeamento for executado, ocorrerá um erro informando que o arquivo de cache foi criado com uma conexão de banco de dados diferente.

### **Verificar as condições de pesquisa**

Quando você troca uma conexão, a Developer tool identifica a melhor correspondência de tipos de dados entre os bancos de dados para os quais a conexão original e a nova conexão apontam e define os tipos de dados de acordo. Após a troca de uma conexão, as condições de pesquisa podem não ser válidas devido à mudança do tipo de dados. Você deve verificar as condições de pesquisa e atualizá-las manualmente.

Por exemplo, você cria um mapeamento que contém uma tabela de origem, uma tabela de pesquisa e uma tabela de destino do IBM DB2. Você configura a condição de pesquisa em uma coluna Número Inteiro da tabela de origem e da tabela de pesquisa. Se você trocar a conexão da tabela de pesquisa de IBM DB2 para Oracle, o tipo de dados de transformação da coluna Número Inteiro na tabela de pesquisa mudará para Decimal. A condição de pesquisa não é válida, pois não é possível comparar uma coluna Número Inteiro com uma coluna Decimal.

## Reconfigurar Dicas

Quando você troca a conexão de um objeto de dados personalizados, a Developer tool não preserva as dicas que você havia configurado para esse objeto. Essas dicas devem ser manualmente reconfiguradas.

## Sincronizar Objetos de Dados

Após a troca da conexão, a Developer tool apenas mantém as restrições de chave de referência ativa.

Quando você troca a conexão para vários objetos de dados simultaneamente, deve sincronizá-los para garantir que os relacionamentos de chaves sejam precisos.

Se os objetos de dados contiverem várias tabelas com restrições de chave de referência cíclica entre elas e você trocar a conexão de um subconjunto de tabelas para um tipo de banco de dados diferente, a tabela do Developer trocará a conexão sem exibir erros. No entanto, quando você visualiza os relacionamentos de chaves para os objetos de dados, a Developer tool mostra esses relacionamentos com referência ao banco de dados original. Para atualizar os relacionamentos de chaves e fazer com que eles apontem para o novo banco de dados, você deve sincronizar os objetos de dados.

# Drivers JDBC de Terceiros

Se você quiser se conectar a origens, destinos e pesquisas via JDBC, instale e configure um driver JDBC Tipo 4 de outro fornecedor.

Para importar metadados na ferramenta Developer, copie o arquivo jar do driver JDBC de terceiros na seguinte localização:

```
<diretório de instalação do Informatica>\clients\externaljdbcjars
```

Para executar visualizações de dados, perfis ou mapeamentos, copie o arquivo jar do driver JDBC para a seguinte localização:

```
<diretório de instalação do Informatica>\externaljdbcjars
```

# SQL de ambiente

O Serviço de Integração executa o ambiente SQL em modo de confirmação automática e fecha a transação depois que emite o SQL. Use comandos SQL que não dependam de uma transação estar aberta durante todo o processo de leitura ou gravação. Por exemplo, se um banco de dados de origem é definido como modo somente leitura e você cria uma instrução do ambiente SQL na conexão de origem para definir a transação como somente leitura, o Serviço de Integração emite uma confirmação após sua execução no SQL e não pode ler a origem no modo somente leitura.

Você pode configurar o ambiente SQL de conexão ou o ambiente SQL de transação.

Use o ambiente SQL para conexões de origem, de destino, de pesquisa e de procedimento armazenado. Se a sintaxe SQL não for válida, o Serviço de Integração não se conectará ao banco de dados, e a sessão falhará.

**Nota:** Quando um objeto de conexão tem “ambiente SQL”, a conexão usa “ambiente SQL de conexão”.

## SQL do ambiente de conexão

Essa string SQL personalizada configura o ambiente para transações subsequentes. O Serviço de Integração sempre executa o SQL de ambiente de conexão ao se conectar ao banco de dados. Se você configurar o SQL do ambiente de conexão em uma conexão de destino e configurar três partições para o pipeline, o Serviço de Integração executará o SQL três vezes, uma para cada conexão com o banco de dados de destino. Use comandos SQL que não dependam de uma transação estar aberta durante todo o processo de leitura ou gravação.

Por exemplo, use a seguinte instrução SQL para definir o parâmetro do identificador entre aspas pela duração da conexão:

```
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
```

Use a instrução SQL nas seguintes situações:

- Você deseja configurar o ambiente de conexão de forma que aspas duplas sejam identificadores de objeto.
- Você configura o tipo de carregamento de destino como Normal e o nome de destino do Microsoft SQL Server inclui espaços.

## SQL do ambiente de transação

A string SQL personalizada também configura o ambiente, mas o Serviço de Integração executa o SQL do ambiente de transação no começo de cada transação.

Use comandos SQL que dependam de uma transação estar aberta durante todo o processo de leitura ou gravação. Por exemplo, você talvez use a instrução a seguir como ambiente SQL de transação para modificar como a sessão trata caracteres:

```
ALTER SESSION SET NLS_LENGTH_SEMANTICS=CHAR
```

Esse comando deve ser executado antes de cada transação. O comando não é apropriado para o ambiente SQL de conexão porque configurar o parâmetro uma vez para cada conexão não é suficiente.

## Diretrizes para configuração do ambiente SQL

Considere as seguintes diretrizes ao criar as instruções SQL:

- Você pode inserir qualquer comando SQL que seja válido no banco de dados associado ao objeto de conexão. O Serviço de Integração não permite comentários aninhados, embora o banco de dados possa permitir.
- Quando insere SQL no Editor SQL, você digita as instruções SQL.
- Use um ponto-e-vírgula (;) para separar múltiplas instruções.
- O Serviço de Integração ignora o ponto-e-vírgula dentro de /\*...\*/.
- Se você precisa usar um ponto-e-vírgula fora dos comentários, pode usar o escape da barra invertida (\).
- Você pode usar parâmetros e variáveis no ambiente SQL. Use qualquer tipo de parâmetro ou de variável que possa ser definido no arquivo de parâmetros. É possível inserir um parâmetro ou variável na instrução SQL ou usar um parâmetro ou variável na qualidade de ambiente SQL. Por exemplo, você pode usar um parâmetro de sessão, \$ParamMyEnvSQL, como o ambiente SQL de conexão ou transação, e definir \$ParamMyEnvSQL como a instrução SQL em um arquivo de parâmetro.
- Você pode configurar o nome do proprietário de tabela usando sqlid no ambiente de conexão SQL para uma conexão DB2. Porém, o nome de proprietário da tabela na instância de destino substitui a instrução SET sqlid no ambiente SQL. Para usar o nome do proprietário de tabela especificado na instrução SET sqlid, não insira um nome no prefixo de nome de destino.

## CAPÍTULO 5

# Objetos de Dados Físicos

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral de Objetos de Dados Físicos, 62](#)
- [Tipos de objeto de dados físicos, 63](#)
- [Objetos de Dados Relacionais, 63](#)
- [Objetos de Dados Personalizados, 67](#)
- [Criar ou substituir as tabelas de destino, 72](#)
- [Consultas Personalizadas, 75](#)
- [Objetos de Dados Não Relacionais, 88](#)
- [Objeto de Dados WSDL, 90](#)
- [Sincronização, 94](#)
- [Solucionando Problemas com Objetos de Dados Físicos, 97](#)

## Visão Geral de Objetos de Dados Físicos

Um objeto de dados físicos é a representação física de dados que é usada para operações de leitura, pesquisa ou gravação nas fontes de dados. Se a origem do objeto de dados mudar, você poderá sincronizar o objeto de dados físicos. Quando você sincroniza um objeto de dados físicos, a Developer tool reimporta os metadados do objeto.

É possível criar qualquer objeto de dados físicos em um projeto ou pasta. Objetos de dados físicos em projetos e pastas são objetos reutilizáveis. Você pode usá-los em qualquer tipo de mapeamento, mapplet ou perfil, mas não pode alterar o objeto de dados em nenhum desses itens. Para atualizar o objeto de dados físicos, você deve editá-lo dentro do projeto ou pasta.

É possível incluir um objeto de dados físicos em um mapeamento, mapplet ou perfil. Também é possível adicionar um objeto de dados físicos a um mapeamento ou mapplet como uma transformação de leitura, gravação ou pesquisa. Você pode adicionar um objeto de dados físicos a um mapeamento de objeto de dados lógicos para mapear objetos de dados lógicos.

Além disso, você pode incluir um objeto de dados físicos em um mapeamento de tabela virtual ao definir um serviço de dados SQL. Um objeto de dados físicos pode ser incluído em um mapeamento de operação quando você define um serviço da Web.

# Tipos de objeto de dados físicos

Você pode criar diferentes tipos de objetos de dados físicos com base no tipo de fonte de dados que do qual deseja ler ou no qual deseja gravar dados.

Os objetos de dados físicos incluem os seguintes tipos:

## **Objeto de dados relacionais**

Um objeto de dados físicos que usa uma tabela, exibição ou sinônimo relacional como origem. Por exemplo, você pode criar um objeto de dados relacionais a partir de exibição Oracle.

Dependendo do tipo de objeto, você pode adicionar um objeto de dados relacionais a um mapeamento ou maplet como uma transformação de origem, destino ou Pesquisa.

## **Objeto de dados personalizado**

Um objeto de dados físicos que usa um ou vários recursos relacionais ou objetos de dados relacionais como origens. Recursos relacionais incluem tabelas, exibições e sinônimos. Por exemplo, você pode criar um objeto de dados personalizados a partir de duas tabelas do Microsoft SQL Server que possuem um relacionamento de chave primária/chave externa.

Crie um objeto de dados personalizados se quiser executar operações, como associar dados, filtrar linhas, classificar portas ou executar consultas personalizadas em um objeto de dados reutilizável.

## **Objeto de dados não relacionais**

Um objeto de dados físicos que usa um recurso de banco de dados não relacionais como origem. Por exemplo, você pode criar um objeto de dados não relacionais a partir de uma origem VSAM.

## **Objeto de dados de arquivo simples**

Um objeto de dados físicos que usa um arquivo simples como origem. É possível criar um objeto de dados de arquivo simples a partir de um arquivo simples delimitado ou com largura fixa.

## **Objeto de dados WSDL**

Um objeto de dados físicos que usa um arquivo WSDL como origem.

Os adaptadores do Informatica PowerExchange® também fornecem acesso a muitas fontes de dados que você pode usar para criar objetos de dados físicos, como SAP, Salesforce e Netezza.

# Objetos de Dados Relacionais

Um objeto de dados relacionais é um objeto de dados físicos que tem uma tabela relacional, uma exibição ou um sinônimo como uma origem. Você pode incluir um objeto de dados físicos em um mapeamento, um maplet ou um perfil.

O objeto de dados relacionais descreve um recurso em um banco de dados. Quando você adiciona um objeto de dados relacionais ao repositório, o importa de um banco de dados de origem. Você pode alterar a definição do objeto de dados relacionais após importá-lo para o repositório. Você pode adicionar e remover portas, definir chaves primárias e configurar os relacionamentos entre vários objetos de dados relacionais no repositório. Você pode alterar ou parametrizar a conexão padrão, o proprietário do banco de dados e o nome do recurso.

Ao adicionar o objeto de dados relacionais a um mapeamento, um maplet ou um perfil, indique se você deseja criar um objeto de leitura ou gravação. Você pode configurar diferentes propriedades de tempo de execução com base em se o objeto é uma origem, um destino ou uma tabela de pesquisa.

A seguinte figura mostra um objeto de dados relacionais de amostra no editor:

**Overview**

**General**

Name: ReportDefinition\_RelationalDataObject

Description:

**ReportDefinition\_Relational...**

Name	Native Type
NAME	varchar2
DESCRIPTION	varchar2
POSITION	number(p,s)

**Columns**

	Name	Native Type	Precision	Scale	Primary...	Nullable	Description
1	NAME	varchar2	80	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	DESCRIPTION	varchar2	80	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	POSITION	number(p,s)	10	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Overview | Keys | Relationships | Advanced

Você pode criar relacionamentos de chave primária-chave externa entre objetos de dados relacionais, quer eles existam ou não no banco de dados de origem.

Vários objetos de dados relacionais podem ser adicionados a um mapeamento ou mapplet como origens. Quando você adiciona vários objetos de dados relacionais ao mesmo tempo, a Developer tool solicita que o processo seja feito de uma das seguintes maneiras:

- Como objetos de dados relacionados. A Developer tool cria uma transformação de leitura com vários recursos relacionais. A transformação de Leitura tem os mesmos recursos de um objeto de dados personalizado.
- Como objetos de dados independentes. A Developer tool cria uma transformação de Leitura para cada objeto de dados relacionais. As transformações de leitura têm os mesmos recursos de objetos de dados relacionais.

É possível importar os seguintes tipos de objetos de dados relacionais:

- DB2 para i5/OS
- DB2 para z/OS
- HAWQ
- IBM DB2
- JDBC
- Microsoft SQL Server
- Netezza
- ODBC
- Oracle
- SAP HANA



## Importando um Objeto de Dados Relacionais

Importe um objeto de dados relacionais para adicioná-lo a um mapeamento, mapplet ou perfil.

Antes de importar um objeto de dados relacionais, você deve configurar uma conexão com o banco de dados.

1. Selecione um projeto ou uma pasta na exibição **Object Explorer**.
2. Clique em **Arquivo > Novo > Objeto de Dados**.  
A caixa de diálogo **Novo** é exibida.
3. Selecione **Objeto de Dados Relacionais** e clique em **Avançar**.  
A caixa de diálogo **Novo Objeto de Dados Relacionais** é exibida.
4. Clique em **Procurar** ao lado da opção **Conexão** e selecione uma conexão com o banco de dados.
5. Clique em **Criar objeto de dados a partir de recurso existente**.
6. Clique em **Procurar** ao lado da opção **Recurso**.  
A caixa de diálogo **Selecionar um Recurso** é exibida.
7. Selecione a tabela, a exibição ou o sinônimo que você deseja importar.
8. Para filtrar objetos de dados, insira um nome na seção **Filtro** e clique em **Pesquisar**.  
Você pode usar um ponto de interrogação (?) como um curinga de um caractere ou um asterisco (\*) como um curinga de vários caracteres em uma consulta de pesquisa.  
**Nota:** A pesquisa exibe no máximo 20 mil resultados.
9. Se já existir um objeto de dados físicos com o mesmo nome do recurso que você está importando, aparecerá a caixa de diálogo **Importar Resolução de Conflitos**. Escolha como resolver o conflito de importação. Você pode criar um objeto de dados físicos com um nome diferente, reutilizar o objeto existente ou substituir o objeto existente.  
Selecione **Aplicar a todos os conflitos** para aplicar a mesma solução a todos os conflitos de importação.
10. Insira um nome para o objeto de dados físicos.
11. Clique em **Procurar** ao lado da opção **Localização** e selecione o projeto no qual você deseja importar o objeto de dados relacionais.
12. Clique em **Concluir**.  
O objeto de dados aparece em **Objetos de Dados Físicos** no projeto ou na pasta da exibição **Object Explorer**.

## Relacionamentos de Chave

É possível criar relacionamentos de chaves entre objetos de dados relacionais. Relacionamentos de chaves permitem associar objetos de dados relacionais quando você os utiliza como origens em um objeto de dados personalizados ou como transformações de leitura em um mapeamento ou mapplet.

Quando você importa objetos de dados relacionais, a ferramenta Developer mantém as informações de chave primária definidas no banco de dados. Quando você importa objetos de dados relacionais relacionados ao mesmo tempo, a ferramenta Developer também mantém as chaves externas e os relacionamentos de chaves. No entanto, se você importar objetos de dados relacionais relacionados separadamente, será necessário recriar os relacionamentos de chave depois de importar os objetos.

Para criar relacionamentos de chaves entre objetos de dados relacionais, primeiro crie uma chave primária no objeto referenciado. Em seguida, crie o relacionamento no objeto de dados relacionais que contém a chave externa.

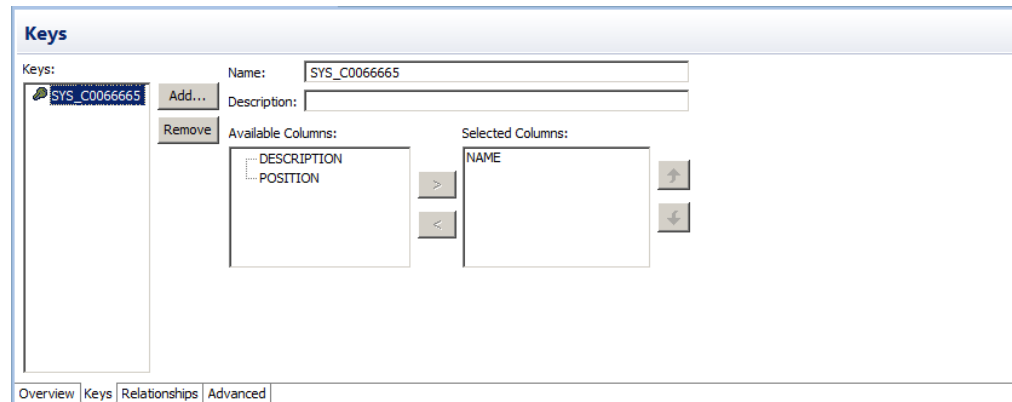
Os relacionamentos de chave que você cria existem nos metadados do objeto de dados relacionais. Não é necessário alterar os recursos relacionais de origem.

## Criando Chaves em um Objeto de Dados Relacionais

Crie colunas de chave para identificar cada linha em um objeto de dados relacionais. É possível criar uma chave primária em cada objeto de dados relacionais.

1. Abra o objeto de dados relacionais.
2. Selecione a exibição **Chaves**.

A seguinte figura mostra a exibição **Chaves** para um exemplo de objeto de dados relacionais que está aberto no editor:



3. Clique em **Adicionar**.  
A caixa de diálogo **Nova Chave** é exibida.
4. Insira um nome de chave.
5. Se for uma chave primária, selecione **Chave Primária**.
6. Selecione as colunas de chave.
7. Clique em **OK**.
8. Salve o objeto de dados relacionais.

## Criando Relacionamentos entre Objetos de Dados Relacionais

É possível criar relacionamentos de chaves entre objetos de dados relacionais. Não é possível criar relacionamentos de chave entre um objeto de dados relacionais e um objeto de dados personalizados.

O objeto de dados relacionais referenciado deve ter uma chave primária.

1. Abra o objeto de dados relacionais no qual você deseja criar uma chave externa.
2. Selecione a exibição **Relacionamentos**.
3. Clique em **Adicionar**.  
A caixa de diálogo **Novo Relacionamento** é exibida.
4. Insira um nome para a chave externa.
5. Selecione uma chave primária a partir do objeto de dados relacionais referenciado.
6. Clique em **OK**.
7. Nas propriedades de **Relacionamentos**, selecione as colunas de chave externa.
8. Salve o objeto de dados relacionais.

# Objetos de Dados Personalizados

Os objetos de dados personalizados são objetos de dados físicos com um ou mais recursos relacionais. Crie um objeto de dados personalizados se quiser realizar operações como associar dados, filtrar linhas, classificar portas ou executar consultas personalizadas no momento em que o Serviço de Integração de Dados faz a leitura dos dados de origem. É possível reutilizar um objeto de dados personalizados em um mapeamento, mapplet ou perfil.

Objetos de dados personalizados podem ser criados em projetos e pastas. Não é possível alterar o objeto de dados personalizados dentro de um mapeamento, mapplet ou perfil. Se você alterar um objeto de dados personalizados em um projeto ou pasta, a Developer tool atualizará esse objeto em todos os mapeamentos, mapplets e perfis que o utilizam.

A seguinte figura mostra um exemplo de objeto de dados personalizados que está aberto no editor:

The screenshot displays the 'Overview' tab of the ODI editor for a custom data object. The 'General' section shows the object name as 'DistinctReportDefinitions'. The 'Columns' section lists candidate columns: NAME (varchar2), DESCRIPTION (varchar2), and POSITION (number(p,s)). The 'When column metadata changes' section has the 'Synchronize input and output' radio button selected. The bottom navigation bar includes tabs for Overview, Read, Write, Parameters, and Advanced.

Name	Native Type	Precision	Scale	Visibility	Description
<b>ReportDefinition</b>					
1 NAME	varchar2	80	0	Read and...	
2 DESCRIPTION	varchar2	80	0	Read and...	
3 POSITION	number(p,s)	10	0	Read and...	

Crie um objeto de dados personalizados para realizar as seguintes tarefas:

- Crie uma consulta personalizada para substituir a consulta padrão que o Serviço de Integração de Dados executa para ler os dados de origem. A consulta padrão é uma instrução SELECT que faz referência a cada coluna lida pelo Serviço de Integração de Dados a partir da origem.
- Definir parâmetros para o objeto de dados. É possível definir e atribuir parâmetros em um objeto de dados personalizados para representar conexões. Você pode definir os parâmetros do nome da conexão, proprietário da tabela e nome da tabela. Ao executar um mapeamento que utiliza o objeto de dados personalizados, você pode definir valores diferentes para os parâmetros de conexão em tempo de execução.
- Associar dados da mesma origem que o banco de dados de origem. É possível associar várias tabelas com relacionamentos de chave primária/chave externa, independentemente de esses relacionamentos existirem ou não no banco de dados.
- Reter relações chaves quando sincronizar o objeto com as origens. Se você criar um objeto de dados personalizados que contém várias tabelas e definir relacionamentos de chaves que não existem no banco de dados, poderá manter esses relacionamentos quando sincronizar o objeto de dados.

- Selecionar valores distintos da origem. Se você usar Selecionar Distintas, o Serviço de Integração de Dados adicionará uma instrução SELECT DISTINCT à consulta SQL padrão.
- Filtrar linhas quando o Serviço de Integração de Dados ler dados de origem. Se você incluir uma condição de filtro, o Serviço de Integração de Dados adicionará uma cláusula WHERE à consulta padrão.
- Especificar portas classificadas. Se você especificar um número para portas classificadas, o Serviço de Integração de Dados adicionará uma cláusula ORDER BY à consulta SQL padrão.
- Especificar uma associação externa, em vez da associação interna padrão. Se você incluir uma associação definida pelo usuário, o Serviço de Integração de Dados substituirá as informações de associação especificada pelos metadados na consulta SQL.
- Adicionar comandos SQL de pré-mapeamento e pós-mapeamento. O Serviço de Integração de Dados executa comandos SQL de pré-mapeamento no banco de dados de origem antes de ler a origem. Ele executa comandos SQL de pós-mapeamento no banco de dados de origem depois de gravar no destino.

É possível criar objetos de dados personalizados a partir dos seguintes tipos de conexões e objetos:

- Conexões do DB2 i5/OS
- Conexões do DB2 z/OS
- Conexões do IBM DB2
- Conexões JDBC
- Conexões do Microsoft SQL Server
- conexões ODBC
- Conexões do Oracle
- Objetos de dados relacionais

Você também pode adicionar origens a um objeto de dados personalizados usando uma consulta SQL personalizada.

## Relacionamentos de Chave

É possível criar relacionamentos de chave entre origens em um objeto de dados personalizados quando essas origens são recursos relacionais. Relacionamentos de chave permitem associar as origens dentro do objeto de dados personalizados.

**Nota:** Se um objeto de dados personalizados usar objetos de dados relacionais como origens, você não poderá criar relacionamentos de chave no objeto de dados personalizados. Em vez disso, será necessário criar relacionamentos de chave entre os objetos de dados relacionais.

Quando você importa recursos relacionais para um objeto de dados personalizados, a ferramenta Developer mantém as informações de chave primária definidas no banco de dados. Quando você importa recursos relacionais relacionados para um objeto de dados personalizados ao mesmo tempo, a ferramenta Developer também mantém informações de relacionamentos de chave. No entanto, se você importar recursos relacionais relacionados separadamente, deverá recriar os relacionamentos de chave depois de importar os objetos para o objeto de dados personalizados.

Quando existem relacionamentos de chave entre origens em um objeto de dados personalizados, o Data Integration Service associa essas origens com base nas chaves relacionadas em cada uma delas. A associação padrão é um equijoin interno que usa a seguinte sintaxe na cláusula WHERE:

```
Source1.column_name = Source2.column_name
```

Você pode substituir a associação padrão inserindo uma associação definida pelo usuário ou criando uma consulta personalizada.

Para criar relacionamentos de chave em um objeto de dados personalizados, primeiro crie uma chave primária na transformação de origem referenciada. Em seguida, crie o relacionamento na transformação de origem que contém a chave externa.

Os relacionamentos de chave que você cria existem nos metadados do objeto de dados personalizados. Não é necessário alterar os recursos relacionais de origem.

## Propriedades de Gravação de Objeto de Dados Personalizados

O Serviço de Integração de Dados usa propriedades de gravação ao gravar dados em recursos relacionais. Para editar propriedades de gravação, selecione a transformação de Entrada na exibição **Gravação** e depois selecione as propriedades **Avançadas**.

A seguinte tabela descreve as propriedades de gravação que você configura para objetos de dados personalizados:

Propriedade	Descrição
Truncar Partição de Destino Hive	Substitui a partição no destino Hive no qual os dados estão sendo inseridos. Para ativar essa opção, você também deve selecionar a opção para truncar as tabelas de destino. Você pode truncar tabelas particionadas externas e tabelas não particionadas. Por padrão, essa opção fica desativada.
Tipo de carregamento	<p>Tipo de carregamento de destino. Selecione Normal ou Em Massa.</p> <p>Se você selecionar Normal, o Serviço de Integração de Dados carregará os destinos normalmente. Escolha Em Massa quando carregar no DB2, no Sybase, no Oracle ou no Microsoft SQL Server. Se você especificar Em Massa para outros tipos de bancos de dados, o Serviço de Integração de Dados reverterá para um carregamento normal. O carregamento em massa pode aumentar o desempenho do mapeamento, mas limita a capacidade de recuperação, pois o registro no banco de dados não ocorre. Ao gravar em um destino Oracle com carregamento em massa, você pode otimizar o desempenho desativando restrições no banco de dados Oracle.</p> <p>Escolha o modo Normal se o mapeamento contiver uma transformação Atualizar Estratégia. Se você selecionar Normal e o nome de destino do Microsoft SQL Server incluir espaços, configure o seguinte SQL de ambiente no objeto de conexão:</p> <pre>SET QUOTED_IDENTIFIER ON</pre>
Substituição de atualização	Substitui a instrução UPDATE padrão no destino.
Excluir	Exclui todas as linhas sinalizadas para exclusão. Por padrão, essa opção fica ativada.
Inserir	Inserir todas as linhas sinalizadas para inserção. Por padrão, essa opção fica ativada.
Estratégia de Esquema de Destino	<p>Tipo de estratégia de esquema de destino para a tabela de destino relacional ou Hive. Você pode selecionar uma das seguintes estratégias de esquema de destino:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- RETAIN - Retenha o esquema de destino existente. O Serviço de Integração de Dados retém o esquema de destino existente.</li><li>- CREATE - Crie ou substitua a tabela em tempo de execução. O Serviço de Integração de Dados descarta a tabela de destino em tempo de execução e a substitui por uma tabela baseada em uma tabela de destino que você identifica.</li><li>- Atribuir Parâmetro. Você pode atribuir um parâmetro para representar o valor da estratégia do esquema de destino e, em seguida, alterar o parâmetro no tempo de execução.</li></ul>

Propriedade	Descrição
Consulta DDL para criação ou substituição	A consulta DDL com base na qual o Serviço de Integração de Dados cria ou substitui a tabela de destino. Esta opção é aplicável quando você seleciona a estratégia de esquema de destino <b>CREATE - Criar ou substituir a tabela no tempo de execução</b> .
Truncar tabela de destino	Trunca o destino antes de carregar os dados. Por padrão, essa opção fica desativada.
Estratégia de atualização	A estratégia de atualização das linhas existentes. Você pode selecionar uma das seguintes estratégias: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atualização como atualização. O Serviço de Integração de Dados atualiza todas as linhas sinalizadas para atualização.</li> <li>- Atualização como inserção. O Serviço de Integração de Dados insere todas as linhas sinalizadas para atualização. Você também deve selecionar a opção de destino <b>Inserir</b>.</li> <li>- Atualizar e inserir. O Serviço de Integração de Dados atualizará as linhas sinalizadas para atualização se elas existirem no destino e, em seguida, inserirá as linhas restantes marcadas para inserção. Você também deve selecionar a opção de destino <b>Inserir</b>.</li> </ul>
PreSQL	O comando SQL que o Serviço de Integração de Dados executa no banco de dados de destino antes de ler a origem. A Developer tool não valida o SQL.
PostSQL	O comando SQL que o Serviço de Integração de Dados executa no banco de dados de destino depois de gravar no destino. A Developer tool não valida o SQL.

## Criando um Objeto de Dados Personalizados

Crie um objeto de dados personalizados para adicionar a um mapeamento, mapplet ou perfil. Depois de criar um objeto de dados personalizados, adicione origens a ele.

1. Selecione um projeto ou uma pasta na exibição **Object Explorer**.
2. Clique em **Arquivo > Novo > Objeto de Dados**.  
A caixa de diálogo **Novo** é exibida.
3. Selecione **Objeto de Dados Relacionais** e clique em **Avançar**.  
A caixa de diálogo **Novo Objeto de Dados Relacionais** é exibida.
4. Clique em **Procurar** ao lado da opção Conexão e selecione uma conexão com o banco de dados.
5. Clique em **Criar objeto de dados personalizados**.
6. Insira um nome para o objeto de dados personalizados.
7. Clique em **Procurar** ao lado da opção Localização e selecione o projeto no qual você deseja criar o objeto de dados personalizados.
8. Clique em **Concluir**.  
O objeto de dados personalizados aparece em Objetos de Dados Físicos no projeto ou na pasta da exibição **Object Explorer**.

Adicione origens ao objeto de dados personalizados. É possível adicionar recursos relacionais ou objetos de dados relacionais como origens. Também é possível usar uma consulta SQL personalizada para adicionar origens.

## Adicionando Recursos Relacionais a um Objeto de Dados Personalizados

Depois de criar um objeto de dados personalizados, adicione origens a ele. É possível usar recursos relacionais como origens.

Antes de adicionar recursos relacionais a um objeto de dados personalizados, você deve configurar uma conexão com o banco de dados.

1. Na exibição **Explorador de Conexões**, selecione um ou mais recursos relacionais na mesma conexão relacional.
2. Clique na exibição **Explorador de Conexões** e selecione **Adicionar ao projeto**.  
A caixa de diálogo **Adicionar ao Projeto** é exibida.
3. Selecione **Adicionar como recurso(s) relacionado(s) ao objeto de dados personalizados existente** e clique em **OK**.  
A caixa de diálogo **Adicionar ao Objeto de Dados** é exibida.
4. Selecione o objeto de dados personalizados e clique em **OK**.
5. Se você adicionar vários recursos ao objeto de dados personalizados, a ferramenta Developer solicitará a seleção do recurso para gravação. Selecione o recurso e clique em **OK**.  
Se você usar o objeto de dados personalizados em um mapeamento como uma transformação de gravação, a ferramenta Developer gravará dados nesse recurso.

A ferramenta Developer adicionará os recursos ao objeto de dados personalizados.

## Adicionando Objetos de Dados Relacionais a um Objeto de Dados Personalizados

Depois de criar um objeto de dados personalizados, adicione origens a ele. Você pode usar objetos de dados relacionais como origens.

1. Abra o objeto de dados personalizados.
2. Selecione a exibição **Leitura**.
3. Na exibição **Object Explorer**, selecione um ou mais objetos de dados relacionais na mesma conexão relacional.
4. Arraste os objetos da exibição **Object Explorer** até a exibição **Leitura** do objeto de dados personalizados.
5. Se você adicionar vários objetos de dados relacionais ao objeto de dados personalizados, a ferramenta Developer solicitará a seleção do objeto para gravação. Selecione o objeto e clique em **OK**.  
Se você usar o objeto de dados personalizados em um mapeamento como uma transformação de gravação, a ferramenta Developer gravará dados nesse objeto de dados relacionais.

A ferramenta Developer adicionará os objetos de dados relacionais ao objeto de dados personalizados.

## Criando Chaves em um Objeto de Dados Personalizados

Crie colunas de chave para identificar cada linha em uma transformação de origem. É possível criar uma chave primária em cada transformação de origem.

1. Abra o objeto de dados personalizados.
2. Selecione a exibição **Leitura**.

3. Selecione a transformação de origem na qual você deseja criar uma chave.  
A origem deve ser um recurso relacional, e não um objeto de dados relacionais. Se a origem for um objeto de dados relacionais, será necessário criar chaves nesse objeto.
4. Selecione as propriedades de **Chaves**.
5. Clique em **Adicionar**.  
A caixa de diálogo **Nova Chave** é exibida.
6. Insira um nome de chave.
7. Se for uma chave primária, selecione **Chave Primária**.
8. Selecione as colunas de chave.
9. Clique em **OK**.
10. Salve o objeto de dados personalizados.

## Criando Relacionamentos dentro de um Objeto de Dados Personalizados

É possível criar relacionamentos de chave entre origens em um objeto de dados personalizados.

A transformação de origem referenciada deve ter uma chave primária.

1. Abra o objeto de dados personalizados.
2. Selecione a exibição **Leitura**.
3. Selecione a transformação de origem na qual você deseja criar uma chave externa.  
A origem deve ser um recurso relacional, e não um objeto de dados relacionais. Se a origem for um objeto de dados relacionais, será necessário criar relacionamentos nesse objeto.
4. Selecione as propriedades **Relacionamentos**.
5. Clique em **Adicionar**.  
A caixa de diálogo **Novo Relacionamento** é exibida.
6. Insira um nome para a chave externa.
7. Selecione uma chave primária a partir da transformação de origem referenciada.
8. Clique em **OK**.
9. Nas propriedades de **Relacionamentos**, selecione as colunas de chave externa.
10. Salve o objeto de dados personalizados.

## Criar ou substituir as tabelas de destino

Na Developer tool, é possível gerar um script de DDL para um ou mais objetos de dados relacionais no repositório do Modelo e executar o script de DDL para criar ou substituir tabelas no banco de dados de destino. Se já existir um destino nesse banco de dados, você poderá descartá-lo e recriá-lo.

Você pode criar ou substituir a tabela de destino no tempo de design ou no tempo de execução. Para criar ou substituir tabelas em tempo de design, você deve criar e executar o script de DDL antes de executar um mapeamento. É possível configurar uma estratégia de esquema de destino na transformação de gravação em um mapeamento para criar ou substituir um destino relacional no tempo de execução.



A Developer tool gera uma versão específica de banco de dados do script de DDL para todos os tipos de conexão com suporte. Se você selecionar um destino JDBC ou ODBC, a Developer tool gerará o formato de tipo de dados genérico ANSI SQL-92. É possível gerar scripts de DDL para os seguintes tipos de banco de dados:

- IBM DB2
- Greenplum
- Hive
- JDBC
- Microsoft SQL Server
- Netezza
- ODBC
- Oracle
- Teradata

**Nota:** Não será possível gerar um script de DDL se você usar uma conexão do OLE DB SQL Server.

## Regras e Diretrizes para Criar ou Substituir Tabelas de Destino

Considere as seguintes regras e diretrizes ao gerar e executar um script de DDL:

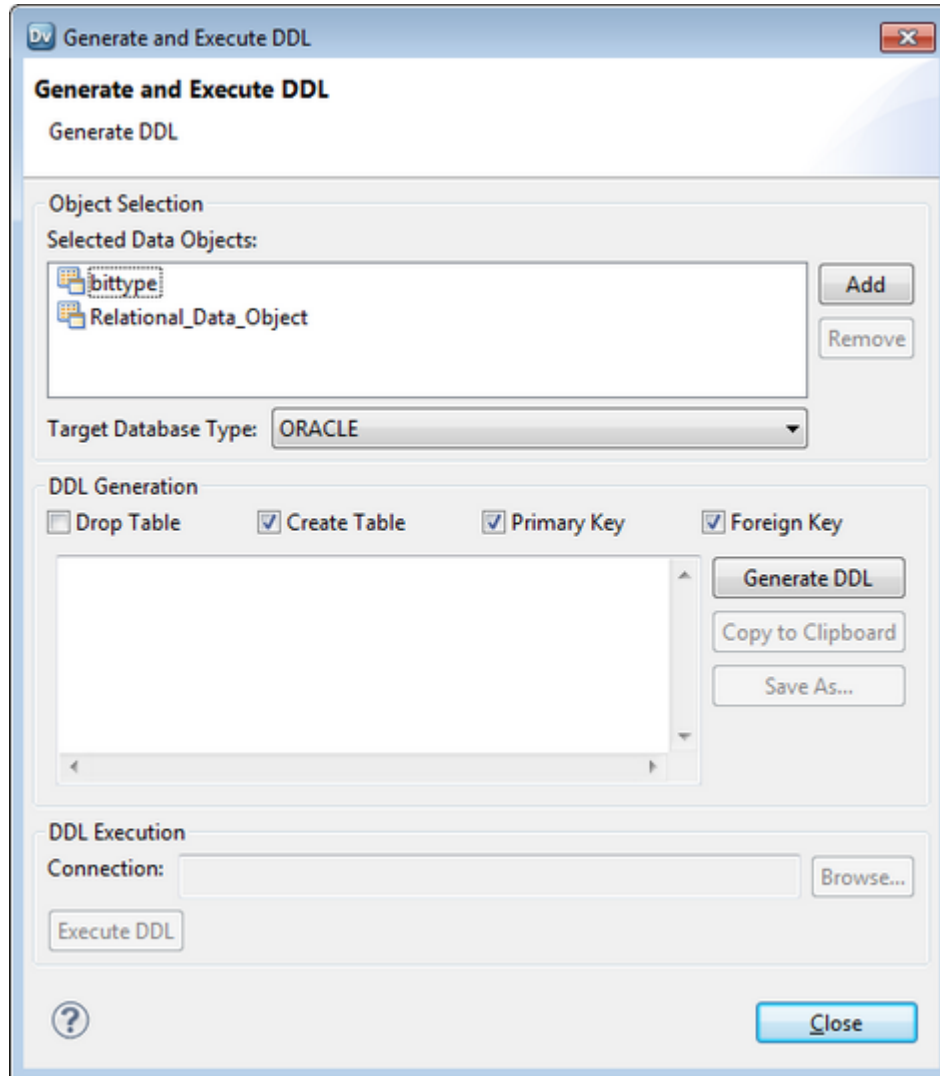
- Evite selecionar vários objetos com o mesmo nome de tabela de origem. Se você selecionar vários objetos com o mesmo nome de tabela de origem, o código de DDL falhará. Se você selecionar as opções Descartar Tabela e Criar Tabela para três objetos com o mesmo nome de tabela de origem, o código de DDL terá êxito para os primeiros comandos Descartar Tabela e Criar Tabela, mas falhará para os comandos subsequentes.
- Antes de executar um mapeamento, verifique os tipos de dados e atualize-os manualmente se necessário. A semântica de char e byte no Oracle é ignorada quando você gera o script de DDL. Ao criar uma tabela que contém colunas char e varchar2 em um banco de dados Oracle, você pode definir o armazenamento para a semântica de char e byte. Quando você importa os metadados da tabela Oracle para Developer tool, a semântica de char e byte é ignorada. Se você gerar o script de DDL para a tabela Oracle, a Developer tool definirá o tipo de dados como Char.
- Se você gerar uma DDL para conexões ODBC, a Developer tool criará o script de DDL no formato de tipo de dados genérico ANSI SQL-92. O formato ANSI SQL-92 pode não ser executado em todos os bancos de dados, pois o banco de dados de destino talvez não ofereça suporte o tipo de dados ou ao comprimento de dados.
- Se você criar um script de DDL para migrar tabelas de banco de dados do Greenplum para o Netezza, poderá incorporar apenas 16000 caracteres na coluna NVARCHAR, pois o tipo de dados NVARCHAR somente oferece suporte a até 16000 caracteres em um banco de dados Netezza.
- Quando você gera o script de DDL, a Developer tool identifica a melhor correspondência de tipo de dados entre os bancos de dados para os quais a conexão original e a nova conexão apontam. A precisão e a escala dos tipos de dados variam entre os bancos de dados. Em um banco de dados Oracle, a precisão e a escala padrão para o tipo de dados de Registro de Data/Hora é (29, 9). Quando você gera o script de DDL do Oracle para o Microsoft SQL Server, a precisão e a escala do tipo de dados de Registro de Data/Hora cai para (26, 6). Quando você gera o script de DDL do Oracle para o DB2, a precisão e a escala do tipo de dados de Registro de Data/Hora cai para (27, 7).

## Gerando e Executando uma DDL em Tempo de Design

Antes de gerar e executar o script de DDL, verifique se o usuário tem as permissões de leitura e gravação apropriadas para acessar o banco de dados de destino.

1. Na exibição **Object Explorer** da Developer tool, selecione o objeto de dados relacionais para o qual você deseja criar uma tabela no banco de dados de destino. Se quiser criar várias tabelas, mantenha as teclas **Shift** e **Ctrl** pressionadas para selecionar vários objetos de dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no objeto de dados selecionado e selecione **Gerar e Executar DDL**.

A caixa de diálogo Gerar e Executar DDL é exibida.



3. Na área Seleção de Objeto, selecione o **Tipo de Banco de Dados de Destino** para o qual você deseja gerar a DDL.
4. Na área Geração de DDL, é possível selecionar as seguintes opções:
  - **Descartar Tabela.** Descarta uma tabela no banco de dados antes de criá-la. Selecione essa opção para substituir uma tabela.
  - **Criar Tabela.** Cria uma tabela no banco de dados de destino.

- **Chave Primária.** Cria chaves primárias com base nos objetos de dados selecionados.
  - **Chave Externa.** Cria chaves externas com base nos objetos de dados selecionados.
  - **Copiar para a Área de Transferência.** Copia o script de DDL para a área de transferência.
  - **Salvar Como.** Salva o script de DDL em um arquivo.
5. Na área Geração de DDL, clique em **Gerar DDL**.

A DDL gerada para os objetos de dados selecionados aparece na área Geração de DDL.

**Aviso:** Se você editar o script de DDL gerado na área Geração de DDL, poderá encontrar erros quando executar o script de DDL.
  6. Na área Execução de DDL, clique em **Procurar** e selecione uma conexão de banco de dados de destino.

A caixa de diálogo **Escolher Conexão** lista as conexões de banco de dados de destino com base no tipo de banco de dados de destino que você escolhe na área Seleção de Objeto. Por exemplo, se você escolher Oracle como o tipo de banco de dados de destino, a Developer tool exibirá conexões do Oracle.
  7. Clique em **Executar DDL**.
  8. Clique em **Fechar**.

## Gerando e executando DDL no tempo de tempo de execução

Ao selecionar uma estratégia de esquema de destino em uma transformação de Gravação em um mapeamento para criar ou substituir um destino relacional ou Hive no tempo de execução, você pode definir uma consulta DDL.

O Serviço de Integração de Dados cria ou substitui tabelas de destino relacionais e Hive com base na consulta DDL que você define.

Você pode definir uma consulta DDL para personalizar a tabela ou pode especificar parâmetros adicionais, como partições, com base nos quais o Serviço de Integração de Dados deve criar ou substituir a tabela de destino. A tabela contém as colunas que você definir na consulta DDL. Você também pode inserir marcadores na consulta DDL. O Serviço de Integração de Dados substitui os espaços reservados pelos valores reais em tempo de execução.

Para obter mais informações, consulte o *Guia de Mapeamentos do Informatica Developer*.

## Erro de Geração de DDL

Ao gerar e executar um script de DDL, você pode se deparar com um erro. O erro pode ocorrer por um dos seguintes motivos:

- Se o banco de dados de destino não oferecer suporte ao tipo de dados que você selecionou.
- Se você selecionar um objeto de dados físicos que contém uma dependência cíclica.
- Se você selecionar um objeto de dados físicos que não tem colunas.

## Consultas Personalizadas

Uma consulta SQL é uma instrução SELECT que substitui a consulta SQL padrão em um objeto de dados personalizado.

Uma consulta personalizada substitui a consulta SQL padrão utilizada pelo Serviço de Integração de Dados para ler dados de uma origem relacional. A consulta personalizada também substitui as configurações de

consulta simples que você define ao inserir um filtro de origem, usar portas classificadas, inserir uma associação definida pelo usuário ou selecionar portas distintas.

Você pode criar uma consulta personalizada para executar operações SQL que sejam válidas na linguagem de banco de dados, mas não estejam disponíveis na linguagem de transformação. Ao definir uma consulta personalizada em um objeto de dados personalizados, você pode reutilizar esse objeto em vários mapeamentos ou perfis.

Use as seguintes diretrizes quando você criar uma consulta personalizada em um objeto de dados personalizado:

- Na instrução SELECT, liste os nomes de colunas na ordem em que eles aparecem na transformação de origem.
- Coloque todas as palavras reservadas do banco de dados entre aspas.
- Adicione um caractere de escape antes de um cifrão (\$). Se o \$ for precedido por caracteres de barra (\), adicione um caractere de escape (\) à barra e ao cifrão, por exemplo, digite \$ como \\$ e \\$ como \\\\$.

Se você usar um objeto de dados personalizados para realizar uma autojunção, será necessário inserir uma consulta SQL personalizada que inclua essa autojunção. Você pode usar um objeto de dados personalizado com uma consulta personalizada como uma origem em um mapeamento. O banco de dados de origem executa a consulta antes de enviar dados para o Serviço de Integração de Dados. É possível criar uma consulta personalizada para adicionar origens a um objeto de dados personalizados vazio. Também é possível usar uma consulta personalizada para substituir a consulta SQL padrão.

## Otimização de Consulta Personalizada

O Serviço de Integração de Dados pode enviar uma consulta personalizada para executar em um objeto de dados relacionais para melhorar o desempenho. Opte por enviar uma consulta personalizada se a consulta formar uma subconsulta válida para o banco de dados.

Quando você usa uma consulta personalizada para ler dados em um objeto de dados relacionais, o Serviço de Integração de Dados pode otimizar a consulta enviando-a para execução no banco de dados. O Serviço de Integração de Dados poderá enviar a consulta personalizada se a consulta formar uma subconsulta válida para o banco de dados. Se a sintaxe SQL para a consulta personalizada não for válida em uma subconsulta para o banco de dados, a consulta resultante falhará ao ser executada.

Se você enviar uma consulta personalizada para um banco de dados relacional que não seja o IBM DB2, deverá especificar um alias para cada expressão na lista de seleção que não seja uma referência de coluna. Os aliases permitem que o Serviço de Integração de Dados se refira às expressões na lista de seleção.

Consulte a documentação do banco de dados para obter informações sobre a sintaxe SQL válida para aliases e subconsultas.

## Consulta Padrão

O Data Integration Service gera uma consulta SQL padrão que ele utiliza para ler dados de origens relacionais. Você pode substituir a consulta padrão em um objeto de dados personalizados ou em uma instância de um objeto de dados relacionais.

A consulta padrão pode ser substituída por meio de uma consulta simples ou avançada. Use a consulta simples para selecionar valores distintos, inserir um filtro de origem, classificar portas ou inserir uma associação definida pelo usuário. Use a consulta avançada para criar uma consulta SQL personalizada para a leitura de dados a partir das origens. A consulta personalizada substitui as consultas padrão e simples.

Se qualquer nome de tabela ou de coluna contiver uma palavra reservada do banco de dados, será possível criar e manter um arquivo de palavras reservadas, `reswords.txt`. Crie o arquivo `reswords.txt` em qualquer máquina que o Data Integration Service possa acessar.

Quando o Data Integration Service executar um mapeamento, ele procurará o arquivo reswords.txt. Se o arquivo existir, o Data Integration Service colocará aspas ao redor das palavras reservadas correspondentes quando executar o SQL no banco de dados. Se você substituir a consulta padrão, deverá colocar todas as palavras reservadas do banco de dados entre aspas.

Quando o Data Integration Service gera a consulta padrão, ele delimita com aspas duplas os nomes de tabelas e campos contendo os seguintes caracteres:

/ + - = ~ ` ! % ^ & \* ( ) [ ] { } ' ; ? , < > \ | <space>

## Criando um Arquivo de Palavras Reservadas

Crie um arquivo de palavras reservadas se qualquer nome de tabela ou de coluna no objeto de dados personalizados contiver uma palavra reservada do banco de dados.

Você deve ter privilégios de administrador para configurar o Data Integration Service de forma a usar o arquivo de palavras reservadas.

1. Crie um arquivo denominado "reswords.txt".
2. Crie uma seção para cada banco de dados inserindo o nome do banco de dados entre colchetes, por exemplo, [Oracle].
3. Adicione as palavras reservadas ao arquivo abaixo do nome do banco de dados.

Por exemplo:

```
[Oracle]
OPTION
START
where
number
[SQL Server]
CURRENT
where
number
```

Entradas não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

4. Salve o arquivo reswords.txt.
5. No Informatica Administrator, selecione o Data Integration Service.
6. Edite as propriedades personalizadas.
7. Adicione a seguinte propriedade personalizada:

Nome	Valor
Arquivo de Palavras Reservadas	<caminho>\reswords.txt

8. Reinicie o Data Integration Service.

## Dicas

Você pode adicionar dicas à consulta SQL de origem para passar instruções para um otimizador de banco de dados. O otimizador usa as dicas para escolher um plano de execução de consulta para acessar a origem.

O campo Dicas aparece na exibição **Consulta** de uma instância de objeto de dados relacionais ou de um objeto de dados personalizados. O banco de dados de origem deve ser Oracle, Sybase, IBM DB2 ou Microsoft SQL Server. O campo Dicas não aparece para outros tipos de banco de dados.

Ao gerar a consulta de origem, o Data Integration Service adiciona as dicas SQL à consulta exatamente como você a insere na ferramenta Developer. O Data Integration Service não analisa as dicas. Quando você

executa o mapeamento que contém a origem, o log de mapeamento mostra a consulta com as dicas na consulta.

O Data Integration Service insere as dicas SQL em uma posição na consulta dependendo do tipo de banco de dados. Consulte a documentação do banco de dados para obter informações sobre a sintaxe de dicas.

## Oracle

O Data Integration Service adiciona dicas diretamente depois da palavra-chave SELECT/UPDATE/INSERT/DELETE.

```
SELECT /*+ <dicas> */ FROM ...
```

'+' indica o início das dicas.

As dicas estão contidas em um comentário (/\*... \*/ ou --... até o final da linha)

## Sybase

O Data Integration Service adiciona dicas após a consulta. Configure um nome de plano na dica.

```
SELECT ... PLAN <plano>
```

```
selecionar avg(price) no plano de títulos "(scalar_agg (i_scan type_price_ix titles )"
```

## IBM DB2

É possível a cláusula optimize-for como dica. O Data Integration Service adiciona a cláusula no final da consulta.

```
SELECT ... OPTIMIZE FOR <n> ROWS
```

A cláusula optimize-for informa ao otimizador de banco de dados quantas linhas a consulta pode processar. A cláusula não limita o número de linhas. Se o banco de dados processar mais de <n> linhas, o desempenho poderá diminuir.

## Microsoft SQL Server

O Data Integration Service adiciona dicas ao final da consulta como parte de uma cláusula OPTION.

```
SELECT ... OPTION ( <dicas_consulta> )
```

## Regras e Diretrizes de Dicas

Use as seguintes regras e diretrizes ao configurar dicas para consultas SQL:

- Se você habilitar a otimização de empilhamento ou se usar uma semi-associação em um objeto de dados relacionais, a consulta de origem original será alterada. O Data Integration Service não aplica dicas à consulta modificada.
- Você pode combinar dicas com substituições de associação e filtro, mas, se você configurar uma substituição SQL, esta terá precedência, e o Data Integration Service não aplicará as outras substituições.
- A exibição **Consulta** mostra uma exibição simples ou avançada. Se você inserir uma dica com uma substituição de filtro, classificação ou associação na exibição simples, a ferramenta Developer mostrará a substituição de consulta completa na exibição avançada.

## Criando Dicas

Crie dicas para enviar instruções ao otimizador de banco de dados para determinar um plano de consulta.

1. Abra o objeto de dados personalizados ou a instância do objeto de dados relacionais.
2. Selecione a exibição **Leitura**.

3. Selecione a transformação de Saída.
4. Selecione as propriedades de **Consulta**.
5. Selecione a consulta simples.
6. Clique em **Editar** ao lado do campo **Dicas**.  
A caixa de diálogo **Dicas** é exibida.
7. Insira a dica no campo **Consulta SQL**.  
A ferramenta Developer não valida a dica.
8. Clique em **OK**.
9. Salve o objeto de dados.

## Selecionar Distintas

É possível selecionar valores exclusivos de origens em um objeto de dados personalizados ou em uma instância de objeto de dados relacionais com a opção Selecionar Distintos. Quando você habilita a opção Selecionar Distintos, o Data Integration Service adiciona uma instrução SELECT DISTINCT à consulta SQL padrão.

Use a opção Selecionar Distintos para filtrar dados de origem. Por exemplo, você pode usar a opção Selecionar Distintas para extrair IDs de cliente exclusivos de uma tabela que lista o total de vendas. Quando você usa o objeto de dados relacionais em um mapeamento, o Data Integration Service filtra dados com maior antecedência no fluxo de dados, o que pode melhorar o desempenho.

## Usando Selecionar Distintos

Selecione valores exclusivos a partir de uma origem relacional com a propriedade **Selecionar Distintos**.

1. Abra o objeto de dados personalizados ou a instância do objeto de dados relacionais.
2. Selecione a exibição **Leitura**.
3. Selecione a transformação de Saída.
4. Selecione as propriedades de **Consulta**.
5. Selecione a consulta simples.
6. Habilite a opção **Selecionar Distintos**.
7. Salve o objeto de dados personalizados.

## Filtros

É possível inserir um valor de filtro em uma consulta personalizada. O filtro se torna a cláusula WHERE na instrução SELECT da consulta. Use um filtro para reduzir o número de linhas lidas pelo Data Integration Service a partir da tabela de origem.

## Inserindo um Filtro de Origem

Insira um filtro de origem para reduzir o número de linhas lidas pelo Data Integration Service a partir da origem relacional.

1. Abra o objeto de dados personalizados ou a instância do objeto de dados relacionais.
2. Selecione a exibição **Leitura**.

3. Selecione a transformação de Saída.
4. Selecione as propriedades de **Consulta**.
5. Selecione a consulta simples.
6. Clique em **Editar** ao lado do campo **Filtro**.  
A caixa de diálogo **Consulta SQL** é exibida.
7. Insira a condição de filtro no campo **Consulta SQL**.  
Você pode selecionar nomes de colunas na lista **Colunas**.
8. Clique em **OK**.
9. Clique em **Validar** para validar a condição do filtro.
10. Salve o objeto de dados.

## Portas Classificadas

Você pode classificar linhas na consulta padrão para um objeto de dados personalizados ou uma instância de objeto de dados relacionais. Selecione as portas com base nas quais classificar. O Data Integration Service adiciona as portas à cláusula ORDER BY na consulta padrão.

Você pode classificar as linhas de origem para melhorar o desempenho ao incluir as seguintes transformações em um mapeamento:

- Agregador. Ao configurar uma transformação de Agregador para uma entrada classificada, você pode enviar dados classificados usando portas classificadas. O agrupamento por portas na transformação de Agregador deve corresponder à ordem das portas classificadas no objeto de dados personalizados.
- Associador. Ao configurar uma transformação de Associador para entrada classificada, você pode enviar dados classificados usando portas classificadas. Configure a ordem das portas classificadas da mesma maneira em cada objeto de dados personalizados.

**Nota:** Você também pode usar a transformação de Classificador para classificar dados de arquivos simples e relacionais antes das transformações de Agregador e de Associador.

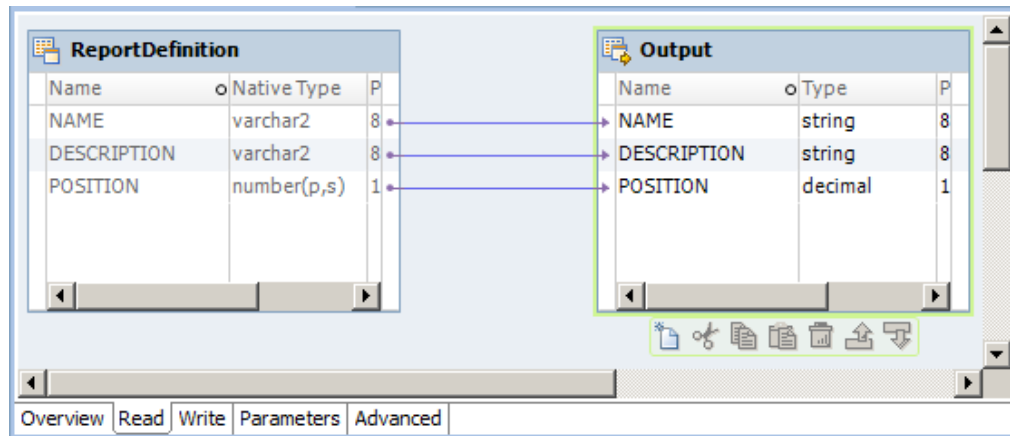
## Classificando Dados de Coluna

Use portas classificadas para classificar dados de colunas em um objeto de dados personalizados ou em uma instância de objeto de dados relacionais. Ao usar o objeto de dados como uma transformação de leitura em um mapeamento ou mapplet, você pode transmitir os dados classificados para transformações descendentes da transformação de leitura.

1. Abra o objeto de dados personalizados ou a instância do objeto de dados relacionais.
2. Selecione a exibição **Leitura**.



A seguinte figura mostra a exibição **Leitura** de um objeto de dados personalizados que está aberto no editor:



3. Selecione a transformação de Saída.
4. Selecione as propriedades de **Consulta**.
5. Selecione a consulta simples.
6. Clique em **Editar** ao lado do campo **Classificação**.
7. Para especificar uma coluna como porta classificada, clique em **Novo**.
8. Selecione a coluna e o tipo de classificação, crescente ou decrescente.
9. Repita as etapas [7](#) e [8](#) para selecionar outras colunas para classificação.

A ferramenta Developer classifica as colunas na ordem em que elas aparecem na caixa de diálogo **Classificação**.

10. Clique em **OK**.

Nas propriedades de **Consulta**, a ferramenta Developer exibe as colunas de classificação no campo **Classificação**.

11. Clique em **Validar** para validar a sintaxe de classificação.
12. Salve o objeto de dados.

## Associações Definidas pelo Usuário

Você pode configurar uma associação definida pelo usuário em um objeto de dados personalizados ou em uma instância de objeto de dados relacionais. Uma associação definida pelo usuário define a condição para associar dados de várias origens no mesmo objeto de dados.

Ao adicionar uma associação definida pelo usuário a um objeto de dados personalizados ou a uma instância de objeto de dados relacionais, você pode usar o objeto de dados como uma transformação de leitura em um mapeamento. O banco de dados de origem realiza a associação antes de transmitir dados para o Data Integration Service. O desempenho do mapeamento aumenta quando as tabelas de origem são indexadas.

Crie uma associação definida pelo usuário para associar dados de origens relacionadas. A associação definida pelo usuário substitui a associação interna padrão criada pelo Data Integration com base nas chaves relacionadas em cada origem. Quando você inserir uma associação definida pelo usuário, insira o conteúdo da cláusula WHERE que especifica a condição de associação. Se a associação definida pelo usuário realizar uma associação externa, o Data Integration Service poderá inserir a sintaxe de associação na cláusula WHERE ou FROM, com base na sintaxe do banco de dados.

Talvez seja necessário inserir uma associação definida pelo usuário nas seguintes circunstâncias:

- As colunas não têm um relacionamento de chave primária-chave externa.
- Os tipos de dados das colunas usadas para a associação não correspondem.
- Você deseja especificar um tipo diferente de associação, como uma associação externa.

Use as seguintes diretrizes ao inserir uma associação definida pelo usuário em um objeto de dados personalizados ou em uma instância de objeto de dados relacionais:

- Não inclua a palavra-chave WHERE na associação definida pelo usuário.
- Coloque todas as palavras reservadas do banco de dados entre aspas.
- Se você usar a sintaxe de associação da Informatica, e a opção **Permitir aspas no SQL** estiver habilitada para a conexão, será necessário colocar aspas ao redor dos nomes de tabelas e dos nomes de colunas se você for inserir esses nomes manualmente. Se você selecionar tabelas e colunas ao inserir a associação definida pelo usuário, a ferramenta Developer colocará aspas ao redor dos nomes de tabelas e colunas.

Associações definidas pelo usuário unem dados de recursos relacionados em um banco de dados. Para associar origens heterogêneas, use uma transformação de Associador em um mapeamento que lê dados a partir das origens. Para realizar uma autojunção, é necessário inserir uma consulta SQL personalizada que inclui essa autojunção.

## Inserindo uma Associação Definida pelo Usuário

Configure uma associação definida pelo usuário em um objeto de dados personalizados ou relacionais para definir a condição de associação para as origens do objeto de dados.

1. Abra o objeto de dados personalizados ou a instância do objeto de dados relacionais.
2. Selecione a exibição **Leitura**.
3. Selecione a transformação de Saída.
4. Selecione as propriedades de **Consulta**.
5. Selecione a consulta simples.
6. Clique em **Editar** ao lado do campo **Associação**.  
A caixa de diálogo **Consulta SQL** é exibida.
7. Insira a associação definida pelo usuário no campo **Consulta SQL**.  
Você pode selecionar nomes de colunas na lista **Colunas**.
8. Clique em **OK**.
9. Clique em **Validar** para validar a associação definida pelo usuário.
10. Salve o objeto de dados.

## Suporte à Associação Externa

Você pode usar um objeto de dados personalizados para realizar uma associação externa de duas origens no mesmo banco de dados. Quando o Data Integration Service realiza uma associação externa, ele retorna todas as linhas de um recurso de origem e as linhas do segundo recurso de origem que correspondem à condição de associação.

Use uma associação externa quando quiser unir dois recursos e retornar todas as linhas a partir de um dos recursos. Por exemplo, você pode executar uma associação externa quando deseja unir uma tabela de clientes registrados com uma tabela de compras mensais, a fim de determinar a atividade do cliente registrado. Você pode associar a tabela de clientes registrados com a tabela de compras mensais e retornar

todas as linhas na tabela de clientes registrados, incluindo os clientes que não fizeram compras no mês passado. Se você executar uma associação normal, o Data Integration Service retornará apenas os clientes registrados que fizeram compras durante o mês e somente as compras efetuadas por clientes registrados.

Com uma associação externa, você pode gerar os mesmos resultados que uma associação externa mestre ou detalhada na transformação Joiner. No entanto, ao usar uma associação externa, você reduz o número de linhas no fluxo de dados, o que pode aumentar o desempenho.

É possível inserir dois tipos de associações externas:

- À Esquerda. O Data Integration Service retorna todas as linhas do recurso à esquerda da sintaxe da associação e as linhas de ambos os recursos que atendem à condição de associação.
- À Direita. O Data Integration Service retorna todas as linhas do recurso à direita da sintaxe da associação e as linhas de ambos os recursos que atendem à condição de associação.

**Nota:** Use associações externas nas instruções de consulta aninhadas, quando substituir a consulta padrão.

É possível inserir uma associação externa em uma associação definida pelo usuário ou em uma consulta SQL personalizada.

## Sintaxe de Associação Informatica

Quando você insere a sintaxe de associação, use a sintaxe específica do Informatica ou do banco de dados. Quando você usa a sintaxe de associação do Informatica, o Data Integration Service converte a sintaxe e a transfere para o banco de dados de origem durante uma execução de mapeamento.

**Nota:** Sempre use uma sintaxe específica do banco de dados para as condições de associação.

Quando você usa a sintaxe de associação do Informatica, inclua a instrução de associação inteira entre chaves ({Informatica syntax}). Quando você usa a sintaxe do banco de dados, insira a sintaxe suportada pelo banco de dados de origem, sem chaves.

Ao usar a sintaxe de associação do Informatica, use nomes de tabela como prefixos para nomes de coluna. Por exemplo, se você tem uma coluna nomeada FIRST\_NAME na tabela REG\_CUSTOMER, insira "REG\_CUSTOMER.FIRST\_NAME" na sintaxe de associação. Além disso, quando usar um alias para um nome de tabela, use esse alias dentro da sintaxe de associação do Informatica para garantir que o Data Integration Service o reconheça.

Você pode combinar associações externas à esquerda ou à direita com associações normais em um único objeto de dados. Não é possível combinar associações externas à esquerda e à direita. Use múltiplas associações normais e externas esquerdas. Alguns bancos de dados o limitam a usar uma associação externa direita.

Ao combinar associações, insira as associações normais primeiro.

## Sintaxe de Associação Normal

É possível criar uma associação normal usando a condição de associação em um objeto de dados personalizados ou em uma instância de objeto de dados relacionais.

Ao criar uma associação externa, você deve substituir a associação padrão. Como resultado, é necessário incluir a associação normal na substituição de associação. Quando você incluir uma associação normal na substituição de associação, liste essa associação normal antes das associações externas. É possível inserir várias associações normais na substituição de associação.

Para criar uma associação normal, use a seguinte sintaxe:

```
{ source1 INNER JOIN source2 on join_condition }
```

A seguinte tabela mostra a sintaxe para associações normais em uma substituição de associação:

Sintaxe	Descrição
<i>source1</i>	Nome do recurso de origem. O Data Integration Service retorna linhas desse recurso que correspondem à condição de associação.
<i>source2</i>	Nome do recurso de origem. O Data Integration Service retorna linhas desse recurso que correspondem à condição de associação.
<i>join_condition</i>	Condição para a associação. Use sintaxe compatível com o banco de dados de origem. Você pode combinar diversas condições de associação com um operador AND.

Por exemplo, você tem uma tabela REG\_CUSTOMER com dados de clientes registrados:

CUST_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME
00001	Marvin	Chi
00002	Dinah	Jones
00003	John	Bowden
00004	J.	Marks

A tabela PURCHASES, atualizada mensalmente, contém os seguintes dados:

TRANSACTION_NO	CUST_ID	DATE	AMOUNT
06-2000-0001	00002	6/3/2000	55.79
06-2000-0002	00002	6/10/2000	104.45
06-2000-0003	00001	6/10/2000	255.56
06-2000-0004	00004	6/15/2000	534.95
06-2000-0005	00002	6/21/2000	98.65
06-2000-0006	NULL	6/23/2000	155.65
06-2000-0007	NULL	6/24/2000	325.45

Para retorna linhas que estão exibindo nomes de clientes para cada transação no mês de junho, use a sintaxe a seguir:

```
{ REG_CUSTOMER INNER JOIN PURCHASES on REG_CUSTOMER.CUST_ID = PURCHASES.CUST_ID }
```

O Data Integration Service retorna os seguintes dados:

CUST_ID	DATE	AMOUNT	FIRST_NAME	LAST_NAME
00002	6/3/2000	55.79	Dinah	Jones
00002	6/10/2000	104.45	Dinah	Jones
00001	6/10/2000	255.56	Marvin	Chi
00004	6/15/2000	534.95	J.	Marks

CUST_ID	DATE	AMOUNT	FIRST_NAME	LAST_NAME
00002	6/21/2000	98.65	Dinah	Jones

O Data Integration Service retorna linhas com IDs de clientes correspondentes. Não estão incluídos clientes que não efetuaram compras em junho. Também não são incluídas compras efetuadas por clientes não registrados.

## Sintaxe da Associação Externa Esquerda

Você pode criar uma associação externa esquerda com uma substituição de associação. Você pode inserir múltiplas associações externas esquerdas em uma única substituição de associação. Quando usar associações externas esquerdas com outras associações, liste todas as associações externas esquerdas em conjunto, depois de qualquer associação normal na instrução.

Para criar uma associação externa esquerda, use a seguinte sintaxe:

```
{ source1 LEFT OUTER JOIN source2 on join_condition }
```

As tabelas a seguir mostram a sintaxe de associações externas esquerdas em uma substituição de associação:

Sintaxe	Descrição
<i>source1</i>	Nome do recurso de origem. Com uma associação externa à esquerda, o Data Integration Service retorna todas as linhas desse recurso.
<i>source2</i>	Nome do recurso de origem. O Data Integration Service retorna linhas desse recurso que correspondem à condição de associação.
<i>join_condition</i>	Condição para a associação. Use sintaxe compatível com o banco de dados de origem. Você pode combinar diversas condições de associação com um operador AND.

Por exemplo, usando as mesmas tabelas REG\_CUSTOMER e PURCHASES descritas em [“Sintaxe de Associação Normal” na página 83](#), você pode determinar quantos clientes compraram algo em junho com a seguinte substituição de associação:

```
{ REG_CUSTOMER LEFT OUTER JOIN PURCHASES on REG_CUSTOMER.CUST_ID = PURCHASES.CUST_ID }
```

O Data Integration Service retorna os seguintes dados:

CUST_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	DATE	AMOUNT
00001	Marvin	Chi	6/10/2000	255.56
00002	Dinah	Jones	6/3/2000	55.79
00003	John	Bowden	NULL	NULL
00004	J.	Marks	6/15/2000	534.95
00002	Dinah	Jones	6/10/2000	104.45
00002	Dinah	Jones	6/21/2000	98.65

O Data Integration Service retorna todos os clientes registrados na tabela REG\_CUSTOMERS, usando valores nulos para o cliente que não fez compras em junho. Não são incluídas compras efetuadas por clientes não registrados.

Use múltiplas condições de associação para determinar quantos clientes registrados gastaram mais que US \$100.00 em uma única compra em junho:

```
{REG_CUSTOMER LEFT OUTER JOIN PURCHASES on (REG_CUSTOMER.CUST_ID = PURCHASES.CUST_ID AND
PURCHASES.AMOUNT > 100.00) }
```

O Data Integration Service retorna os seguintes dados:

CUST_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	DATE	AMOUNT
00001	Marvin	Chi	6/10/2000	255.56
00002	Dinah	Jones	6/10/2000	104.45
00003	John	Bowden	NULL	NULL
00004	J.	Marks	6/15/2000	534.95

Você pode usar múltiplas associações externas esquerdas se deseja incorporar informações sobre as devoluções durante o mesmo período. Por exemplo, a tabela RETURNS contém os seguintes dados:

CUST_ID	CUST_ID	RETURN
00002	6/10/2000	55.79
00002	6/21/2000	104.45

Para determinar quantos clientes fizeram compras e devoluções durante o mês de junho, use duas associações externas esquerdas:

```
{ REG_CUSTOMER LEFT OUTER JOIN PURCHASES on REG_CUSTOMER.CUST_ID = PURCHASES.CUST_ID
LEFT OUTER JOIN RETURNS on REG_CUSTOMER.CUST_ID = PURCHASES.CUST_ID }
```

O Data Integration Service retorna os seguintes dados:

CUST_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	DATE	AMOUNT	RET_DATE	RETURN
00001	Marvin	Chi	6/10/2000	255.56	NULL	NULL
00002	Dinah	Jones	6/3/2000	55.79	NULL	NULL
00003	John	Bowden	NULL	NULL	NULL	NULL
00004	J.	Marks	6/15/2000	534.95	NULL	NULL
00002	Dinah	Jones	6/10/2000	104.45	NULL	NULL
00002	Dinah	Jones	6/21/2000	98.65	NULL	NULL
00002	Dinah	Jones	NULL	NULL	6/10/2000	55.79
00002	Dinah	Jones	NULL	NULL	6/21/2000	104.45

O Data Integration Service usa valores nulos (NULL) para valores não encontrados.

## Sintaxe de Associação Externa Direita

Você pode criar uma associação externa direita com uma substituição de associação. A associação externa à direita retornará os mesmos resultados de uma associação externa à esquerda se você inverter a ordem dos recursos na sintaxe de associação. Use apenas uma associação externa direita em uma substituição de

associação. Se quiser criar mais de uma associação externa à direita, experimente inverter a ordem dos recursos de origem e alterar os tipos de associação para associações externas à esquerda.

Ao usar uma associação externa direita com outras associações, insira-a no final da substituição de associação.

Para criar uma associação externa direita, use a seguinte sintaxe:

```
{ source1 RIGHT OUTER JOIN source2 on join_condition }
```

A tabela a seguir mostra a sintaxe de uma associação externa direita em uma substituição de associação:

Sintaxe	Descrição
<i>source1</i>	Nome do recurso de origem. O Data Integration Service retorna linhas desse recurso que correspondem à condição de associação.
<i>source2</i>	Nome do recurso de origem. Com uma associação externa à direita, o Data Integration Service retorna todas as linhas desse recurso.
<i>join_condition</i>	Condição para a associação. Use sintaxe compatível com o banco de dados de origem. Você pode combinar diversas condições de associação com um operador AND.

## Comandos PreSQL e PostSQL

Você pode criar comandos SQL em um objeto de dados personalizados ou em uma instância de objeto de dados relacionais. Você pode executar os comandos SQL para executar instruções SQL, como inserir, atualizar e excluir. O Data Integration Service executa os comandos de SQL para o recurso relacional de origem.

Quando você executa o mapeamento, o Serviço de Integração de Dados executa comandos PreSQL no banco de dados de origem antes de ler a origem. Você poderá querer usar um comando PreSQL se precisar atualizar a origem antes de usá-la no mapeamento. Por exemplo, você pode configurar um comando PreSQL para excluir registros na origem e atualizá-la para carregar os registros mais recentes no banco de dados de origem. Quando você executa o mapeamento, a origem usada pelo mapeamento contém os registros mais recentes.

O Serviço de Integração de Dados também pode executar comandos PostSQL no banco de dados de origem depois de gravar no destino. Por exemplo, você pode querer usar um comando PostSQL para excluir os registros na origem após os registros serem carregados no destino de mapeamento. Você pode configurar um comando PostSQL para excluir os registros depois que o mapeamento for gravado no destino.

Use as seguintes diretrizes ao configurar os comandos PreSQL e PostSQL:

- Use qualquer comando que seja válido para o tipo de banco de dados. O Data Integration Service não permite comentários aninhados, mesmo que o banco de dados possa permiti-los.
- Use um ponto-e-vírgula (;) para separar múltiplas instruções. O Data Integration Service emite uma confirmação depois de cada instrução.
- O Data Integration Service ignora os pontos-e-vírgulas dentro de /\* ... \*/.
- Se você precisar usar um ponto-e-vírgula fora dos comentários, poderá escapar esse caractere com uma barra invertida (\). Quando você escapa o caractere de ponto-e-vírgula, o Data Integration Service ignora a barra invertida e não usa esse caractere como separador de instrução.
- A Developer tool não valida o SQL em um comando PreSQL e PostSQL.

## Adicionando Comandos SQL de Pré-mapeamento e Pós-mapeamento

É possível adicionar comandos SQL de pré-mapeamento e pós-mapeamento a um objeto de dados personalizados ou a uma instância de objeto de dados relacionais. O Data Integration Service executa os comandos SQL quando você usa o objeto de dados em um mapeamento.

1. Abra o objeto de dados personalizados.
2. Selecione a exibição **Leitura**.
3. Selecione a transformação de Saída
4. Selecione as propriedades em **Avançado**.
5. Insira um comando SQL de pré-mapeamento no campo **PreSQL**.
6. Insira um comando SQL pós-mapeamento no campo **PostSQL**.
7. Salve o objeto de dados personalizados.

## Criando uma Consulta Personalizada

Crie uma consulta personalizada para emitir uma instrução SELECT especial de leitura de dados a partir das origens. A consulta personalizada substitui a consulta padrão emitida pelo Serviço de Integração de Dados para ler dados de origem.

1. Abra o objeto de dados personalizados ou a instância do objeto de dados relacionais.
2. Selecione a exibição **Leitura**.
3. Selecione a transformação de Saída.
4. Selecione as propriedades de **Consulta**.
5. Selecione a consulta avançada.
6. Selecione **Usar consulta personalizada**.  
O Serviço de Integração de Dados mostra a consulta que ele emite para ler dados de origem.
7. Altere a consulta ou substitua-a por uma consulta personalizada.
8. Se você deseja enviar a consulta personalizada para a fonte de dados relacionais, selecione **Enviar a consulta personalizada para o banco de dados**.  
O Serviço de Integração de Dados não envia a consulta personalizada para o banco de dados por padrão. Opte por enviar a consulta personalizada se a consulta formar uma subconsulta válida para o banco de dados.
9. Salve o objeto de dados.

## Objetos de Dados Não Relacionais

Importe um objeto de dados não relacionais para uso em um mapeamento, mapplet ou perfil. Um objeto de dados não relacionais é um objeto de dados físicos que usa uma fonte de dados não relacionais.

É possível importar objetos de dados não relacionais para os seguintes tipos de conexão:

- Adabas
- IMS
- Sequencial



- VSAM

Quando você importa um objeto de dados não relacionais, a Developer tool lê os metadados do objeto a partir de seu mapa de dados do PowerExchange. Um mapa de dados associa registros não relacionais com tabelas relacionais, para que o produto possa usar a linguagem SQL para acessar esses dados. Para criar um mapa de dados, use o Navegador do PowerExchange.

Depois de importar o objeto, você pode incluir suas operações não relacionais como transformações de leitura, gravação ou pesquisa em mapeamentos e mapplets. Cada operação não relacional corresponde a uma tabela relacional definida pelo mapa de dados. Para ver o mapeamento de campos em um ou mais registros não relacionais para colunas na tabela relacional, clique duas vezes na operação não relacional na exibição **Object Explorer**.

Para obter mais informações sobre mapas de dados, consulte o *Guia do Navegador do PowerExchange*.

#### Observações:

- Antes de trabalhar com objetos de dados não relacionais criados com o Informatica 9.0.1, você deve atualizá-los. Para atualizar objetos de dados não relacionais, emita o comando `infacmd pwx UpgradeModels`.
- Quando você executa um mapeamento que inclui uma transformação de Estratégia de Atualização e que grava dados em um destino não relacional, o mapeamento pode falhar com uma mensagem de erro. A mensagem indica que a tabela de destino não tem chaves, apesar do mapa de dados do destino possuir chaves definidas.
- Para objetos de dados não relacionais com o tipo de conexão Sequencial, você pode parametrizar o nome do arquivo e a conexão padrão.

## Importando Objetos de Dados Não Relacionais

Importe um ou mais objetos de dados não relacionais a serem usados em um mapeamento, mapplet ou perfil.

Antes de importar um objeto de dados não relacionais, você precisa configurar uma conexão com o banco de dados ou conjunto de dados. Também é necessário criar um mapa de dados para o objeto.

1. Selecione um projeto ou uma pasta na exibição **Object Explorer**.
2. Clique em **Arquivo > Novo > Objeto de Dados**.
3. Selecione **Objeto de Dados Não Relacionais** e clique em **Avançar**.  
A caixa de diálogo **Novo Objeto de Dados Não Relacionais** é exibida.
4. Opcionalmente, insira um nome para o objeto de dados físico.
5. Clique em **Procurar** próximo da opção Conexão e selecione uma conexão.
6. Clique em **Procurar** ao lado da opção Mapa de Dados.  
A caixa de diálogo **Selecionar um Mapa de Dados** é exibida.
7. Opcionalmente, insira critérios de filtro.
8. Na área **Recursos**, expanda a conexão e os esquemas conforme necessário e selecione os mapas de dados desejados.
9. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Selecionar um Mapa de Dados** e clique em **Concluir**.  
O objeto de dados não relacionais e as operações não relacionais correspondentes aparecem no nome da conexão em **Objetos de Dados Físicos** no projeto ou na pasta da exibição **Explorador de Objetos**.

**Nota:** Você também pode importar os objetos de dados não relacionais usando a exibição **Explorador de Conexões**.

## Criando uma transformação de Leitura, Gravação ou Pesquisa a partir de Operações de Dados não Relacionais

É possível adicionar uma operação de dados não relacionais a um mapeamento ou mapplet como uma transformação de leitura, gravação ou pesquisa.

1. Abra o mapeamento ou mapplet no qual você deseja criar uma transformação de leitura, gravação ou pesquisa.
2. Na exibição **Object Explorer**, selecione uma ou mais operações de dados não relacionais.
3. Arraste as operações de dados não relacionais até o editor de mapeamento.  
A caixa de diálogo **Adicionar ao Mapeamento** é exibida.
4. Selecione a opção **Leitura, Gravação** ou **Pesquisa**.  
**Como objeto(s) de dados independente(s)** é a opção automaticamente selecionada.
5. Clique em **OK**.  
A ferramenta Developer cria uma transformação de leitura, gravação ou pesquisa para cada operação de dados não relacionais.

## Objeto de Dados WSDL

Um objeto de dados WSDL é um objeto de dados físicos que usa um arquivo WSDL como origem. Você pode usar um objeto de dados WSDL para criar um serviço da Web ou uma transformação de Consumidor do Serviço da Web. Importe um arquivo WSDL para criar um objeto de dados WSDL.

Depois de importar um objeto de dados WSDL, você pode editar as propriedades gerais e avançadas nas exibições **Visão Geral** e **Avançado**. A exibição **WSDL** mostra o conteúdo do arquivo WSDL.

Considere as seguintes diretrizes ao importar um WSDL:

- O arquivo WSDL deve ser compatível com WSDL 1.1.
- O arquivo WSDL deve ser válido.
- As operações que você deseja incluir em um serviço da Web ou em uma transformação de Consumidor de Serviço da Web devem usar a codificação de Documento/Literal. A importação do WSDL falhará se todas as operações no arquivo WSDL usarem um tipo de codificação diferente de Documento/Literal.
- A Developer tool deve ser capaz de acessar qualquer esquema referenciado pelo arquivo WSDL.
- Se um arquivo WSDL contiver um esquema ou um esquema externo, a Developer tool criará um esquema incorporado dentro do objeto de dados WSDL.
- Se um arquivo WSDL importar outro arquivo WSDL, a Developer tool combinará os dois WSDLs para criar o objeto de dados WSDL.
- Se um arquivo WSDL definir várias operações, a Developer tool incluirá todas elas no objeto de dados WSDL. Ao criar um serviço da Web a partir um objeto de dados WSDL, você pode optar por incluir uma ou mais operações.

## Exibição Visão Geral de Objetos de Dados WSDL

A exibição **Visão Geral** do objeto de dados WSDL mostra informações gerais sobre o WSDL e suas operações.

A seguinte tabela descreve as propriedades gerais que você configura para um objeto de dados WSDL:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome do objeto de dados WSDL.
Descrição	Descrição do objeto de dados WSDL.

A seguinte tabela descreve as colunas para operações definidas no objeto de dados WSDL:

Propriedade	Descrição
Operação	A localização em que o WSDL define o formato de mensagens e o protocolo para a operação.
Entrada	O nome da mensagem WSDL associada à entrada de operação.
Saída	O nome da mensagem WSDL associada à saída de operação.
Falha	O nome da mensagem WSDL associada à falha de operação.

## Exibição Avançada de Objetos de Dados WSDL

A exibição **Avançado** do objeto de dados WSDL mostra propriedades avançadas para um objeto de dados WSDL.

A seguinte tabela descreve as propriedades avançadas para um objeto de dados WSDL:

Propriedade	Descrição
Conexão	Conexão de serviço da Web padrão para uma transformação de Cliente de Serviço da Web.
Localização do Arquivo	Localização em que o arquivo WSDL existe.

## Importando um Objeto de Dados WSDL

Para criar um serviço da Web a partir de um WSDL ou para criar uma transformação de Consumidor de Serviço da Web, importe um objeto de dados WSDL. É possível importar um objeto de dados WSDL a partir de um arquivo WSDL ou de um URI que aponta para a localização do WSDL. É possível importar um objeto de dados WSDL a partir de um arquivo WSDL que contém uma operação de associação SOAP 1.1 e/ou SOAP 1.2.

1. Clique em **Arquivo > Novo > Objeto de Dados**
2. Selecione **Objeto de dados WSDL** e clique em **Avançar**.  
A caixa de diálogo **Novo Objeto de Dados WSDL** é exibida.
3. Clique em **Procurar** ao lado da opção **WSDL** e insira a localização do WSDL. Em seguida, clique em **OK**.

Ao inserir a localização do WSDL, você pode navegar até o arquivo WSDL ou pode inserir o URI para esse WSDL.

**Nota:** Se o URI contiver caracteres diferentes do inglês, a importação poderá falhar. Copie o URI para a barra de endereço de qualquer navegador. Copie a localização de volta para o navegador. A Developer tool aceita o URI codificado do navegador.

4. Insira um nome para o WSDL.
5. Clique em **Procurar** ao lado da opção **Localização** para selecionar a localização de projeto ou pasta onde você deseja importar o objeto de dados WSDL.
6. Clique em **Avançar** para exibir as operações no WSDL.
7. Clique em **Concluir**.

O objeto de dados aparece em **Objeto de Dados Físicos** no projeto ou na pasta da exibição **Object Explorer**.

## Sincronização WSDL

Você pode sincronizar um objeto de dados WSDL quando os arquivos WSDL são alterados. Quando você sincroniza um objeto de dados WSDL, a ferramenta Developer reimporta os metadados desse objeto a partir dos arquivos WSDL.

Você pode usar um objeto de dados WSDL para criar um serviço da Web ou uma transformação de Consumidor do Serviço da Web. Quando você atualiza um objeto de dados WSDL, a ferramenta Developer atualiza os objetos que fazem referência ao WSDL e os marca como alterados no momento em que são abertos. Quando a ferramenta Developer compara o novo WSDL com o WSDL antigo, ela identifica os componentes do WSDL por meio de atributos de nome.

Se nenhum atributo de nome mudar, a ferramenta Developer atualizará os objetos que fazem referência aos componentes do WSDL. Por exemplo, você edita um arquivo WSDL e altera o tipo do elemento simples "CustID" de xs:string para xs:integer. Quando você sincroniza o objeto de dados WSDL, a ferramenta Developer atualiza o tipo de elemento em todos os serviços da Web e transformações de Consumidor de Serviço da Web que fazem referência ao elemento CustID.

Se um atributo de nome mudar, a ferramenta Developer marcará os objetos que fazem referência ao componente do WSDL como alterados quando você os abrir. Por exemplo, você edita um WSDL e altera o nome de um elemento de "Resp" para "RespMsg". Em seguida, você sincroniza o WSDL. Quando você abre um serviço da Web que faz referência ao elemento, a ferramenta Developer marca o nome desse serviço Web no editor com um asterisco para indicar que ele contém alterações. A ferramenta Developer atualiza o nome do elemento no serviço da Web, mas não consegue determinar como o novo elemento é mapeado para uma porta. Se o elemento Resp tiver sido mapeado para uma porta na transformação de Entrada de Saída, será necessário mapear o elemento RespMsg para a porta apropriada.

A ferramenta Developer valida os arquivos WSDL antes de atualizar o objeto de dados WSDL. Se os arquivos WSDL contiverem erros, a ferramenta Developer não os importará.

## Sincronizando um Objeto de Dados WSDL

Sincronize um objeto de dados WSDL quando os arquivos WSDL forem alterados.

1. Clique com o botão direito no objeto de dados WSDL na exibição **Object Explorer** e selecione **Sincronizar**.

A caixa de diálogo **Sincronizar Objeto de Dados WSDL** é exibida.

2. Clique em **Procurar** ao lado do campo **WSDL** e insira a localização do WSDL. Em seguida, clique em **OK**.

Ao inserir a localização do WSDL, você pode navegar até o arquivo WSDL ou pode inserir o URI para esse WSDL.

**Nota:** Se o URI contiver caracteres diferentes do inglês, a importação poderá falhar. Copie o URI para a barra de endereço de qualquer navegador. Copie a localização de volta para o navegador. A ferramenta Developer aceita o URI codificado do navegador.

3. Verifique o nome e a localização do WSDL.
4. Clique em **Avançar** para exibir as operações no WSDL.
5. Clique em **Concluir**.

A ferramenta Developer também atualiza os objetos que fazem referência ao WSDL e os marca como alterados quando você os abre.

## Gerenciamento de Certificados

A ferramenta Developer deve usar um certificado para importar objetos de dados WSDL e objetos de esquema a partir de um URL que exige a autenticação do cliente.

Por padrão, a ferramenta Developer importa objetos de URLs que exigem a autenticação do cliente quando o servidor que hospeda o URL usa um certificado confiável. Quando o servidor que hospeda o URL usar um certificado não confiável, adicione esse certificado à ferramenta Developer. Se isso não for feito, a ferramenta Developer não conseguirá importar o objeto. Solicite o arquivo de certificado e a senha do administrador do servidor para o URL a partir do qual você deseja importar objetos.

Os certificados adicionados à ferramenta Developer se aplicam a importações que você realiza na máquina da ferramenta Developer. A ferramenta Developer não armazena certificados no repositório do Modelo.

### Propriedades de Certificados do Informatica Developer

Adicione certificados à ferramenta Developer quando quiser importar objetos de um URL que exige a autenticação do cliente com um certificado não confiável.

A seguinte tabela descreve as propriedades do certificado

Propriedade	Descrição
Nome do host	Nome do servidor que hospeda o URL.
Número da Porta	Número de porta do URL.
Caminho do Arquivo de Certificado	Localização do arquivo de certificado do cliente.
Senha	Senha do arquivo de certificado do cliente.

### Adicionando Certificados ao Informatica Developer

Ao adicionar um certificado, você configura as propriedades de certificado usadas pela Developer tool quando objetos são importados a partir de um URL que exige autenticação do cliente com um certificado não confiável.

1. Clique em **Janela > Preferências**.
2. Selecione **Informatica > Serviços da Web > Certificados**.
3. Clique em **Adicionar**.

4. Configure as propriedades do certificado.
5. Clique em **OK**.

## Sincronização

É possível sincronizar objetos de dados físicos quando suas origens são alteradas. Quando você sincroniza um objeto de dados físicos, a ferramenta Developer reimporta os metadados do objeto a partir da origem selecionada.

É possível sincronizar todos os objetos de dados físicos. Ao sincronizar objetos de dados relacionais ou personalizados, você pode manter ou substituir os relacionamentos de chave definidos na ferramenta Developer.

Você pode configurar um objeto de dados personalizados para ser sincronizados quando suas origens forem alteradas. Por exemplo, um objeto de dados personalizados usa um objeto de dados relacionais como origem, e você adiciona uma coluna a esse objeto de dados relacionais. A ferramenta Developer adiciona a mesma coluna ao objeto de dados personalizados. Para sincronizar um objeto de dados personalizados quando suas origens forem alteradas, selecione a opção **Sincronizar entrada e saída** nas propriedades de **Visão Geral** do objeto de dados personalizados.

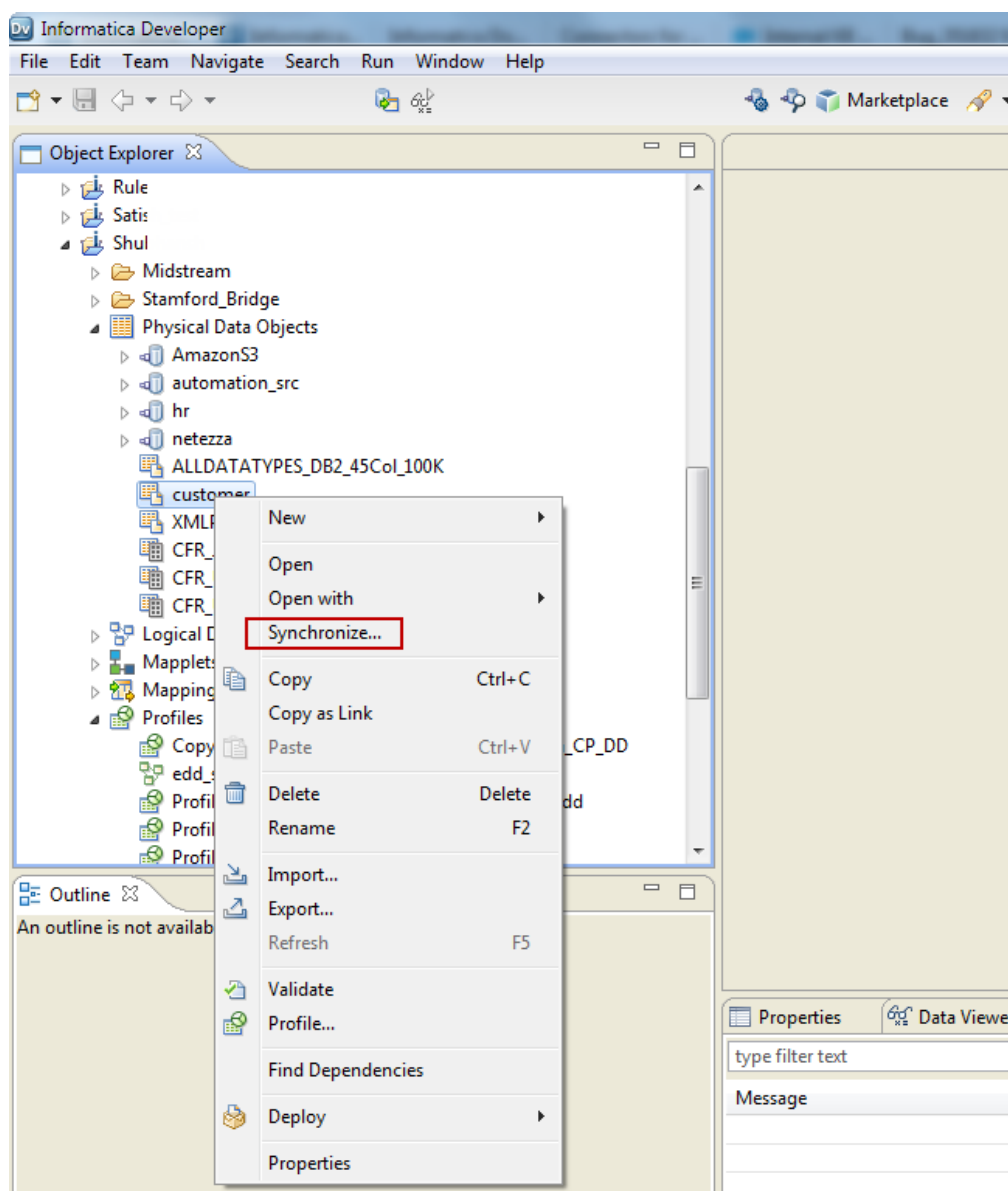
Para sincronizar qualquer objeto de dados físicos, clique com o botão direito no objeto na exibição **Object Explorer** e selecione **Sincronizar**.

## Sincronizando um Objeto de Dados de Arquivo Simples no Informatica Developer

Você pode sincronizar as alterações em uma fonte de dados de arquivo simples externa com seu objeto de dados no Informatica Developer. Use o assistente **Sincronizar Arquivo Simples** para sincronizar os objetos de dados.

1. Na exibição **Object Explorer**, selecione um objeto de dados de arquivo simples.
2. Clique com o botão direito e selecione **Sincronizar**.

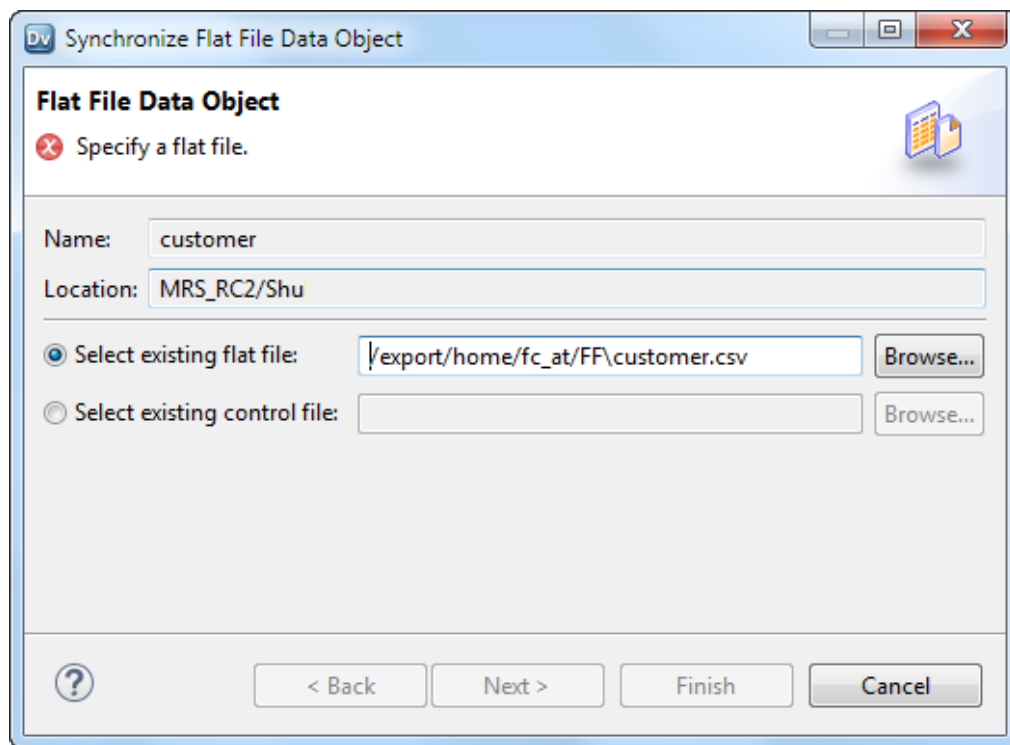
A seguinte imagem mostra a opção Sincronizar para um objeto de dados:



O assistente **Sincronizar Objeto de Dados de Arquivo Simples** é exibido.

3. No assistente para **Sincronizar Objeto de Dados de Arquivo Simples**, verifique o caminho de arquivo simples no campo **Selecionar arquivo simples existente**.

A seguinte imagem mostra o assistente para Sincronizar Objeto de Dados de Arquivo Simples:



4. Clique em **Avançar**.
5. Como opção, selecione a página de código, o formato, as propriedades de formato delimitado e as propriedades de coluna.
6. Clique em **Concluir** e em **OK**.

## Sincronizando um objeto de dados relacional no Informatica Developer

Você pode sincronizar alterações de fontes de dados externas de uma fonte de dados relacionais com seu objeto de dados no Informatica Developer. Alterações de fontes de dados externas incluem adicionar, alterar e remover colunas, bem como alterações em regras.

1. Na exibição **Object Explorer**, selecione um objeto de dados relacionais.
2. Clique com o botão direito e selecione **Sincronizar**.  
Uma mensagem solicita que você confirme a ação.
3. Para concluir o processo de sincronização, clique em **OK**.  
Será exibida uma mensagem de status do processo de sincronização.
4. Quando a mensagem for exibida, clique em **OK**.  
A mensagem exibe um resumo das alterações de metadados feitas para o objeto de dados.



# Solucionando Problemas com Objetos de Dados Físicos

Estou tentando visualizar um objeto de dados relacionais ou uma transformação de origem de objeto de dados personalizados, mas a visualização falha.

Verifique se o nome do proprietário do recurso está correto.

Quando você importa um recurso relacional, a Developer tool importa o nome do proprietário no caso em que o nome de usuário e o esquema a partir dos quais a tabela é importada não correspondem. Se houver uma correspondência entre o nome de usuário e o esquema a partir do qual a tabela é importada, mas o esquema padrão do banco de dados tiver um nome diferente, a visualização falhará porque o Serviço de Integração de Dados executa a consulta de visualização no nesse esquema padrão do banco de dados, onde a tabela não existe.

Atualize o objeto de dados relacionais ou a transformação de origem e insira o nome do proprietário do recurso correto. O nome do proprietário é exibido nas propriedades de **Avançado** do objeto de dados relacionais ou da transformação de origem.

[A validação do mapeamento falha com objetos físicos do Databricks.](#)

Se você usou um caractere de escape ao importar um objeto de dados físico do Databricks, a validação do mapeamento falhará. Evite caracteres de escape nos nomes dos objetos.

## CAPÍTULO 6

# Objetos de Dados de Arquivo Simples

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral de Objetos de Dados de Arquivo Simples, 98](#)
- [Gerar o Nome do Arquivo de Origem, 99](#)
- [Visão Geral das Propriedades de Objetos de Dados de Arquivo Simples, 99](#)
- [Propriedades Avançadas do Objeto de Dados de Arquivo Simples, 101](#)
- [Arquivo de Controle, 108](#)
- [Atualizar Colunas em Tempo de Execução, 108](#)
- [Gerar Metadados de Colunas a partir de Arquivos de Controle, 110](#)
- [Copiando do Excel para um objeto de dados de arquivo simples, 113](#)
- [Criar um Objeto de Dados de Arquivo Simples, 114](#)

## Visão Geral de Objetos de Dados de Arquivo Simples

Crie um objeto de dados físicos de arquivo simples para inclusão em um mapeamento, mapplet ou perfil. É possível adicionar objetos de dados de arquivo simples a mapeamentos e mapplets como transformações de Leitura, Gravação e Pesquisa. Você pode criar e executar um perfil em objetos de dados de arquivo simples.

Um objeto de dados de arquivo simples pode ser delimitado ou com largura fixa. É possível criar objetos de dados de arquivo simples a partir de arquivos simples delimitados e com largura fixa que não contêm dados binários.

Você pode configurar um objeto de dados de arquivo simples para lidar com as alterações na fonte de dados do arquivo simples em tempo de execução. Também pode gerar nomes de colunas para o objeto de dados de arquivo simples usando as informações do arquivo simples ou a partir do arquivo de controle. O arquivo de controle contém informações sobre o nome da coluna, a precisão, a escala e o número de bytes a serem processados.

Depois de criar um objeto de dados de arquivo simples, use as seguintes exibições para configurar as propriedades do arquivo simples:

### **Exibição Visão Geral**

Configure o nome e a descrição do objeto de dados de arquivo simples e atualize as propriedades da coluna.

### Exibição Parâmetros

Criar parâmetros para o objeto de dados de arquivo simples.

### Exibição Avançada

Configure o formato e as propriedades de tempo de execução que o Serviço de Integração de Dados utiliza ao ler e gravar dados no arquivo simples.

Ao adicionar objetos de dados de arquivo simples a mapeamentos como transformações de Leitura e Gravação, você pode visualizar as propriedades de formato e tempo de execução desses objetos na exibição **Propriedades**. Não é possível editar as propriedades do arquivo simples dentro de um mapeamento.

## Gerar o Nome do Arquivo de Origem

Você pode adicionar uma coluna de nome do arquivo ao objeto de dados de arquivo simples. A coluna de nome do arquivo ajuda você a identificar o arquivo de origem contendo um determinado registro de dados. É útil quando os dados são provenientes de várias origens.

Você pode configurar a coluna de nome do arquivo na exibição Visão Geral de um objeto de dados de arquivo simples. A coluna de nome do arquivo é opcional no objeto de dados de arquivo simples. Você pode configurar o mapeamento para gravar o nome do arquivo de origem em cada linha de origem com a porta de Coluna de Nome do Arquivo no objeto de dados de arquivo simples. A coluna de nome do arquivo contém o caminho totalmente qualificado e o nome do arquivo.

A porta de Coluna de Nome do Arquivo é exibida como a última coluna do objeto de dados de origem. Você pode adicionar apenas uma porta de Coluna de Nome do Arquivo no objeto de dados de origem. Quando a porta tem o nome FileName e se você tenta criar uma porta de Coluna de Nome do Arquivo, esta porta é chamada de FileName1.

Por exemplo, um mapeamento usa um arquivo de origem contendo uma lista de arquivos. Os nomes de arquivo na lista de arquivos se refere aos nomes de departamento na organização. Por exemplo, o arquivo SYSA\_Finance.txt contém dados do departamento Financeiro. No mapeamento, você pode usar funções de cadeia para extrair o nome do departamento da saída da coluna de nome do arquivo. Você pode usar o nome do departamento extraído para processar os dados de forma diferente para cada departamento.

## Visão Geral das Propriedades de Objetos de Dados de Arquivo Simples

O Serviço de Integração de Dados usa propriedades de visão geral ao ler dados a partir de um arquivo simples ou gravar dados nesse arquivo. Propriedades de visão geral incluem propriedades gerais, que se aplicam ao objeto de dados de arquivo simples. Elas também incluem propriedades de coluna, que se

aplicam às colunas no objeto de dados de arquivo simples. A ferramenta Developer mostra propriedades de visão geral para arquivos simples na exibição **Visão Geral**.

A seguinte tabela descreve as propriedades gerais que você pode configurar para arquivos simples:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome do objeto de dados de arquivo simples.
Descrição	Descrição do objeto de dados de arquivo simples.

A seguinte tabela descreve as propriedades de coluna que você pode configurar para arquivos simples:

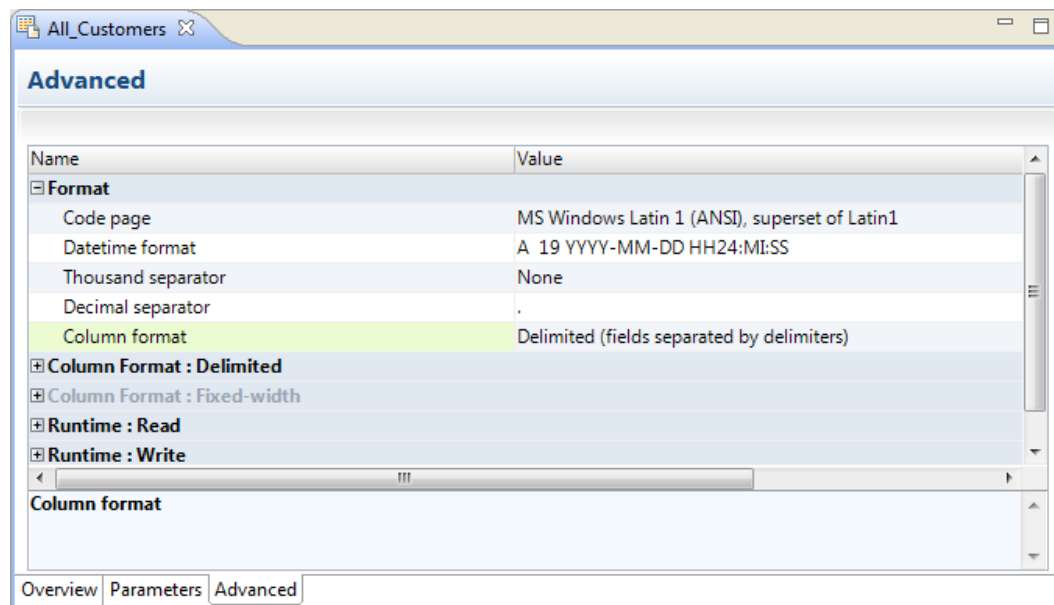
Propriedade	Descrição
Nome	Nome da coluna ou da porta da coluna de nome do arquivo.
Tipo nativo	Tipo de dados nativo da coluna.
Bytes para processar (arquivos simples com largura fixa)	Número de bytes lidos ou gravados pelo Serviço de Integração de Dados para a coluna.
Precisão	Número máximo de dígitos significativos para tipos de dados numéricos ou número máximo de caracteres para tipos de dados de cadeia. Para tipos de dados numéricos, a precisão inclui a escala.
Escala	Número máximo de dígitos após o ponto decimal para valores numéricos.
Formatar	Formato de coluna para tipos de dados numéricos e de data/hora. Para tipos de dados numéricos, o formato define o separador de milhar e o separador de decimal. O padrão é nenhum separador de milhar e um ponto final (.) para o separador decimal. Para tipos de dados de data/hora, o formato define o formato de exibição para ano, mês, dia e hora. Ele também define a largura de campo. O padrão é "A 19 YYYY-MM-DD HH24:MI:SS".
Visibilidade	Determina se o Serviço de Integração de Dados pode ler dados da coluna ou gravar dados na coluna. Por exemplo, quando a visibilidade é Leitura, o Serviço de Integração de Dados pode ler dados da coluna. Ele não pode gravar dados na coluna. Para objetos de dados de arquivo simples, essa propriedade é somente leitura. A visibilidade é sempre Leitura e Gravação.
Descrição	Descrição da coluna.

# Propriedades Avançadas do Objeto de Dados de Arquivo Simples

O Serviço de Integração de Dados usa propriedades avançadas ao ler dados de um arquivo simples ou gravar dados nesse arquivo. Propriedades avançadas incluem propriedades formato e tempo de execução. A Developer tool mostra propriedades avançadas para arquivos simples na exibição **Avançado**.

A exibição **Avançado** contém seções de propriedades que você pode recolher e expandir. As seções de formato de coluna exibidas dependem de você configurar um formato de coluna delimitado ou de largura fixa.

A seguinte imagem mostra as seções de propriedades na exibição **Avançado**:



## Propriedades de Formato

A Developer tool exibe propriedades de formato para objetos de dados de arquivo simples na seção **Formato**, no modo de exibição **Avançado**.

A seguinte tabela descreve as propriedades de formato que você configura para objetos de dados de arquivo simples:

Propriedade	Descrição
Página de código	<p>Página de código do objeto de dados de arquivo simples.</p> <p>Em arquivos de origem, use uma página de código de origem que seja um subconjunto da página de código de destino. Em arquivos de pesquisa, use uma página de código que seja um superconjunto da página de código de origem e um subconjunto da página de código de destino. Para arquivos de destino, use uma página de código que seja um superconjunto da página de código de origem.</p> <p>O padrão é "MS Windows Latin 1 (ANSI), superconjunto de Latin 1".</p>
Formato de data e hora	<p>Define o formato de exibição e a largura do campo para valores de data e hora.</p> <p>O padrão é "A 19 YYYY-MM-DD HH24:MI:SS".</p>

Propriedade	Descrição
Separador de milhares	Separador de milhares para valores numéricos. O padrão é Nenhum.
Separador decimal	Separador decimal para valores numéricos. O padrão é um ponto final (.).
Formato da Coluna	Formato para o arquivo simples, seja delimitado ou com largura fixa.

## Formato da Coluna: Propriedades Delimitadas

Quando o arquivo simples é delimitado, a Developer tool exibe propriedades delimitadas na seção **Formato da Coluna: Delimitado** da exibição **Avançado**.

A seguinte tabela descreve as propriedades delimitadas que você configura para objetos de dados de arquivo simples:

Propriedade	Descrição
Delimitadores	Caractere usado para separar colunas de dados. Clique no campo Delimitadores para selecionar um caractere ou atribuir um parâmetro à propriedade. Delimitadores devem ser caracteres imprimíveis diferentes do qualificador de texto e do caractere de escape, se estiverem selecionados. O padrão é Vírgula.
Qualificador de texto	O caractere de aspas que define os limites de strings de texto. Se você selecionar um caractere de aspas, a Developer tool ignorará os delimitadores entre um par de aspas. O padrão é Sem Aspas.
Iniciar importação na linha	Linha no qual o Serviço de Integração de Dados inicia a importação dos dados. Use essa opção para ignorar linhas de cabeçalho. O padrão é 1.
Delimitador de linha	Código octal para o caractere que separa linhas de dados. O padrão é alimentação de linha, \012 LF (\n). <b>Nota:</b> O delimitador de linha se aplica à leitura de dados de origem. Quando o Serviço de Integração de Dados grava em um arquivo de destino, ele sempre usa o delimitador padrão, \n.
Caractere de escape	Caractere usado para escapar um caractere delimitador em uma string sem aspas se o delimitador é o próximo caractere depois do caractere de escape. Se você especificar um caractere de escape, o Serviço de Integração de Dados lerá o caractere delimitador como um caractere comum inserido na string. <b>Nota:</b> É possível melhorar um pouco o desempenho do mapeamento quando o arquivo de origem não contém aspas ou caracteres de escape.
Manter caractere de escape nos dados	Inclui o caractere de escape na string de saída. Por padrão, essa opção fica desativada.
Tratar delimitadores consecutivos como um	Faz com que o Serviço de Integração de Dados trate um ou mais delimitadores de coluna consecutivos como apenas um. Caso contrário, o Serviço de Integração de Dados lerá dois delimitadores consecutivos como um valor nulo. Por padrão, essa opção fica desativada.

## Formato da Coluna: Propriedades de Largura Fixa

Quando o arquivo simples é de largura fixa, a Developer tool exibe propriedades de largura fixa na seção **Formato da Coluna: Largura fixa** da exibição **Avançado**.

A seguinte tabela descreve as propriedades de largura fixa que você pode configurar para objetos de dados de arquivo simples:

Propriedade	Descrição
Tipo de caractere nulo	Tipo de caractere nulo, texto ou binário.
Valor do caractere nulo	Caractere usado para representar um valor nulo. O caractere nulo pode ser qualquer caractere válido na página de código do arquivo ou qualquer valor binário de 0 a 255.
Repetir caractere nulo	Para arquivos de origem, faz com que o Serviço de Integração de Dados leia caracteres nulos repetidos em um único campo como um único valor nulo. Para arquivos de destino, faz com que o Serviço de Integração de Dados grave quantos caracteres nulos forem possíveis no campo de destino. Se você não ativar essa opção, o Serviço de Integração de Dados inserirá um único caractere nulo no começo do campo para representar um valor nulo. Essa opção fica desabilitada por padrão.
Iniciar importação na linha	Linha no qual o Serviço de Integração de Dados inicia a importação dos dados. Use essa opção para ignorar linhas de cabeçalho. O padrão é 1.
Número de bytes para ignorar entre registros	Número de bytes entre a última coluna de uma linha e a primeira coluna da linha seguinte. O Serviço de Integração de Dados ignora o número inserido de bytes no final de cada linha para impedir a leitura de caracteres de retorno de carro ou avanço de linha. Insira 1 para arquivos UNIX e 2 para arquivos DOS. O padrão é 2.
Sequencial em linha	Faz com que o Serviço de Integração de Dados leia um caractere de avanço de linha ou um caractere de retorno de carro na última coluna como o final da coluna. Selecione essa opção se o arquivo usar avanços de linha ou retornos de carro para encurtar a última coluna de cada linha. Essa opção fica desabilitada por padrão.
Remover espaços em branco à direita	Remove espaços em branco à direita de valores de cadeia. Essa opção fica desabilitada por padrão.
Estado de deslocamento definido pelo usuário	Permite que você selecione o estado de deslocamento para colunas de origem nas propriedades de Colunas. Selecione essa opção quando o arquivo de origem contiver dados de um ou vários bytes, mas não contiver chaves de deslocamento de entrada e saída. Se uma origem de arquivo de vários bytes não contiver chaves de deslocamento, você deverá selecionar uma chave de deslocamento para cada coluna no objeto de dados de arquivo simples. Selecione a chave de deslocamento de cada coluna para permitir que o Serviço de Integração de Dados leia cada caractere corretamente. Essa opção fica desabilitada por padrão.

## Tempo de execução: Propriedades de Leitura

A Developer tool exibe propriedades de tempo de execução para fontes de arquivo simples na seção **Tempo de execução: Leitura** na exibição **Avançado**. O Serviço de Integração de Dados usa essas informações ao ler dados de um arquivo simples.

A seguinte tabela descreve as propriedades de leitura que você pode configurar para objetos de dados de arquivos simples:

Propriedade	Descrição
Tipo de entrada	Tipo de entrada de origem. Escolha um dos seguintes tipos de entrada de origem: <ul style="list-style-type: none"><li>- Arquivo. Para origens de arquivo simples.</li><li>- Comando. Para dados de origem ou uma lista de arquivo gerada por um comando shell.</li></ul>
Tipo de origem	Indica o tipo de origem de arquivos com as mesmas propriedades de arquivo. É possível escolher um dos seguintes tipos de origem: <ul style="list-style-type: none"><li>- Direto. Um arquivo de origem que contém os dados de origem.</li><li>- Indireto. Um arquivo de origem que contém uma lista de arquivos. O Serviço de Integração de Dados lê a lista de arquivos e os arquivos em ordem sequencial.</li><li>- Diretório. Arquivos de origem que estão em um diretório. É necessário especificar a localização do diretório na propriedade de diretório de arquivo de origem. O Serviço de Integração de Dados lê os arquivos em ordem alfabética crescente. O Serviço de Integração de Dados não lê arquivos nos subdiretórios.</li></ul>
Nome do arquivo de origem	Nome de arquivo da origem de arquivo simples.
Diretório do arquivo de origem	Diretório no qual as origens de arquivo simples existem. A máquina que hospeda os serviços Informatica deve ser capaz de acessar esse diretório. O padrão é o parâmetro do sistema SourceDir.
Particionamento de Leitura Simultânea	Ordem na qual várias partições fazem a leitura de linhas de entrada de um arquivo de origem. Se o Serviço de Integração de Dados não criar partições para o mapeamento, ele ignorará esse valor. Selecione uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"><li>- Otimizar taxa de transferência. O Serviço de Integração de Dados não preserva a ordem de linhas de entrada.</li><li>- Manter ordem relativa. O Serviço de Integração de Dados preserva a ordem de linha de entradas para as linhas lidas por cada partição.</li><li>- Manter ordem absoluta. O Serviço de Integração de Dados preserva a ordem de linhas de entrada para todas as linhas lidas por todas as partições.</li></ul>
Tipo de Conexão	O tipo de conexão. Selecione entre as seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nenhum. O arquivo de origem não requer uma conexão.</li><li>- Sistema de Arquivos Hadoop. O arquivo de origem reside no HDFS.</li></ul> O padrão é Nenhum.



Propriedade	Descrição
Comando	<p>Comando usado para gerar os dados do arquivo de origem. Use um comando para gerar ou transformar dados de arquivo simples e enviar a saída padrão do comando para o leitor de arquivo simples quando o mapeamento for executado. O leitor de arquivo simples lê a saída padrão como os dados de origem de arquivo simples. Gerar dados de origem com um comando dispensa a necessidade de preparar uma origem de arquivo simples.</p> <p>Use um comando ou script para enviar dados de origem diretamente ao Serviço de Integração de Dados em vez de usar um comando de pré-mapeamento para gerar uma origem de arquivo simples. Também é possível usar um comando para gerar uma lista de arquivos.</p> <p>Por exemplo, para usar uma listagem de diretórios como uma lista de arquivos, use o seguinte comando:</p> <pre>cd MySourceFiles; ls sales-records-Sep-*-2005.dat</pre>
Truncar string nula	<p>Remove dos valores de string o primeiro caractere nulo e todos os caracteres depois dele.</p> <p>Ative essa opção para arquivos simples delimitados que contêm caracteres nulos em strings. Se você não ativar essa opção, o Serviço de Integração de Dados gerará um erro de linha para cada linha que contém caracteres nulos em uma string.</p> <p>Por padrão, essa opção fica desativada.</p>
Comprimento do buffer sequencial em linha	<p>Número de bytes lidos pelo Serviço de Integração de Dados para cada linha.</p> <p>Essa propriedade, juntamente com o tamanho total da linha, determina se o Serviço de Integração de Dados descarta uma linha. Se a linha exceder o maior dos comprimentos do buffer sequencial em linha ou o maior dos tamanhos de linha totais, o Serviço de Integração de Dados a descartará e a gravará no arquivo de log de mapeamentos. Para determinar o tamanho total da linha, adicione os delimitadores e a precisão da coluna e, em seguida, multiplique o total pelo máximo de bytes para cada caractere.</p> <p>O padrão é 1024.</p>
Gerar Nomes de Coluna de Tempo de Execução	<p>Determina como gerar os metadados de colunas em tempo de execução.</p> <p>Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automaticamente (Field1, Field2...). O Serviço de Integração de Dados inclui metadados de colunas com base na posição da coluna nos dados. Os metadados de colunas do arquivo simples são construídos em tempo de execução a partir da linha que o usuário especifica no atributo <b>começar da linha de importação</b> nas propriedades de formato do objeto de dados de arquivo simples.</li> <li>- Do cabeçalho do arquivo de dados (primeira linha). A primeira linha do arquivo simples contém uma linha de cabeçalho que o Serviço de Integração de Dados utiliza para determinar os metadados de colunas.</li> <li>- Do arquivo de controle. O Serviço de Integração de Dados constrói metadados de colunas com base nos dados em um arquivo de controle, como o nome da coluna, a precisão, o tipo de dados, a escala e o número de bytes a serem processados.</li> </ul>
Nome do arquivo de controle	Nome do arquivo de controle. Necessário quando você gera nomes de colunas em tempo de execução a partir de um arquivo de controle.
Diretório do arquivo de controle	Diretório no qual o arquivo de controle existe. Necessário quando você gera nomes de colunas em tempo de execução a partir de um arquivo de controle.
Tipo de Campo Padrão	Tipo de dados das portas adicionais geradas em tempo de execução.
Precisão Padrão	Precisão das portas adicionais geradas em tempo de execução.

Propriedade	Descrição
Escala Padrão	Escala das portas adicionais geradas em tempo de execução.
Restrições	<p>Expressão condicional que os valores em uma linha de dados devem satisfazer. Use o editor de Expressão para inserir uma expressão que seja avaliada como TRUE. Ao ler restrições, o Serviço de Integração de Dados descarta as linhas que não são avaliadas como TRUE.</p> <p>Por exemplo, um arquivo simples de origem tem uma coluna AGE. Você pode definir uma restrição com AGE &lt; 70 no objeto de dados de arquivo simples. O Serviço de Integração de Dados lê as linhas do arquivo simples de origem com a restrição AGE &lt; 70. Se o Serviço de Integração de Dados ler linhas com AGE &gt;= 70, ele as descartará.</p>

## Tempo de execução: Propriedades de Gravação

A Developer tool exibe propriedades de tempo de execução para destinos de arquivo simples na seção **Tempo de execução: Gravação** da exibição **Avançado**. O Serviço de Integração de Dados usa essas informações ao gravar dados em um arquivo simples.

A seguinte tabela descreve as propriedades de gravação que você pode configurar para objetos de dados de arquivo simples:

Propriedade	Descrição
Acrescentar se existir	<p>Acrescenta os dados de saída aos arquivos de destino e arquivos rejeitados.</p> <p>Se você não selecionar essa opção, o Serviço de Integração de Dados truncará o arquivo de destino e o arquivo rejeitado antes de gravar dados neles. Se os arquivos não existirem, o Serviço de Integração de Dados os criará.</p> <p>Por padrão, essa opção fica desativada.</p>
Criar diretório se não existir	<p>Cria o diretório de destino caso ele não exista.</p> <p>Por padrão, essa opção fica desativada.</p>
Opções de cabeçalho	<p>Cria uma linha de cabeçalho no destino do arquivo. Escolha uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sem cabeçalho. Nenhuma linha de cabeçalho é criada no destino de arquivo simples.</li> <li>- Nomes de campo de saída. Cria uma linha de cabeçalho no destino do arquivo com nomes das portas de saída.</li> <li>- Use a saída de comando do cabeçalho. Use o comando no campo Comando de Cabeçalho para gerar uma linha de cabeçalho. Por exemplo, você pode usar um comando para adicionar a data a uma linha de cabeçalho do destino de arquivo.</li> </ul> <p>O padrão é sem cabeçalho.</p>
Comando de Cabeçalho	Comando usado para gerar a linha de cabeçalho no destino do arquivo.
Comando de Rodapé	Comando usado para gerar a linha de rodapé no destino do arquivo.
Tipo de saída	Tipo do destino para o mapeamento. Selecione Arquivo para gravar os dados de destino em um arquivo simples. Selecione Comando para enviar dados para um comando.

Propriedade	Descrição
Comando	<p>Comando usado para processar os dados de destino.</p> <p>No UNIX, use qualquer script de shell ou comando UNIX válido. Por exemplo, use o seguinte comando para gerar um arquivo compactado a partir dos dados de destino no UNIX:</p> <pre>compress -c - &gt; MyTargetFiles/MyCompressedFile.Z</pre> <p>No Windows, use qualquer arquivo em lote ou de comando do DOS válido. O gravador do arquivo simples envia os dados para o comando em vez de um destino de arquivo simples. Por exemplo, use cmd como o comando de destino no Windows para evitar dados de preparação no sistema de arquivos e para evitar qualquer violação de segurança.</p> <p>Você pode melhorar o desempenho de mapeamento enviando tarefas de transformação para o comando, e não para o Serviço de Integração de Dados. Também pode usar um comando para classificar ou compactar dados de destino.</p>
Comando de mesclagem	Comando de mesclagem usado para processar dados de mesclagem para todas as partições de destino. O Serviço de Integração de Dados deve usar um tipo de mesclagem simultânea para um comando para processar dados de mesclagem. O comando pode não manter a ordem dos dados de destino.
Diretório do arquivo de saída	<p>Diretório de saída para o destino de arquivo simples. A máquina que hospeda os serviços Informatica deve ser capaz de acessar esse diretório.</p> <p>Insira vários diretórios separados por pontos e vírgula para melhorar o desempenho quando várias partições gravam no destino de arquivo simples.</p> <p>O padrão é o parâmetro do sistema TargetDir.</p>
Nome de arquivo de saída	<p>O nome de arquivo do destino de arquivo simples.</p> <p>Se várias partições gravarem no destino de arquivo simples, e você optar por mesclar dados de destino, cada partição gravará em um arquivo de saída separado denominado &lt;output_file_name&gt;&lt;partition_number&gt;.out.</p>
Tipo de mesclagem	<p>Tipo de mesclagem que o Serviço de Integração de Dados executa nos dados para destinos particionados. Se o Serviço de Integração de Dados não criar partições para o destino, ele ignorará esse valor.</p> <p>Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sem mesclagem. O Serviço de Integração de Dados grava simultaneamente a saída de destino em um arquivo separado para cada partição.</li> <li>- Sequencial. O Serviço de Integração de Dados cria um arquivo de saída para cada partição e os mescla em um único arquivo de mesclagem no final do mapeamento.</li> <li>- Lista de arquivos. O Serviço de Integração de Dados cria um arquivo de destino para cada partição e cria uma lista de arquivos que contém os caminhos dos arquivos individuais.</li> <li>- Simultâneos. O Serviço de Integração de Dados grava simultaneamente os dados de todas as partições de destino no arquivo de mesclagem. Como o Serviço de Integração de Dados grava no arquivo de mesclagem simultaneamente para todas as partições, a ordem de classificação dos dados nesse arquivo pode não ser sequencial.</li> </ul>
Diretório do arquivo de mesclagem	<p>Diretório para o arquivo de mesclagem de todas as partições de destino. A máquina que hospeda os serviços Informatica deve ser capaz de acessar esse diretório.</p> <p>O padrão é o parâmetro do sistema TargetDir.</p>

Propriedade	Descrição
Nome de arquivo de mesclagem	Nome de arquivo de mesclagem de todas as partições de destino. O padrão é o nome de arquivo de saída.
Tipo de conexão	<p>O tipo de conexão. Selecione entre as seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nenhum. O arquivo de destino não requer uma conexão. A localização do arquivo de destino é especificada pelo diretório de arquivos de saída.</li> <li>- Sistema de Arquivos Hadoop. O arquivo de destino está no HDFS.</li> </ul> <p>O padrão é Nenhum.</p>

## Arquivo de Controle

O Serviço de Integração de Dados pode atualizar os metadados de colunas para o arquivo simples com base em um arquivo de controle.

Um arquivo do controle é um arquivo de texto simples com um nome de campo, um tipo de dados, uma precisão e uma escala. Cada linha no arquivo de controle contém uma coluna de dados.

Para gerar nomes de colunas a partir de um arquivo de controle em tempo de execução, selecione a opção **Do arquivo de controle** para a propriedade **Gerar Nomes de Coluna de Tempo de Execução** nas propriedades Avançadas do objeto de dados de arquivo simples. Você também deve configurar a transformação de Leitura para obter os metadados de colunas em tempo de execução.

É possível especificar qualquer um dos seguintes tipos de dados no arquivo de controle:

- Bigint
- Data/Hora
- Decimal
- Duplos
- Número inteiro
- Cadeia
- Texto
- TimestampwithTZ

Você pode usar um arquivo de controle para gerar nomes de colunas em tempo de execução para uma transformação de Leitura com base em um objeto de dados de arquivo simples ou para criar um objeto de dados de arquivo simples. O Serviço de Integração de Dados cria os metadados de coluna para o arquivo simples usando as informações presentes no arquivo de controle. Os atributos de nome da coluna, precisão, tipo de dados e escala são delimitados por vírgulas. O caractere de nova linha delimita as informações nas colunas.

## Atualizar Colunas em Tempo de Execução

Você pode configurar um objeto de dados de arquivo simples para acomodar alterações em metadados de origem em tempo de execução. O Serviço de Integração de Dados pode ler dados de um arquivo simples no

qual o número ou a ordem das colunas é diferente das colunas no objeto de dados físicos de arquivo simples.

Por exemplo, você tem um mapeamento cuja origem é fornecida por outro departamento. O departamento que fornece a origem não pode garantir a ordem das colunas no arquivo de origem. Às vezes, o departamento pode alterar as colunas no arquivo ou conter colunas adicionais. Você pode configurar o objeto de dados de arquivo simples para aceitar alterações nos metadados de origem em tempo de execução.

Você pode gerar nomes de coluna de tempo de execução automaticamente de qualquer linha na origem, do cabeçalho do arquivo simples ou do arquivo de controle.

É possível usar regras de entrada para projetar as colunas de tempo de execução da transformação de Leitura com base no objeto de dados de arquivo simples na próxima transformação do mapeamento.

Você pode configurar a propriedade do objeto de dados da transformação de Leitura para selecionar **Em tempo de execução, obter colunas de objetos de dados da fonte de dados**, na guia Objeto de Dados. Depois de configurar a propriedade, as opções no objeto de dados de arquivo simples determinam como o Serviço de Integração de Dados processa os dados.

## Gerar Nomes de Coluna de Tempo de Execução Automaticamente

O Serviço de Integração de Dados pode atualizar os metadados de colunas para o arquivo simples automaticamente com base na posição da coluna.

O Serviço de Integração de Dados atualiza dinamicamente os metadados de colunas para o arquivo simples com base na linha que você especifica para iniciar a importação nas propriedades de formato do arquivo simples. O tipo de dados padrão, a precisão e a escala são utilizados para os metadados das colunas de tempo de execução sem alterar a posição dessas colunas.

Para gerar nomes de colunas automaticamente em tempo de execução, selecione **Automaticamente (Field1, Field2...)** para a propriedade **Gerar Nomes de Coluna de Tempo de Execução** nas propriedades Avançadas do objeto de dados de arquivo simples. Você também deve configurar a transformação de Leitura para obter os metadados de colunas em tempo de execução.

Por exemplo, você deseja configurar um objeto de dados de arquivo simples para aceitar alterações em tempo de execução. Os dados no arquivo simples determinam os metadados de coluna com base na posição da coluna. Você definiu um objeto de dados de arquivo simples com as colunas `Dept`, `Name`, `Place`. Você deseja que o Serviço de Integração de Dados crie dinamicamente os metadados de coluna do arquivo simples em tempo de execução.

O arquivo de texto contém as seguintes informações:

```
HR,Bob,Chicago,US,87675  
Finance,Mary,California,US,65437,t567,4200
```

Nas propriedades de Formato, você configurou o objeto de dados de arquivo simples para iniciar a importação de dados na linha 1. Como existem cinco colunas na primeira linha, o Serviço de Integração de Dados processa o objeto de dados de arquivo simples com cinco colunas. O Serviço de Integração de Dados cria colunas de tempo de execução adicionais no objeto de dados de arquivo simples com nomes exclusivos com base na posição, `Field4` e `Field5`. O Serviço de Integração de Dados não processa as colunas adicionais na segunda linha.

Ao adicionar um objeto de dados de arquivo simples para um mapeamento, configure a transformação de Leitura para obter metadados de colunas em tempo de execução. Em tempo de execução, o Serviço de

Integração de Dados cria o objeto de dados de arquivo simples e processa as linhas no arquivo simples com os seguintes valores:

Dept	Name	Place	Field4	Field5
HR	Bob	Chicago	US	87675
Finance	Mary	California	US	65437

## Gerar Nomes de Coluna de Tempo de Execução a partir de um Cabeçalho de Arquivo de Dados

O Serviço de Integração de Dados pode usar uma linha de cabeçalho para determinar os metadados da coluna. A primeira linha do arquivo simples é o cabeçalho.

O tipo de dados padrão, a precisão e a escala são usados para os metadados das colunas de tempo de execução, e você pode alterar a posição dessas colunas em tempo de execução.

Para gerar nomes de colunas a partir de um cabeçalho de arquivo de dados em tempo de execução, selecione a opção **Do cabeçalho do arquivo de dados (primeira linha)** para a propriedade **Gerar Nomes de Coluna de Tempo de Execução** nas propriedades Avançadas do objeto de dados de arquivo simples. Você também deve configurar a transformação de Leitura para obter os metadados de colunas em tempo de execução.

Por exemplo, você deseja configurar um objeto de dados de arquivo simples para aceitar alterações em tempo de execução. Os dados no arquivo simples determinam os metadados de colunas com base no cabeçalho do arquivo de dados.

Você definiu tem um objeto de dados de arquivo simples com as colunas `Name`, `Age`, `Dept`. A propriedade avançada desse objeto de dados de arquivo simples pode ser configurada de forma a gerar nomes de colunas em tempo de execução a partir de um cabeçalho de arquivo de dados.

O arquivo simples de dados contém as seguintes informações:

Dept	Name	Place	Country	Phone_No.
HR	Bob	Chicago	US	87675
Finance	Mary	California	US	65437

Ao adicionar um objeto de dados de arquivo simples para um mapeamento, configure a transformação de Leitura para obter metadados de colunas em tempo de execução. Durante o tempo de execução, o Serviço de Integração de Dados gera o objeto de dados de arquivo simples com as seguintes colunas: `Dept`, `Name`, `Place`, `Country` e `Phone_No`. Como a coluna `Age` não está presente na linha de cabeçalho do arquivo simples, o objeto de dados de arquivo simples criado em tempo de execução não terá a coluna `Age`.

O Serviço de Integração de Dados propaga as colunas de tempo de execução, como `Country` e `Phone Number` para a transformação downstream com base nas regras de mapeamento.

## Gerar Metadados de Colunas a partir de Arquivos de Controle

Arquivos de controle são arquivos de texto simples com base nos quais você pode criar objetos de dados de arquivo simples. Você também pode usar arquivos de controle para atualizar colunas em tempo de execução para uma transformação de Leitura com base em um objeto de dados de arquivo simples.

Quando o Serviço de Integração de Dados gera colunas em tempo de execução, ele usa os separadores de decimais e milhares especificados nas propriedades do objeto de dados de arquivo simples. Você deverá

especificar somente o nome da coluna no arquivo de controle se essa coluna existir no objeto de dados de arquivo simples.

Ao especificar o tipo de origem como indireta nas propriedades de tempo de execução na exibição Avançado da origem de arquivo simples, você pode gerar nomes de colunas em tempo de execução com o arquivo de controle.

É possível criar um arquivo de controle para um arquivo simples delimitado ou de largura fixa.

Você pode parametrizar o nome e o diretório do arquivo de controle nas propriedades de tempo de execução do objeto de dados de arquivo simples.

O Serviço de Integração de Dados processa um arquivo de controle com base nos metadados de coluna que você especifica no arquivo de controle e nos dados inseridos.

Quando você gera os nomes de coluna de um arquivo de controle em tempo de execução e o objeto de dados de origem contém a coluna de nome do arquivo, o Serviço de Integração de Dados registra um erro de validação com os nomes de arquivos duplicados.

## Formatos de Arquivos de Controle

Arquivos simples delimitados e de largura fixa têm diferentes formatos de arquivo de controle. É possível usar arquivos de controle para gerar metadados de coluna em tempo de execução ou para criar um objeto de dados de arquivo simples.

Use um dos seguintes formatos para criar um arquivo de controle:

### Arquivo de controle delimitado

Cada linha em um arquivo de controle delimitado tem o seguinte formato:

```
[column name],<data type>,<precision>,<scale>
```

O seguinte exemplo mostra um arquivo de controle de arquivo simples delimitado:

```
Dept,String,10
Name
Place,String,20
Country
Phone number,string,30
```

### Arquivo de controle de largura fixa

Cada linha em um arquivo de controle de largura fixa tem o seguinte formato:

```
[column name],<data type>,<precision>,<scale>,<number of bytes to process>
```

O seguinte exemplo mostra um arquivo de controle de arquivo simples delimitado:

```
Dept,String,10
Name
Place,String,20
Country
Phone number,string,30
```

Para uma origem de largura fixa, o arquivo de controle contém uma coluna adicional para o número de bytes a serem processados. Se você não especificar o número de bytes a serem processados, o Serviço de Integração de Dados usará o valor especificado para a precisão como esse número.

## Parametrização de Propriedades de Tempo de Execução

Você pode parametrizar ou especificar valores para a escala, a precisão e o tipo de dados padrão das colunas adicionais a partir do arquivo de controle nas propriedades de tempo de execução do objeto de dados de arquivo simples. Você pode parametrizar o nome e o diretório do arquivo de controle nas propriedades de tempo de execução do objeto de dados de arquivo simples. Configure os parâmetros na

guia Avançado das propriedades do objeto de dados físicos. Quando você cria a transformação a partir do objeto de dados físico, pode usar parâmetros de mapeamento para substituir os valores padrão dos parâmetros.

## Processamento em Tempo de Execução de Arquivos de Controle

Ao desenvolver um mapeamento, você define propriedades de leitura de objetos de dados que determinam como os dados são lidos a partir de um arquivo simples. O Serviço de Integração de Dados pode processar as colunas do objeto de dados de arquivo simples que se baseia em um arquivo de controle.

Quando o Serviço de Integração de Dados constrói os metadados de colunas com base no arquivo de controle, ele aplica os seguintes critérios para o processamento dos dados:

**O Serviço de Integração de Dados aplica valores padrão para as propriedades de coluna que você não especifica para o objeto de dados de arquivo simples**

O Serviço de Integração de Dados aplica as propriedades de tempo de execução padrão do objeto de dados de arquivo simples quando você não especifica as propriedades de coluna em tempo de execução no arquivo de controle. Quando existem colunas adicionais no arquivo de controle sem um tipo de dados, uma precisão ou uma escala, o Serviço de Integração de Dados usa o tipo de dados, a precisão e a escala padrão.

**O Serviço de Integração de Dados processa dados como NULL para colunas que não aparecem no arquivo de controle, mas que estão presentes no objeto de dados de arquivo simples**

Quando a coluna no objeto de dados de arquivo simples não existe no arquivo de controle, o Serviço de Integração de Dados processa os dados como NULL durante a visualização de dados. Durante o tempo de execução, o Serviço de Integração de Dados não pode processar a coluna, pois ela não existe no arquivo de controle.

**O Serviço de Integração de Dados falha no mapeamento quando os metadados de origem são incompatíveis com um arquivo de controle**

O Serviço de Integração de Dados falha ao processar os dados quando os metadados de origem baseados no arquivo de controle não correspondem aos dados de entrada. Por exemplo, o Serviço de Integração de Dados falha no mapeamento quando a origem contém um tipo de dados no arquivo de controle que não é compatível com o tipo de dados na origem.

## Regras e Diretrizes para Arquivos de Controle

Considere as seguintes diretrizes ao usar um arquivo de controle:

- O arquivo de controle deve estar acessível na máquina em que o Serviço de Integração de Dados é executado.
- Depois de importar um arquivo de controle como um objeto de dados de arquivo simples, você não pode alterar o tipo de dados, a precisão e a escala das colunas no objeto de dados. Você pode alterar a posição e os metadados das colunas adicionais no arquivo de controle.
- Quando você gera nomes de coluna em tempo de execução com base no arquivo de controle, o cache de pesquisa reflete os metadados nesse arquivo de controle. Se você atualizar o mesmo arquivo de controle com colunas adicionais depois de executar o mapeamento uma vez, será necessário selecionar a propriedade **Reenviar para Cache da Origem de Pesquisa** nas propriedades de Tempo de Execução da transformação de Pesquisa.
- Não é possível especificar colunas de formato de data no arquivo de controle. O Serviço de Integração de Dados usa o formato de data de arquivo simples das propriedades avançadas do objeto de dados de arquivo simples na exibição Avançada. Se a origem de arquivo simples contiver vários formatos de data, o Serviço de Integração de Dados usará somente aquele especificado na exibição Avançada para todas as datas.



- Não é possível especificar um tipo de dados binário no arquivo de controle. Se o arquivo de controle contiver um tipo de dados TimestampwithTZ, certifique-se de que esse tipo de dados tenha a precisão definida como 36 e a escala definida como 9 no arquivo de controle.

## Copiando do Excel para um objeto de dados de arquivo simples

Você pode configurar propriedades de arquivos simples no Excel e copiá-las para um objeto de dados de arquivo simples na Developer tool. Propriedades de arquivos simples incluem o nome da coluna, o tipo nativo, a precisão e a escala. Talvez você queira fazer isso quando precisar desenvolver ou editar um objeto de dados de arquivo simples com muitas colunas.

**Nota:** Você deve confirmar se os valores em cada célula são válidos antes de copiá-los para um objeto de dados de arquivo simples. Por exemplo, um tipo de cadeia não pode ter um valor de escala diferente de "0". Valores de precisão não podem ser palavras e valores de tipo não podem ser números. Se as suas informações estiverem incorretas, você receberá uma mensagem de erro.

### Editando objetos de dados de arquivo simples no Excel

Para editar uma grande parcela de um objeto de dados de arquivo simples, você não precisa alterar cada valor na Developer tool. Basta copiar as colunas do arquivo simples para o Excel, alterar todos os valores simultaneamente usando o recurso de Preenchimento Automático e, em seguida, **Colar (Substituir)** o arquivo simples de volta na Developer tool.

1. Para copiar os metadados da Developer tool, clique com o botão direito do mouse no objeto de dados de arquivo simples e clique em **Selecionar Tudo**.
2. Copie os metadados para uma planilha do Excel.
3. Faça alterações na planilha do Excel.
4. Copie os metadados do Excel.
5. Para atualizar o objeto de dados de arquivo simples com as alterações, clique com o botão direito do mouse nas colunas do arquivo simples e clique em **Colar (Substituir)**.

### Copiando metadados para um objeto de dados de arquivo simples

É possível criar metadados no Excel e depois copiá-los para um objeto de dados de arquivo simples na Developer tool.

1. Crie um mapeamento que inclua um objeto de dados de arquivo simples.
2. Defina metadados para um objeto de dados de arquivo simples no Excel.
3. Copie os metadados do Excel.

- Para mover os metadados até o objeto de dados de arquivo simples, clique com o botão direito do mouse nas colunas e depois clique em **Colar (Substituir)**. A seguinte imagem mostra uma tabela de exemplo do Excel e o objeto de dados de arquivo simples resultante após a cópia dos metadados para a Developer tool:

	A	B	C	D
1	Name	Native type	Precision	Scale
2	busn_addr_zip_code	string	60	0
3	cust_day_phone	string	40	0
4	busn_addr_cntry_code	string	3	0
5	pmry_email_addr	string	127	0
6	busn_srvc_email	string	127	0
7	cust_acct_type_code	number	1	0

Columns				
	Name	oNative Type	Precision	Scale
1	busn_addr_zip_code	string	60	0
2	cust_day_phone	string	40	0
3	busn_addr_cntry_code	string	3	0
4	pmry_email_addr	string	127	0
5	busn_srvc_email	string	127	0
6	cust_acct_type_code	number	1	0

Você ainda pode fazer alterações no objeto de dados de arquivo simples depois de copiar os metadados para a Developer tool.

## Exemplo: editando um objeto de dados no Excel

Você está desenvolvendo um objeto de dados de arquivo simples e precisa alterar todos os valores de precisão para 10. Em vez de alterar cada campo individualmente, você faz alterações globais usando o Excel.

Você copia os metadados da Developer tool para o Excel, faz alterações nesses metadados e os copia de volta para as colunas de arquivo simples na Developer tool. Usando Excel, é possível evitar a necessidade de alterar cada campo individualmente.

A seguinte imagem mostra o processo de mover um arquivo simples para o Excel, usar o recurso de Preenchimento Automático para alterar determinados valores e depois copiar os metadados de volta para o objeto de dados de arquivo simples na Developer tool:

General

Name: Flat\_File\_Data\_Object

Description:

Columns

Name	oNative Type	Precision	Scale
1 busn_addr_zip_code	string	60	0
2 cust_day_phone	string	40	0
3 busn_addr_cntry_code	string	3	0
4 pmry_email_addr	string	127	0
5 busn_srvc_email	string	127	0
6 cust_acct_type_code	number	1	0

	A	B	C	D
1	Name	Native type	Precision	Scale
2	busn_addr_zip_code	string	10	0
3	cust_day_phone	string	10	0
4	busn_addr_cntry_code	string	10	0
5	pmry_email_addr	string	10	0
6	busn_srvc_email	string	10	0
7	cust_acct_type_code	number	10	0
8				
9				
...				

General

Name: Flat\_File\_Data\_Object

Description:

Columns

Name	oNative Type	Precision	Scale
1 busn_addr_zip_code	string	10	0
2 cust_day_phone	string	10	0
3 busn_addr_cntry_code	string	10	0
4 pmry_email_addr	string	10	0
5 busn_srvc_email	string	10	0
6 cust_acct_type_code	number	10	0

#### A partir de um arquivo simples existente

Crie um objeto de dados de arquivo simples a partir de um arquivo simples existente quando você tiver um arquivo simples que define os metadados que você deseja incluir nesse objeto.

#### A partir de um arquivo de controle

Crie um objeto de dados de arquivo simples a partir de um arquivo de controle quando quiser definir as colunas e as linhas desse objeto com base em um arquivo de controle.

## Criando um Objeto de Dados de Arquivo Simples Vazio

Crie um objeto de dados de arquivo simples vazio quando quiser definir as linhas e colunas desse objeto na Developer tool.

1. Selecione um projeto ou uma pasta na exibição **Object Explorer**.
2. Clique em **Arquivo > Novo > Objeto de Dados**.
3. Selecione **Objetos de Dados Físicos > Objeto de Dados de Arquivo Simples** e clique em **Avançar**.  
A caixa de diálogo **Novo Objeto de Dados de Arquivo Simples** é exibida.
4. Selecione **Criar como vazio**.
5. Insira um nome para o objeto de dados.
6. Como opção, clique em **Procurar** para selecionar um projeto ou pasta para o objeto de dados.
7. Clique em **Avançar**.
8. Selecione uma página de código que corresponda à página de código dos dados que você deseja processar.
9. Selecione **Delimitado** ou **Largura fixa**.
10. Se tiver selecionado **Largura fixa**, clique em **Concluir**. Se tiver selecionado **Delimitado**, clique em **Avançar**.
11. Configure as seguintes propriedades de formato delimitado:

Propriedade	Descrição
Delimitadores	Caractere usado para separar colunas de dados. Se você inserir um delimitador igual ao caractere de escape ou ao qualificador de texto, poderá receber resultados inesperados.
Qualificador de Texto	O caractere de aspas que define os limites de cadeias de texto. Se você selecionar um caractere de aspas, a Developer tool ignorará os delimitadores entre um par de aspas.

12. Clique em **Concluir**.  
O objeto de dados vazio é aberto no editor. Defina as colunas para o objeto de dados na exibição **Visão Geral**.

## Criando um Objeto de Dados de Arquivo a partir de um Arquivo Simples Existente

Crie um objeto de dados de arquivo simples a partir de um arquivo simples existente quando você tiver um arquivo simples que define os metadados que você deseja incluir nesse objeto.

1. Selecione um projeto ou uma pasta na exibição **Object Explorer**.
2. Clique em **Arquivo > Novo > Objeto de Dados**.

3. Selecione **Objetos de Dados Físicos > Objeto de Dados de Arquivo Simples** e clique em **Avançar**.  
A caixa de diálogo **Novo Objeto de Dados de Arquivo Simples** é exibida.
4. Selecione **Criar a partir de um arquivo simples existente**.
5. Clique em **Procurar** e navegue até o diretório que contém o arquivo.
6. Clique em **Abrir**.  
O assistente designa para o objeto de dados o mesmo nome de arquivo que você selecionou.
7. Como opção, edite o nome do objeto de dados.
8. Como opção, clique em **Procurar** para selecionar um projeto ou pasta para o objeto de dados.
9. Clique em **Avançar**.
10. Selecione uma página de código que corresponda à página de código dos dados que você deseja processar.
11. Selecione **Delimitado** ou **Largura fixa**.
12. Como opção, edite o número máximo de linhas para visualizar.
13. Clique em **Avançar**.
14. Configure as propriedades de formato dependendo de o arquivo simples ser delimitado ou de largura fixa.
  - Para um arquivo simples delimitado, configure as seguintes propriedades:

Propriedade	Descrição
Delimitadores	Caractere usado para separar colunas de dados. Se você inserir um delimitador igual ao caractere de escape ou ao qualificador de texto, poderá receber resultados inesperados.
Qualificador de Texto	O caractere de aspas que define os limites de cadeias de texto. Se você selecionar um caractere de aspas, a Developer tool ignorará os delimitadores dentro de pares de aspas.
Importar Nomes de Coluna da Primeira Linha	Se essa opção estiver selecionada, a Developer tool usará dados da primeira linha para nomes de colunas. Selecione-a se os nomes de coluna forem exibidos na primeira linha. A Developer tool insere o prefixo "FIELD_" em nomes de campo que não são válidos.
Delimitador de Linha	<p>Especifique um caractere de quebra de linha. Selecione na lista ou insira um caractere. Inicie um código octal com uma barra invertida (\). Para usar um caractere único, digite o caractere.</p> <p>O Serviço de Integração de Dados usa somente o primeiro caractere quando a entrada não é precedida por uma barra invertida. O caractere deve ser um caractere de byte único, e nenhum outro caractere na página de código pode conter esse byte. O padrão é alimentação de linha, \012 LF (\n).</p>
Caractere de escape	O caractere que precede imediatamente um caractere delimitador de coluna inserido em uma cadeia sem aspas ou que precede imediatamente o caractere de aspas em uma cadeia com aspas. Quando você especifica um caractere de escape, o Serviço de Integração de Dados lê o caractere delimitador como um caractere normal.
Iniciar Importação na Linha	Número da linha na qual que o Serviço de Integração de Dados inicia a leitura ao importar o arquivo. Por exemplo, se você especificar o início na segunda linha, a Developer tool ignorará a primeira linha antes de fazer a leitura.

Propriedade	Descrição
Tratar Delimitadores Consecutivos como Um	Se essa opção for selecionada, o Serviço de Integração de Dados fará a leitura de um ou mais delimitadores de coluna consecutivos como um único delimitador. Caso contrário, o Serviço de Integração de Dados lerá dois delimitadores consecutivos como um valor nulo.
Manter Caractere de Escape nos Dados	Inclui o caractere de escape na cadeia de saída.

- Para um arquivo simples de largura fixa, configure as seguintes propriedades:

Propriedade	Descrição
Importar Nomes de Coluna da Primeira Linha	Se essa opção estiver selecionada, a Developer tool usará dados da primeira linha para nomes de colunas. Selecione-a se os nomes de coluna forem exibidos na primeira linha.
Iniciar Importação na Linha	Número da linha na qual que o Serviço de Integração de Dados inicia a leitura ao importar o arquivo. Por exemplo, se você especificar o início na segunda linha, a Developer tool ignorará a primeira linha antes de fazer a leitura.
Quebras de coluna	Configura as quebras de coluna no arquivo de largura fixa. Clique em <b>Editar Quebras</b> para editar quebras de coluna. Ou, siga as instruções no assistente para manipular as quebras de coluna na janela de visualização do arquivo. É possível mover quebras de coluna arrastando-as. Ou, clique duas vezes em uma quebra de coluna para excluí-la.

15. Clique em **Avançar** para visualizar o objeto de dados de arquivo simples.
16. Clique em **Concluir**.  
O objeto de dados é aberto no editor.

## Criando um Objeto de Dados de Arquivo Simples de um Arquivo de Controle

Crie um objeto de dados de arquivo simples a partir de um arquivo de controle quando quiser definir as colunas e as linhas desse objeto com base em um arquivo de controle.

1. Selecione um projeto ou uma pasta na exibição **Object Explorer**.
2. Clique em **Arquivo > Novo > Objeto de Dados**.
3. Selecione **Objetos de Dados Físicos > Objeto de Dados de Arquivo Simples** e clique em **Avançar**.  
A caixa de diálogo **Novo Objeto de Dados de Arquivo Simples** é exibida.
4. Selecione **Criar de um arquivo de controle**.
5. Clique em **Procurar** e navegue até o diretório que contém o arquivo de controle.
6. Clique em **Abrir**.  
O assistente designa ao objeto de dados o mesmo nome do arquivo de controle que você selecionou.
7. Como opção, edite o nome do objeto de dados.
8. Como opção, clique em **Procurar** para selecionar um projeto ou pasta para o objeto de dados.

9. Clique em **Avançar**.
10. Selecione uma página de código que corresponda à página de código dos dados que você deseja processar.
11. Selecione **Delimitado** ou **Largura fixa**.
12. Se tiver selecionado **Largura fixa**, clique em **Concluir**. Se tiver selecionado **Delimitado**, clique em **Avançar**.
13. Configure as seguintes propriedades de formato delimitado:

Propriedade	Descrição
Delimitadores	Caractere usado para separar colunas de dados. Se você inserir um delimitador igual ao caractere de escape ou ao qualificador de texto, poderá receber resultados inesperados.
Qualificador de Texto	O caractere de aspas que define os limites de cadeias de texto. Se você selecionar um caractere de aspas, a Developer tool ignorará os delimitadores entre um par de aspas.

14. Clique em **Concluir**.  
O objeto de dados é aberto no editor.

## CAPÍTULO 7

# Exibição Lógica de Dados

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral da Exibição Lógica de Dados, 119](#)
- [Desenvolvendo uma Exibição Lógica de Dados, 120](#)
- [Modelos de Objetos de Dados Lógicos, 121](#)
- [Propriedades do Modelo de Objeto de Dados Lógicos, 123](#)
- [Objetos de Dados Lógicos, 129](#)
- [Mapeamentos de Objetos de Dados Lógicos, 133](#)

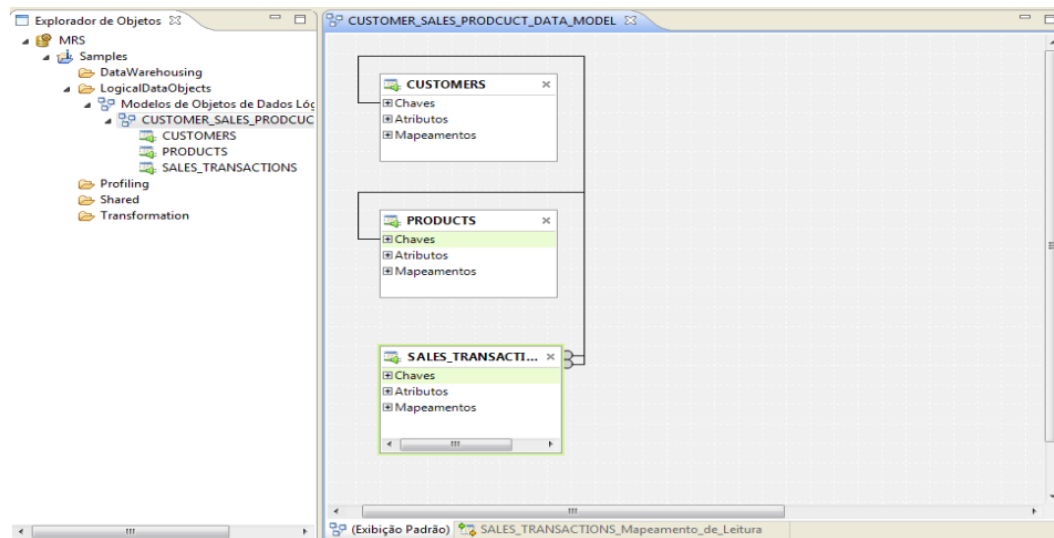
## Visão Geral da Exibição Lógica de Dados

Uma exibição lógica de dados é uma representação dos dados que residem em uma empresa. Uma exibição lógica de dados inclui um modelo de dados lógicos, objetos de dados lógicos e mapeamentos de objetos de dados lógicos.

Com uma exibição lógica de dados, é possível concretizar as seguintes metas:

- Usar modelos de dados comuns em toda uma empresa, de forma que não seja necessário redefinir dados para atender a diferentes necessidades comerciais. Isso também significa que, se houver uma alteração nos atributos de dados, você poderá aplicar essa alteração uma única vez e usar um mapeamento para efetuar a em todos os bancos de dados que usam esses dados.
- Localizar fontes de dados relevantes e apresentar os dados em uma única exibição. Dados residem em vários locais de uma empresa, como bancos de dados relacionais e arquivos simples. Você pode acessar todas as fontes de dados e apresentar os dados em uma única exibição.
- Exportar dados lógicos como tabelas relacionais para promover a reutilização.

A seguinte figura exibe um exemplo de objetos de dados lógicos relacionados:



## Exemplo de Modelo de Objeto de Dados Lógicos

Crie um modelo de objeto de dados lógicos para descrever a representação de entidades lógicas em uma empresa. Por exemplo, crie um modelo de objeto de dados lógicos para apresentar dados de conta a partir de origens distintas em uma única exibição.

O Banco Americano adquiriu o Banco da Califórnia. Após a aquisição, o Banco Americano tem as seguintes metas:

- Apresentar os dados dos dois bancos em um relatório de business intelligence, como um relatório sobre os 10 clientes principais.
- Consolidar dados dos dois bancos em um data warehouse central.

Tradicionalmente, o Banco Americano consolidaria dados em um data warehouse central de um ambiente de desenvolvimento, verificaria esses dados e moveria o data warehouse para um ambiente de produção. Esse processo pode demorar vários meses ou até mais. Em seguida, o banco executaria relatórios de business intelligence no data warehouse do ambiente de produção.

Um desenvolvedor no Banco Americano pode usar a ferramenta Developer para criar um modelo de dados de cliente, conta e agência, entre outros dados, na empresa. Ele pode vincular as origens relacionais do Banco Americano e do Banco da Califórnia em uma única exibição do cliente. Em seguida, ele pode tornar os dados disponíveis para relatórios de business intelligence antes de criar um data warehouse central.

## Desenvolvendo uma Exibição Lógica de Dados

Desenvolva uma exibição lógica de dados para representar como uma empresa acessa e usa dados.

Depois de desenvolver uma exibição lógica de dados, você pode adicioná-la a um serviço de dados para disponibilizar dados virtuais aos usuários finais.



Antes de desenvolver uma exibição lógica dos dados, você pode definir os objetos de dados físicos que deseja usar em um mapeamento de objeto de dados lógicos. Você também pode criar um perfil das fontes de dados físicos para analisar a qualidade de dados.

1. Crie ou importe um modelo de dados lógicos.
2. Como opção, adicione objetos de dados lógicos ao modelo de objeto de dados lógicos e defina relacionamentos entre os objetos.
3. Crie um mapeamento de objeto de dados lógicos para ler dados de um objeto de dados lógicos ou gravar dados nesse objeto. Um mapeamento de objeto de dados lógicos pode conter lógica de transformação para transformar os dados. As transformações podem incluir transformações de qualidade de dados para validar e limpar os dados.
4. Exiba a saída do mapeamento de objeto de dados lógicos.

## Modelos de Objetos de Dados Lógicos

Um modelo de objeto de dados lógicos descreve a estrutura e o uso dos dados em uma empresa. O modelo contém objetos de dados lógicos e define relacionamentos entre eles.

Defina um modelo de objeto de dados lógicos para criar um modelo de dados unificado em uma empresa. Os dados em uma empresa podem residir em vários sistemas de origem diferentes, como bancos de dados relacionais e arquivos simples. Um modelo de objeto de dados lógicos representa os dados sob a perspectiva dos negócios, independentemente dos sistemas de origem. Crie um modelo de objeto de dados lógicos para estudar os dados, descrever atributos de dados e definir os relacionamentos entre esses atributos.

Por exemplo, os dados de contas de clientes do Banco Americano residem em um banco de dados Oracle, enquanto os dados de contas de clientes do Banco da Califórnia residem em um banco de dados IBM DB2. Você deseja criar um modelo unificado de contas de clientes que define o relacionamento entre clientes e contas. Crie um modelo de objeto de dados lógicos para definir esse relacionamento.

É possível importar um modelo de objeto de dados lógicos a partir de uma ferramenta de modelagem. Também é possível importar um modelo de objeto de dados lógicos a partir de um arquivo XSD criado em uma ferramenta de modelagem. Outra opção é criar um modelo de objeto de dados lógicos manualmente na ferramenta Developer.

Você adiciona um modelo de objeto de dados lógicos a um projeto ou pasta e o armazena no repositório do Modelo.

Para permitir que os usuários finais executem consultas SQL em um objeto de dados lógicos, inclua-o em um serviço de dados SQL. Transforme o objeto de dados lógicos na origem para uma tabela virtual. Para permitir que os usuários finais acessem um objeto de dados lógicos na Web, inclua-o em um serviço da Web. Transforme o objeto de dados lógicos na origem para uma operação.

## Criando um Modelo de Objeto de Dados Lógicos

Crie um modelo de objeto de dados lógicos para definir a estrutura e o uso dos dados em uma empresa. Ao criar um modelo de objeto de dados lógicos, você pode adicionar objetos de dados lógicos. Um objeto de dados físicos é associado a cada objeto de dados lógicos. A ferramenta Developer cria um mapeamento de leitura de objeto de dados lógicos para cada objeto de dados lógicos no modelo.

1. Selecione um projeto ou uma pasta na exibição **Object Explorer**.

2. Clique em **Arquivo > Novo > Modelo de Objeto de Dados Lógicos**.  
A caixa de diálogo **Novo** é exibida.
3. Selecione **Modelo de Objeto de Dados Lógicos** e clique em **Avançar**.  
A caixa de diálogo **Novo Modelo de Objeto de Dados Lógicos** é exibida.
4. Insira um nome para o modelo de objeto de dados lógicos.
5. Para criar objetos de dados lógicos, clique em **Avançar**. Para criar um modelo de objeto de dados lógicos vazio, clique em **Concluir**.  
Se você clicar em **Avançar**, a ferramenta Developer solicita a inclusão de objetos de dados lógicos no modelo.
6. Para criar um objeto de dados lógicos, clique em **Novo**.  
A ferramenta Developer adiciona um objeto de dados lógicos à lista.
7. Insira um nome na coluna **Nome**.
8. Como opção, clique no botão **Abrir** na coluna Objeto de Dados para associar um objeto de dados físicos ao objeto de dados lógicos.  
A caixa de diálogo **Selecionar um Objeto de Dados** é exibida.
9. Selecione um objeto de dados físicos e clique em **OK**.
10. Repita as etapas de [6](#) a [9](#) para adicionar objetos de dados lógicos.
11. Clique em **Concluir**.  
O modelo de objeto de dados lógicos é aberto no editor.

## Importando um Modelo de Objeto de Dados Lógicos a partir de uma Ferramenta de Modelagem

É possível importar um modelo de objeto de dados lógicos a partir de uma ferramenta de modelagem ou de um arquivo XSD. Importe um modelo de objeto de dados lógicos para usar um modelo existente da estrutura e dos dados em uma empresa.

1. Selecione o projeto ou a pasta para o qual você deseja importar o modelo de objeto de dados lógicos.
2. Clique em **Arquivo > Novo > Modelo de Objeto de Dados Lógicos**.  
A caixa de diálogo **Novo Modelo de Objeto de Dados Lógicos** é exibida.
3. Selecione **Modelo de Objeto de Dados Lógicos a partir de Modelo de Dados**.
4. Clique em **Avançar**.
5. No campo Tipo de Modelo, selecione a ferramenta de modelagem a partir da qual você deseja importar o modelo de objeto de dados lógicos.
6. Insira um nome para o modelo de objeto de dados lógicos.
7. Clique em **Procurar** para selecionar a localização do modelo de objeto de dados lógicos.
8. Clique em **Avançar**.
9. Navegue até o arquivo que você deseja importar, selecione-o e clique em **Abrir**.
10. Configure as propriedades de importação.
11. Clique em **Avançar**.
12. Adicione objetos de dados lógicos ao modelo de objeto de dados lógicos.
13. Clique em **Concluir**.  
Os objetos de dados lógicos aparecem no editor.

# Propriedades do Modelo de Objeto de Dados Lógicos

Ao importar um modelo de objeto de dados lógicos a partir de uma ferramenta de modelagem, forneça as propriedades associadas à ferramenta.

## Propriedades de Importação do CA ERwin Data Modeler

Configure as propriedades de importação quando você importar um modelo de objeto de dados lógicos a partir do CA ERwin Data Modeler.

A tabela a seguir descreve as propriedades que devem ser configuradas quando você importa um modelo a partir do CA ERwin Data Modeler:

Propriedade	Descrição
Importar UDPs	<p>Especifica como importar propriedades definidas pelo usuário.</p> <p>Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Como metadados. Importe um valor explícito como o objeto de valor de propriedade. Valores explícitos não são exportados.</li><li>- Como metadados, migrar valores padrão. Importe valores explícitos e implícitos como objetos de valor de propriedade.</li><li>- Na descrição, migrar valores padrão. Acrescente o nome e o valor da propriedade, mesmo se implícitos, à propriedade de descrição de objeto.</li><li>- Ambos, migrar valores padrão. Importe o valor UDP, mesmo se implícito, tanto como metadados quanto na descrição do objeto.</li></ul> <p>O padrão é Como metadados.</p>
Importar nome do relacionamento	<p>Especifica como importar os nomes de relacionamento do ERwin.</p> <p>Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Do nome do relacionamento</li><li>- Da descrição do relacionamento</li></ul> <p>O padrão é Do nome do relacionamento.</p>
Importar IDs	<p>Especifica se o ID exclusivo do objeto deve ou não ser definido como a propriedade Nativeld.</p>
Importar áreas de assunto	<p>Especifica como importar as áreas de assunto do ERwin.</p> <p>Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Como diagramas</li><li>- Como pacotes e diagramas</li><li>- Como pacotes e diagramas, considerando uma área de assunto para cada entidade</li><li>- Não importar áreas de assunto</li></ul> <p>O padrão é Como diagramas.</p>
Importar formato de ordem das colunas	<p>Especifica como importar a posição de colunas em tabelas.</p> <p>Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ordem de colunas. Ordem das colunas apresentadas na exibição física do ERwin.</li><li>- Ordem física. Ordem das colunas no banco de dados, conforme geradas na DDL SQL.</li></ul> <p>O padrão é Ordem física.</p>
Importar esquemas de proprietários	<p>Especifica se esquemas de proprietários devem ou não ser importados.</p>

## Propriedades de Importação do IBM Cognos Business Intelligence Reporting - Framework Manager

Configure as propriedades de importação quando você importar um modelo de objeto de dados lógicos a partir do IBM Cognos Business Intelligence Reporting - Framework Manager.

A tabela a seguir descreve as propriedades que devem ser configuradas quando você importa um modelo a partir do IBM Cognos Business Intelligence Reporting - Framework Manager:

Propriedade	Descrição
Representação de Pastas	Especifica como representar pastas do Framework Manager. Selecione uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"><li>- Ignorar. Ignorar pastas.</li><li>- Simples. Representar pastas como diagramas, mas não preserva a hierarquia.</li><li>- Hierárquica. Representar pastas como diagramas e preservar a hierarquia.</li></ul> O padrão é Ignorar.
Representação de Pacotes	Especifica como representar pacotes do Cognos Framework Manager. Selecione uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"><li>- Ignorar. Ignorar áreas de assunto.</li><li>- Áreas de Assunto. Representar pacotes como áreas de assunto.</li><li>- Modelo. Representam o pacote como o modelo.</li></ul> O padrão é Ignorar.
Relacionamentos de engenharia reversa	Especifica se a ferramenta Developer calcula o relacionamento entre duas dbQueries como restrições de integridade referencial.
Nível de design de tabelas	Especifica como controlar o nível de design das tabelas importadas: Selecione uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"><li>- Lógica e física. As tabelas aparecem na exibição lógica e na exibição física do modelo.</li><li>- Física. As tabelas aparecem somente na exibição física do modelo.</li></ul> O padrão é Física.
Ignore propriedade de uso	Especifique se a propriedade de uso de um queryItem deve ser usada.

## Propriedades de Importação do SAP BusinessObjects Designer

Configure as propriedades de importação quando você importar um modelo de objeto de dados lógicos a partir do SAP BusinessObjects Designer.

A tabela a seguir descreve as propriedades que devem ser configuradas quando você importa um modelo a partir do SAP BusinessObjects Designer:

Propriedade	Descrição
Sistema	Nome do repositório do BusinessObjects. Para o BusinessObjects versões 11.x e 12.x (XI), insira o nome do Servidor de Gerenciamento Central. Para o BusinessObjects versões 5.x e 6.x, insira o nome de repositório definido pelo aplicativo Supervisor
Modo de autenticação	Modo de autenticação de logon. Esse parâmetro é aplicável ao SAP BusinessObjects Designer 11.0 e versões posteriores. Selecione um dos seguintes modos de autenticação: <ul style="list-style-type: none"><li>- Empresa. Logon no Business Objects Enterprise</li><li>- LDAP. Autenticação do servidor LDAP</li><li>- Windows AD. Autenticação do servidor Windows Active Directory</li><li>- Windows NT. Autenticação do servidor de domínio Windows NT</li><li>- Autônoma. Autenticação autônoma</li></ul> O padrão é Empresa.
Nome do usuário	Nome de usuário no servidor do BusinessObjects. Para as versões 11.x e 12.x (XI), você precisa ser membro de grupos do BusinessObjects.
Senha	Senha para o servidor do BusinessObjects.
Execução silenciosa	Especifica se a execução deve ser feita no modo interativo ou silencioso. O padrão é Silencioso.
Fechar após a execução	Especifique se o BusinessObjects deve ser encerrado depois que a ferramenta Developer concluir a importação do modelo.
Nível de design da tabela	Especifica o nível de design das tabelas importadas. Selecione uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"><li>- Lógica e física. As tabelas aparecem na exibição lógica e na exibição física do modelo.</li><li>- Física. As tabelas aparecem na exibição física do modelo.</li></ul> O padrão é Física.
Transformar Associações em Chaves Externas	Transforma associações SQL simples associa no modelo em relacionamentos de chave externa. Selecione o parâmetro se quiser exportar o modelo para uma ferramenta que apenas oferece suporte para metadados relacionais, como uma ferramenta de design de banco de dados.

Propriedade	Descrição
Representação de classe	<p>Especifica como importar a estrutura de árvore de classes e sub-classes. A ferramenta Developer importa cada classe como uma dimensão, conforme definido pelo padrão CWM OLAP. A ferramenta Developer também importa classes e sub-classes como uma árvore de pacotes, conforme definido pelos padrões CWM e UML.</p> <p>Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como estrutura simples. A ferramenta Developer não cria o pacote.</li> <li>- Como estrutura de árvore simplificada. A ferramenta Developer cria o pacote para cada classe com sub-classes.</li> <li>- Como estrutura de árvore completa. A ferramenta Developer cria um pacote para cada classe.</li> </ul> <p>O padrão é Como estrutura simples.</p>
Incluir Lista de Valores	<p>Controla como a ferramenta Developer importa a lista de valores associados a objetos.</p>
Transformação de propriedades dimensionais	<p>Especifica como transferir o nome, a descrição e a função da dimensão para a tabela subjacente e o nome, a descrição e o tipo de dados do atributo para a coluna subjacente.</p> <p>Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desabilitado. A transferência de propriedades não ocorre.</li> <li>- Habilitado. A transferência de propriedades ocorre quando existem correspondências diretas entre os objetos dimensionais e os objetos relacionais. A ferramenta Developer migra nomes de dimensão para nomes relacionais.</li> <li>- Habilitado (preservar nomes). A transferência de propriedades ocorre quando existem correspondências diretas entre os objetos dimensionais e os objetos relacionais. A ferramenta Developer preserva os nomes relacionais.</li> </ul> <p>O padrão é Desabilitado.</p>

## Propriedades de importação do SAP PowerDesigner CDM

Configure as propriedades de importação quando você importar um modelo de objeto de dados lógicos do SAP PowerDesigner CDM.

A seguinte tabela descreve as propriedades a serem configuradas quando você importa um modelo do SAP PowerDesigner CDM:

Propriedade	Descrição
Importar UDPs	<p>Especifica como importar propriedades definidas pelo usuário.</p> <p>Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como metadados. Importe um valor explícito como o objeto de valor de propriedade. Valores explícitos não são exportados.</li> <li>- Como metadados, migrar valores padrão. Importe valores explícitos e implícitos como objetos de valor de propriedade.</li> <li>- Na descrição, migrar valores padrão. Acrescente o nome e o valor da propriedade, mesmo se implícitos, à propriedade de descrição de objeto.</li> <li>- Ambos, migrar valores padrão. Importe o valor UDP, mesmo se implícito, tanto como metadados quanto na descrição do objeto.</li> </ul> <p>O padrão é Como metadados.</p>
Importar Classes de Associação	<p>Especifica se a Developer tool deve importar as classes de associação.</p>

Propriedade	Descrição
Importar IDs	Especifica se a ID exclusiva do objeto deve ser definida como a propriedade Nativeld.
Acrescentar informações volumétricas ao campo de descrição	Importe e acrescente o número de informações de ocorrências à propriedade de descrição.
Remover formatação de texto	Especifica se a formatação de rich text deve ser removida ou mantida. Selecione essa opção se o modelo tiver sido gerado pelo PowerDesigner 7.0 ou 7.5 Desmarque essa opção se o modelo tiver sido gerado pelo PowerDesigner 8.0 ou versão superior.

## Propriedades de importação do SAP PowerDesigner PDM

Configure as propriedades de importação quando você importar um modelo de objeto de dados lógicos do SAP PowerDesigner PDM.

A seguinte tabela descreve as propriedades que devem ser configuradas quando você importa um modelo do SAP PowerDesigner PDM:

Propriedade	Descrição
Importar UDPs	Especifica como importar propriedades definidas pelo usuário. Selecione uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como metadados. Importe um valor explícito como o objeto de valor de propriedade. Valores explícitos não são exportados.</li> <li>- Como metadados, migrar valores padrão. Importe valores explícitos e implícitos como objetos de valor de propriedade.</li> <li>- Na descrição, migrar valores padrão. Acrescente o nome e o valor da propriedade, mesmo se implícitos, à propriedade de descrição de objeto.</li> <li>- Ambos, migrar valores padrão. Importe o valor UDP, mesmo se implícito, tanto como metadados quanto na descrição do objeto.</li> </ul> O padrão é Como metadados.
Importar IDs	Especifica se a ID exclusiva do objeto deve ser definida como a propriedade Nativeld.
Acrescentar informações volumétricas ao campo de descrição	Importe e acrescente o número de informações de ocorrências à propriedade de descrição.
Remover formatação de texto	Especifica se a formatação de rich text deve ser removida ou mantida. Selecione essa opção se o modelo tiver sido gerado pelo PowerDesigner 7.0 ou 7.5 Desmarque essa opção se o modelo tiver sido gerado pelo PowerDesigner 8.0 ou versão superior.

## Propriedades de Importação do XSD

Você pode importar modelos de objetos de dados lógicos de um arquivo XSD exportado por uma ferramenta de modelagem.

A tabela a seguir descreve as propriedades que devem ser configuradas quando você importa um modelo a partir de um arquivo XSD:

Propriedade	Descrição
Nome do conteúdo de elementos	Atributo para manter o conteúdo de textual como #PCDATA no arquivo XSD. O padrão é Como metadados.
Nível de Redução	Especifica quando reduzir uma classe. O valor selecionado determina se a ferramenta Developer importa todos os elementos e atributos, ou apenas alguns deles, no arquivo XSD. Selecione uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nenhum. Cada elemento XSD se torna uma classe, e cada atributo XSD se torna um atributo.</li><li>- Vazio. Somente classes vazias são reduzidas nas classes pai.</li><li>- Atributo Único. Somente elementos XSD com um único atributo e sem filhos são reduzidos na classe pai.</li><li>- Sem Filhos. Qualquer elemento XSD que não possui elemento filho é reduzido na classe pai.</li><li>- Todos. Todos os elementos XSD reduzíveis são reduzidos na classe pai.</li></ul> O padrão é Tudo.
Reduzir em Estrela	Especifica se a ferramenta Developer deve reduzir elementos de XML com um xlink de entrada na classe pai.
Tipo de Classe	Especifica se a ferramenta Developer deve criar um tipo de classe para o elemento ser reduzido no elemento pai.
Qualquer	Especifica se uma classe ou entidade deve ser criada para o pseudo-elemento 'xs:any'.
Gerar IDs	Especifica se atributos adicionais deve ser gerados para criar chaves primárias e externas. Por padrão, a ferramenta Developer não gera atributos adicionais.
Importar substitutionGroup como	Especifica como representar a herança. Selecione uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"><li>- Generalização. Representa a herança como uma generalização.</li><li>- Rolar para baixo. Duplicar atributos herdados na subclasse.</li></ul> O padrão é Rolar para baixo.
Incluir Caminho	Caminho para o diretório que contém os arquivos de esquema incluídos, se houver.
Espaço de Nome UDP	Espaço de nome que contém atributos a serem importados como propriedades definidas pelo usuário.



# Objetos de Dados Lógicos

Um objeto de dados lógico é um objeto em um modelo de objeto de dados lógicos que descreve uma entidade lógica em uma empresa. Ele possui atributos, chaves e descreve relacionamentos entre atributos.

Você inclui objetos de dados lógicos que se relacionam uns aos outros em um modelo de objeto de dados. Por exemplo, os objetos de dados lógicos Cliente e Conta aparecem em um modelo de objeto de dados lógicos de um banco nacional. Esse modelo descreve o relacionamento entre clientes e contas.

No modelo, o objeto de dados lógicos Conta inclui o atributo Número\_Conta. Número\_Conta é uma chave primária, pois identifica exclusivamente uma conta. Conta tem um relacionamento com o objeto de dados lógicos Cliente, pois o objeto de dados lógicos Cliente precisa fazer referência à conta de cada cliente.

Você pode arrastar um objeto de dados físicos até o editor de modelo de objeto de dados lógicos para criar um objeto de dados lógicos. Outra opção é pode criar um objeto de dados lógicos e definir os atributos e as chaves.

## Propriedades do objeto de dados lógicos

Um objeto de dados lógicos contém propriedades que o definem e especificam seu relacionamento com outros objetos de dados lógicos em um modelo de objeto de dados lógicos.

As propriedades do objeto de dados lógicos estão no editor e nas guias do editor. A seguinte figura mostra o editor de objetos de dados lógicos:

**Overview**

**General**

Name: customer

Description:

Read Mapping: customer\_Read\_Mapping Add... Delete

Write Mapping: Add... Delete

**Attributes**

	Name	Type	Primary...	Precision	Scale	Nullable	Lower	Upper	Queryable	Description
1	CUSTID	decimal	✓	2	0		1	1		
2	Status	string		8	0	✓	1	1		
3	LastName	string		15	0	✓	1	1		
4	FirstName	string		9	0	✓	1	1		
5	CUSTID1	decimal	✓	2	0		1	1		

Overview | Keys | Relationships | Access | Read Mapping | Advanced

A seguinte tabela descreve as informações exibidas no editor de objeto de dados lógicos:

Nome da Guia	Descrição
Visão geral	A área Geral inclui o nome do objeto, a descrição e o mapeamento de leitura e gravação, se aplicável, do objeto de dados lógicos. A área Atributos exibe a estrutura dos dados em um objeto de dados lógicos.
Chaves	Um ou mais atributos em um objeto de dados lógicos podem ser chaves primárias ou chaves exclusivas.
Relacionamentos	Associações entre objetos de dados lógicos.
Acesso	Tipo de acesso para um objeto de dados lógicos e cada atributo desse objeto.
Mapeamento de Leitura	Mapeamento de leitura de objetos de dados lógicos associado a um objeto de dados lógicos. Se o objeto de dados lógicos não contiver mapeamentos de leitura, a guia Mapeamento de Leitura não estará visível.
Mapeamento de Gravação	Mapeamento de gravação de objetos de dados lógicos associado a um objeto de dados lógicos. Se o objeto de dados lógicos não contiver mapeamentos de gravação, a guia Mapeamento de Gravação não estará visível.

## Relacionamentos de Atributos

Um relacionamento é uma associação entre atributos de chave primária ou de chave externa de um ou mais objetos de dados lógicos.

É possível definir os seguintes tipos de relacionamentos entre atributos:

### Identificação

Um relacionamento entre dois atributos em que um deles é identificado por meio de sua associação com o outro.

Por exemplo, a relação entre o atributo ID\_Agência do objeto de dados lógicos Agência e o atributo Localização\_Agência do objeto de dados lógicos Cliente é uma relação de identificação. Isso porque um ID de agência é exclusivo para uma localização de agência.

### Não Identificação

Um relacionamento entre dois atributos que identifica um atributo de forma independente do outro.

Por exemplo, a relação entre o atributo Tipo\_Conta do objeto de dados lógicos Conta e o atributo Número\_Conta do objeto de dados lógicos Cliente é uma relação de não identificação. Isso porque é possível identificar um tipo de conta sem precisar associá-lo a um número de conta.

Quando você define relacionamentos, o modelo de objeto de dados lógicos indica uma relação de identificação como uma linha de sólidas entre os atributos. Ele indica uma relação de não identificação como uma linha pontilhada entre os atributos.

## Criando um Objeto de Dados Lógicos

É possível criar um objeto de dados lógicos em um modelo de objeto de dados lógicos para definir uma entidade lógica em uma empresa.

1. Clique em **Arquivo > Novo > Objeto de Dados Lógicos**.
2. Insira um nome de objeto de dados lógicos.

3. Selecione o modelo de objeto de dados lógicos para o objeto de dados lógicos e clique em **Concluir**.  
O objeto de dados lógicos é exibido no editor de modelo de objeto de dados lógicos.
4. Selecione o objeto de dados lógicos e clique na exibição **Propriedades**.
5. Na guia **Visão Geral** na área Geral, você pode, como opção, editar o nome e a descrição do objeto de dados lógicos.
6. Na guia **Visão Geral** na área Atributos, você pode criar atributos e especificar o tipo e a precisão dos dados.

**Overview**

**General**

Name:

Description:

Read Mapping:

Write Mapping:

**customer**

Name	Type
CUSTID	decimal
Status	string
LastName	string
FirstName	string

**Attributes**

	Name	Type	Primary...	Precision	Scale	Nullable	Lower	Upper	Querya...	Description
1	CUSTID	decimal	<input type="checkbox"/>	2	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1		
2	Status	string	<input type="checkbox"/>	8	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1		
3	LastName	string	<input type="checkbox"/>	15	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1		
4	FirstName	string	<input type="checkbox"/>	9	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1		

Overview | Keys | Relationships | Access | Read Mapping | Advanced

7. Na guia **Chaves**, especifique opcionalmente chaves primárias e exclusivas para o objeto de dados.

**Keys**

Keys:

Description:

Available Attributes:

Status  
LastName  
FirstName

Selected Attributes:

CUSTID

Overview | Keys | Relationships | Access | Read Mapping | Advanced

8. Na guia **Relacionamentos**, crie opcionalmente relacionamentos entre objetos de dados lógicos.

### Relationships

Relationships:

Relationship

Add...

Remove

Name: Relationship

Description:

Relationship Type

☒ Identifying

☐ Non-Identifying

Referenced Key

Key: customer.Key

Attributes: CUSTID

Browse...

Logical Data Object

Available Attributes:

CUSTID

Status

LastName

FirstName

Selected Attributes:

CUSTID1

>

<

↑

↓

OverviewKeysRelationshipsAccessRead MappingAdvanced

9. Na guia **Acessar**, é possível editar o tipo de acesso para o objeto de dados lógicos e cada atributo no objeto de dados.
- O padrão é somente leitura.

### Access

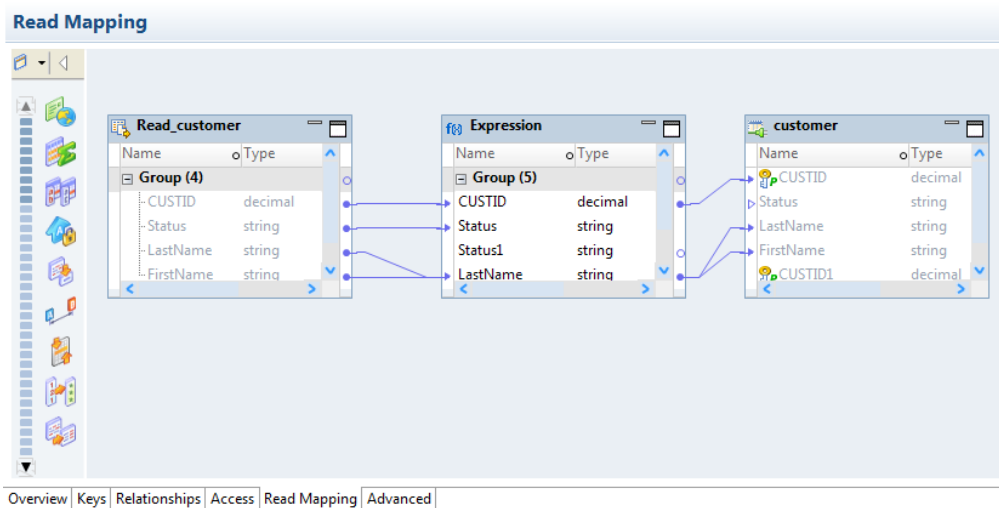
Write Access: Read Only

Attributes:

	Name	Type	Write Access
1	CUSTID	decimal	Read Only
2	Status	string	Read Only
3	LastName	string	Read Only
4	FirstName	string	Read Only
5	CUSTID1	decimal	Read Only

OverviewKeysRelationshipsAccessRead MappingAdvanced

10. Na guia **Mapeamento de Leitura**, crie opcionalmente um mapeamento de leitura de objetos de dados lógicos.



11. Na guia **Mapeamento de Gravação**, como opção, crie um mapeamento de gravação de objeto de dados lógicos.
12. Salve o objeto de dados lógicos.

## Mapeamentos de Objetos de Dados Lógicos

mapeamento de objeto de dados lógicos é um mapeamento que vincula um objeto de dados lógicos a um ou mais objetos de dados físicos. Ele pode incluir lógica de transformação.

Um mapeamento de objeto de dados lógicos pode ser dos seguintes tipos:

- Leitura
- Gravação

É possível associar cada objeto de dados lógicos a um mapeamento de leitura ou gravação de objeto de dados lógicos.

### Mapeamentos de Leitura de Objetos de Dados Lógicos

Um mapeamento de leitura de objeto de dados lógicos contém um ou mais objetos de dados físicos como entrada e um objeto de dados lógicos como saída. O mapeamento pode conter a lógica de transformação para transformar os dados.

Ele fornece uma maneira de acessar dados sem acessar a fonte de dados subjacente. Também fornece uma maneira de ter uma exibição única dos dados provenientes de mais de uma origem.

Por exemplo, o Banco Americano tem um modelo de objeto de dados lógicos para contas de clientes. O modelo de objeto de dados lógicos contém um objeto de dados lógicos Clientes.

O Banco Americano deseja exibir dados de clientes de dois bancos de dados relacionais no objeto de dados lógicos Clientes. Você pode usar um mapeamento de leitura de objeto de dados lógicos para realizar essa tarefa e mostrar a saída na exibição **Visualizador de Dados**.

## Mapeamentos de Gravação de Objetos de Dados Lógicos

Um mapeamento de gravação de objeto de dados lógicos contém um objeto de dados lógicos como entrada. Ele fornece uma maneira de gravar em destinos a partir de um objeto de dados lógicos.

O mapeamento pode conter a lógica de transformação para transformar os dados. O mapeamento é executado sem acessar o destino de dados subjacente. Ele fornece uma exibição única dos dados transformados sem gravar no destino.

## Criando um Mapeamento de Objeto de Dados Lógicos

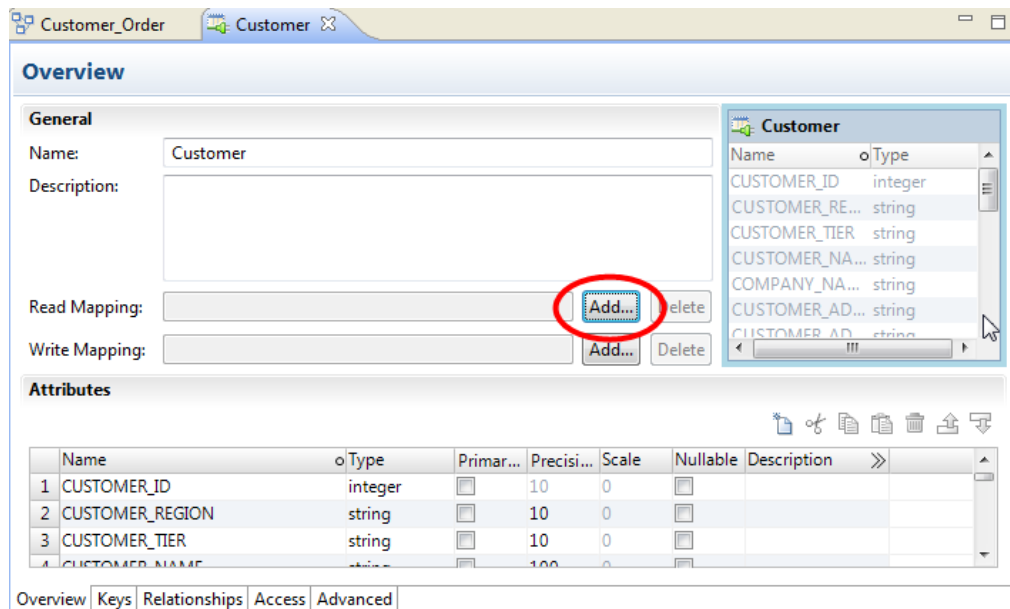
Você pode criar um mapeamento de objeto de dados lógicos para vincular dados de um objeto de dados físicos para um objeto de dados lógicos e transformar esses dados.

1. Na exibição **Object Explorer**, clique duas vezes no objeto de dados lógicos ao qual você deseja adicionar o mapeamento.

O editor de objeto de dados lógicos é aberto.

2. Na guia **Visão Geral** na área Geral, clique em **Adicionar** para adicionar um mapeamento de leitura ou gravação.

A seguinte imagem mostra o botão **Adicionar**:



3. Insira um nome para o mapeamento e clique em **Concluir**.

O editor mostra o objeto de dados lógicos como a entrada ou saída do mapeamento, dependendo de o mapeamento ser de leitura ou de gravação.

4. Vincule dados de um objeto de dados físicos com o objeto de dados lógicos.

- a. Clique em **Mapeamento de Leitura** ou **Mapeamento de Gravação** para editar o mapeamento.

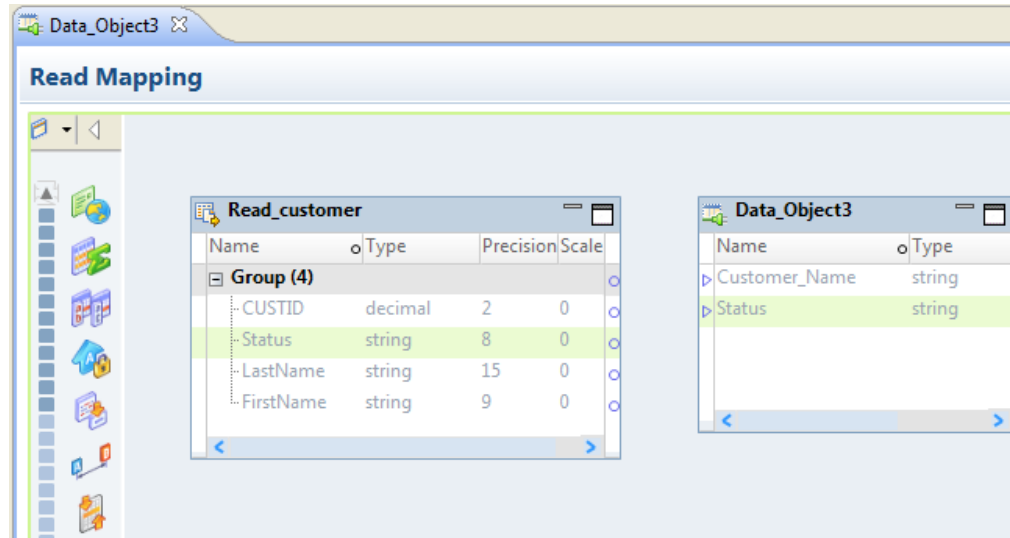
A paleta do editor de mapeamento é aberta.

- b. Na exibição **Object Explorer**, navegue até o objeto de dados físicos que você deseja vincular e arraste-o até a paleta do editor de mapeamento.

A caixa de diálogo **Adicionar ao Mapeamento** é aberta.

- c. Opte por criar um mapeamento de leitura, gravação ou pesquisa.
- d. Se você tiver optado por criar um mapeamento de leitura, designe o acesso ao objeto desse mapeamento como um objeto de dados relacionado ou como um objeto de dados independente.
- e. Clique em **OK**.

A seguinte imagem mostra o resultado depois que um usuário arrasta o objeto de dados de arquivo simples do **cliente** até a paleta do editor de mapeamentos e o designa a um mapeamento de leitura.



5. Opcionalmente, adicione um objeto reutilizável ao mapeamento.  
Você pode adicionar um objeto de dados lógicos ou outro objeto de repositório do Modelo.
  - a. Clique com o botão direito do mouse no editor de mapeamento e selecione **Adicionar Objeto Reutilizável**.
  - b. Selecione um dos objetos do repositório do Modelo e clique em **OK**.
  - c. Opte por designar ao objeto reutilizável um mapeamento de Leitura, Gravação ou Pesquisa.
  - d. Se você tiver optado por designar um mapeamento de Leitura ao objeto reutilizável, designe o acesso ao objeto do mapeamento de Leitura como um objeto de dados relacionado ou como um objeto de dados independente.
  - e. Clique em **OK**.
6. Como opção, adicione mais objetos e transformações ao mapeamento e crie links entre os objetos de mapeamento, clique na exibição **Visualizador de Dados** e executar o mapeamento.  
Os resultados são exibidos na seção **Saída**.

## CAPÍTULO 8

# Exibindo Dados

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral da Exibição de Dados, 136](#)
- [Configurações, 137](#)
- [Exportando Dados, 145](#)
- [Dependências de Objeto, 146](#)
- [Logs, 148](#)
- [Preferências de Validação, 148](#)
- [Monitoramento Trabalhos a partir da Ferramenta Developer, 149](#)

## Visão Geral da Exibição de Dados

Você pode executar um mapeamento, exibir resultados de perfil, exibir dados de origem, visualizar dados para uma transformação, executar uma consulta SQL, visualizar mensagens de serviços da Web ou exibir dependências por um objeto.

Use as seguintes exibições para manipular e visualizar dados e mapeamentos:

### Exibição Editor de Mapeamento

Use o editor de mapeamento para executar mapeamentos e visualizar os resultados do perfil. Execute um mapeamento para mover a saída de origens até destinos e para transformar dados. É possível executar um mapeamento a partir da linha de comando ou da caixa de diálogo **Executar**.

### Exibição Visualizador de Dados

Use a exibição **Visualizador de Dados** para visualizar os dados de origem, visualizar os dados de uma transformação, executar uma consulta SQL ou visualizar as mensagens do serviço da Web.

Antes de poder visualizar dados, você deve selecionar um Serviço de Integração de Dados padrão caso o domínio inclua mais de um serviço. Você também pode adicionar outro Serviço de Integração de Dados para uso ao exibir dados. É possível criar configurações para controlar as definições aplicadas pela Developer tool quando você exibe dados.

É possível visualizar dados em um mapeamento executado no Serviço de Integração de Dados ou no mecanismo Spark. Você pode escolher origens e transformações como pontos de visualização em um mapeamento.

O Serviço de Integração de Dados determina se a tarefa deve ser executada no ambiente nativo ou no mecanismo Spark, com base no ponto de visualização. O ponto de visualização é o objeto em um



mapeamento para o qual você escolhe exibir dados. Para obter mais informações sobre a visualização de dados no mecanismo Spark, consulte *Guia do Usuário do Data Engineering Integration*.

**Nota:** O número máximo de linhas que você pode visualizar no Visualizador de Dados é 100.000.

Ao visualizar dados na exibição **Visualizador de Dados**, você pode exportar esses dados para um arquivo. Também existe a opção de acessar logs que mostram eventos de log.

#### Exibição Dependências de Objeto

Use a exibição **Dependências de Objeto** para visualizar dependências de objetos ao visualizar, modificar ou excluir objetos do repositório do Modelo.

## Configurações

Uma configuração é um grupo de definições que a ferramenta Developer aplica quando você executa um mapeamento, visualizar dados, executa uma consulta SQL ou visualiza as mensagens de serviços da Web.

Uma configuração controla definições como o Data Integration Service padrão, o número de linhas para leitura a partir de uma origem, o formato padrão de data/hora e o nível do otimizador. As configurações que você cria se aplicam à sua instalação da ferramenta Developer.

É possível criar as seguintes configurações:

- Configurações do visualizador de dados. Controlam as definições que a ferramenta Developer aplica quando você visualiza a saída na exibição **Visualizador de Dados**.
- Configurações de mapeamento. Controlam as definições que a ferramenta Developer aplica quando você executa mapeamentos usando a caixa de diálogo **Executar Configurações** ou por meio da linha de comando.
- Configurações de serviços da Web. Controlam as definições que a ferramenta Developer aplica quando você visualiza a saída de um serviço da Web na exibição **Visualizador de Dados**.

## Propriedades de Configuração

A ferramenta Developer aplica propriedades de configuração quando você visualiza a saída ou executa mapeamentos. Defina propriedades de configuração para a exibição **Visualizador de Dados** ou para mapeamentos na caixa de diálogo **Executar**.

## Propriedades do Serviço de Integração de Dados

A Developer tool exibe a guia Serviço de Integração de Dados para configurações do visualizador de dados, de mapeamento e de serviços da Web.

A seguinte tabela exibe as propriedades que você configura para o Serviço de Integração de Dados:

Propriedade	Descrição
Usar o Serviço de Integração de Dados padrão	Usa o Serviço de Integração de Dados padrão para executar o mapeamento. Por padrão, essa opção fica ativada.
Serviço de Integração de Dados	Especifica o Serviço de Integração de Dados que executa o mapeamento se você não usar o Serviço de Integração de Dados padrão.
Perfis do sistema operacional disponíveis	Especifica o perfil do sistema operacional para executar o mapeamento quando o Serviço de Integração de Dados está ativado para usar perfis do sistema operacional. A Developer tool exibe esta propriedade somente se o administrador atribuiu pelo menos um perfil do sistema operacional para o usuário. O Serviço de Integração de Dados executa o mapeamento com o perfil do sistema operacional padrão atribuído ao usuário. Você pode alterar o perfil do sistema operacional a partir da lista de perfis do sistema operacional disponíveis.

## Propriedades de Origem

A ferramenta Developer exibe a guia **Origem** para configurações de visualizador de dados, mapeamento e serviços da Web.

A seguinte tabela exibe as propriedades que você configura para origens:

Propriedade	Descrição
Ler todas as linhas	Lê todas as linhas da origem. Por padrão, essa opção fica ativada.
Ler até esta quantidade de linhas	Especificará o número máximo de linhas para leitura a partir da origem se você não ler todas as linhas. <b>Nota:</b> Se você habilitar essa opção para um mapeamento que grava em um objeto de dados personalizados, o Serviço de Integração de Dados não truncará a tabela de destino antes de gravar no destino. O padrão é 1000.
Ler todos os caracteres	Lê todos os caracteres em uma coluna. Por padrão, essa opção fica desabilitada.
Ler até esta quantidade de caracteres	Especificará o número máximo de caracteres para leitura em cada coluna se você não ler todos os caracteres. O Serviço de Integração de Dados ignora essa propriedade para origens do SAP. O padrão é 4000.

## Propriedades de Resultados

A ferramenta Developer exibe a guia **Resultados** para configurações do visualizador de dados e de serviços da Web.

A seguinte tabela exibe as propriedades que você configura para resultados na exibição **Visualizador de Dados**:

Propriedade	Descrição
Mostrar todas as linhas	Mostra todas as linhas na exibição <b>Visualizador de Dados</b> . O padrão é desabilitado.
Mostrar até esta quantidade de linhas	Especifica o número máximo de linhas para exibição se você não mostrar todas as linhas. O padrão é 1000.
Mostrar todos os caracteres	Mostra todos os caracteres em uma coluna. O padrão é desabilitado.
Mostrar até esta quantidade de caracteres	Especifica o número máximo de caracteres para exibição em cada coluna se você não mostrar todos os caracteres. O padrão é 4000.

## Propriedades de Mensagens

A ferramenta Developer exibe a guia **Mensagens** para configurações de serviços da Web.

A seguinte tabela exibe as propriedades que você configura para mensagens:

Propriedade	Descrição
Ler até quantos caracteres para a mensagem de solicitação	Especifica o número máximo de caracteres para processar na mensagem de entrada.
Mostrar até quantos caracteres para a mensagem de resposta	Especifica o número máximo de caracteres para exibição na mensagem de saída.

## Propriedades Avançadas

A ferramenta Developer exibe a guia **Avançado** para configurações do visualizador de dados, de mapeamento e de serviços da Web.

A seguinte tabela exibe as propriedades avançadas:

Propriedade	Descrição
Formato de data e hora padrão	O formato de data/hora que os Serviços de Integração de Dados usa quando o mapeamento converte cadeias em datas. O padrão é MM/DD/YYYY HH24:MI:SS.
Nível de rastreamento de substituição	Substitui o nível de rastreamento de cada transformação no mapeamento. O nível de rastreamento determina a quantidade de informações que o Serviço de Integração de Dados envia aos arquivos do log de mapeamento. Selecione um destes níveis de rastreamento: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nenhum. O Serviço de Integração de Dados usa os níveis de rastreamento definidos no mapeamento.</li><li>- Conciso. O Serviço de Integração de Dados registra informações de inicialização, mensagens de erro e notificações de dados rejeitados.</li><li>- Normal. O Serviço de Integração de Dados registra informações de inicialização e status, erros encontrados e linhas puladas devido a erros de linha de transformação. Resume resultados de mapeamento, mas não no nível de linhas individuais.</li><li>- Inicialização detalhada. Além do rastreamento normal, o Serviço de Integração de Dados registra detalhes adicionais da inicialização, nomes de índice e arquivos de dados usados, assim como estatísticas detalhadas de transformação.</li><li>- Dados detalhados. Além do rastreamento detalhado da inicialização, o Serviço de Integração de Dados registra cada linha que passa no mapeamento. Ele também registra onde o Serviço de Integração de Dados trunca dados de string para ajustar a precisão de uma coluna, além de fornecer estatísticas de transformação detalhadas.</li></ul> O padrão é Nenhum.
Ordem de classificação	A ordem na qual o Serviço de Integração de Dados classifica os dados de caracteres no mapeamento. O padrão é binário.

Propriedade	Descrição
Nível do otimizador	<p>Controla os métodos de otimização que o Serviço de Integração de Dados aplica a um mapeamento, conforme o seguinte:</p> <p><b>Automático</b></p> <p>O Serviço de Integração de Dados aplica otimizações com base no modo de execução e no conteúdo de mapeamento.</p> <p><b>Nenhum</b></p> <p>O Serviço de Integração de Dados não aplica nenhuma otimização.</p> <p><b>Mínima</b></p> <p>O Serviço de Integração de Dados aplica o método de otimização de projeção antecipada.</p> <p><b>Normal</b></p> <p>O Serviço de Integração de Dados aplica os métodos de otimização de projeção antecipada, seleção antecipada, remoção de ramificação, envio, predicado global e predicado.</p> <p><b>Completo</b></p> <p>O Serviço de Integração de Dados aplica os métodos de otimização baseada em custos, de projeção antecipada, de seleção antecipada, remoção de ramificação, predicado, envio, semiassociação e dataship-join.</p> <p>O padrão é Automático.</p>
Alta precisão	<p>Executa o mapeamento com alta precisão.</p> <p>Valores de dados de alta precisão têm maior exatidão. Ative a alta precisão se o mapeamento produzir valores numéricos de muitos dígitos, por exemplo, valores com precisão de mais de 15 dígitos, e você precisar de valores precisos. A ativação da alta precisão impede a perda de precisão em valores numéricos com muitos dígitos.</p> <p>Por padrão, essa opção está ativada.</p>
Enviar log para o cliente	<p>Permite exibir arquivos de log na ferramenta Developer. Se você desativar essa opção, exiba os arquivos de log usando a ferramenta Administrator.</p> <p>Por padrão, essa opção está ativada.</p>

## Configurações do Visualizador de Dados

Configurações do visualizador de dados controlam as definições que a ferramenta Developer aplica quando você visualiza a saída na exibição **Visualizador de Dados**.

É possível selecionar uma configuração do visualizador de dados quando você visualiza a saída para os seguintes objetos:

- Objetos de dados personalizados
- Objetos de dados lógicos
- Mapeamentos de leitura de objetos de dados lógicos
- Objetos de dados físicos
- Origens e transformações em mapeamentos
- Procedimentos Armazenados Virtuais

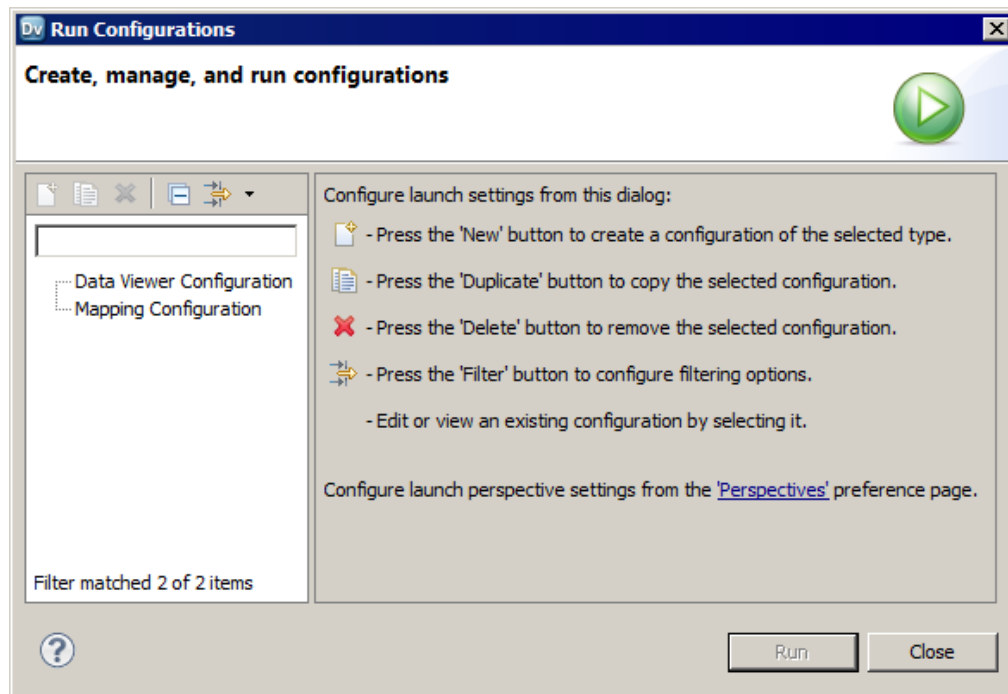
- Tabelas virtuais
- Mapeamentos de tabela virtual


## Criando uma Configuração do Visualizador de Dados

Crie uma configuração do visualizador de dados para controlar as definições que a ferramenta Developer aplica quando você visualiza a saída na exibição **Visualizador de Dados**.

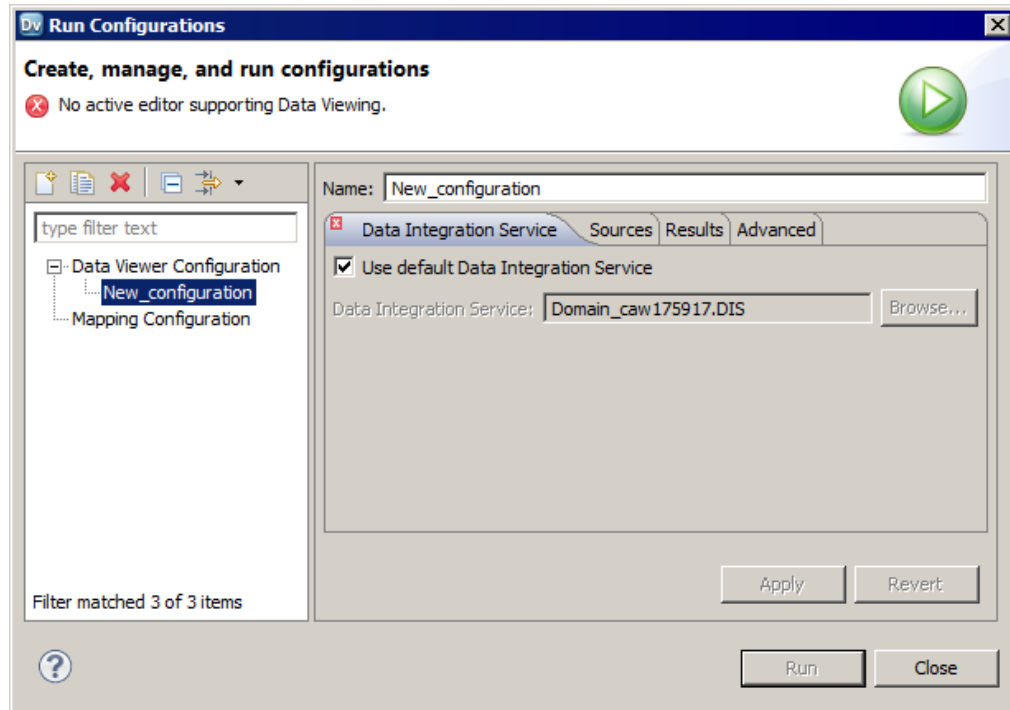
1. Clique em **Executar > Abrir Caixa de Diálogo de Execução**.

A caixa de diálogo **Executar Configurações** é exibida.



2. Clique em **Configuração do Visualizador de Dados**.
3. Clique no botão **Novo** (  ).

O painel direito da caixa de diálogo **Executar Configurações** mostra as propriedades da configuração do visualizador de dados.



4. Insira um nome para a configuração do visualizador de dados.
5. Configure as propriedades da configuração do visualizador de dados.
6. Clique em **Aplicar**.
7. Clique em **Fechar**.

A ferramenta Developer cria a configuração do visualizador de dados.

## Configurações de Mapeamento

Configurações de mapeamento controlam as propriedades de implantação de mapeamento que a ferramenta Developer utiliza quando você executa um mapeamento usando a caixa de diálogo **Executar Configurações** ou a partir da linha de comando.

Para aplicar uma configuração de mapeamento a um mapeamento executado por meio da Developer tool, execute o mapeamento por meio da caixa de diálogo **Executar Configurações** ou execute o mapeamento usando as opções avançadas. Se você executar o mapeamento no menu **Executar** ou no editor de mapeamento, a Developer tool executará o mapeamento com as propriedades de implantação de mapeamento padrão.

Para aplicar propriedades de implantação de mapeamento a um mapeamento executado a partir da linha de comando, selecione a configuração de mapeamento quando adicionar o mapeamento a um aplicativo. A configuração de mapeamento selecionado se aplica a todos os mapeamentos no aplicativo.

Você pode alterar as propriedades de implantação de mapeamento ao editar o aplicativo. Um administrador também pode alterar as propriedades de implantação de mapeamento por meio da ferramenta Administrator. É necessário reimplantar o aplicativo para que as alterações sejam efetivadas.

Para obter mais informações sobre como usar conjuntos de parâmetros com infacmd, consulte o *Guia de Mapeamento do Developer*.

## Criando uma Configuração de Mapeamento

Crie uma configuração de mapeamento para controlar as propriedades de implantação de mapeamento usadas pela Developer tool ao executar mapeamentos.

1. Clique em **Executar > Abrir Caixa de Diálogo de Execução**.  
A caixa de diálogo **Executar Configurações** é exibida.
2. Clique em **Configuração de Mapeamento**.
3. Clique no botão **Novo**.  
O painel direito da caixa de diálogo **Executar Configurações** mostra as propriedades da configuração do mapeamento.
4. Insira um nome para a configuração do mapeamento.
5. Defina as propriedades de configuração do mapeamento.
6. Clique em **Aplicar**.
7. Clique em **Fechar**.  
A ferramenta Developer cria a configuração do mapeamento.

## Configurações de Serviços da Web

Configurações de Serviços da Web controlam as definições aplicadas pela ferramenta Developer aplica quando você visualiza a saída de um serviço da Web na exibição **Visualizador de Dados**.

Crie uma configuração de serviço da Web para controlar a definição que você deseja usar para serviços da Web específicos. Você pode selecionar uma configuração de serviço da Web ao visualizar a saída de um mapeamento de operação ou de transformações em um mapeamento de operação.

**Nota:** Para criar uma configuração de serviço da Web que se aplique a todos os serviços da Web visualizados, use a caixa de diálogo **Preferências** para atualizar a configuração de serviço da Web padrão.

## Criando uma Configuração de Serviço da Web

Crie uma configuração de serviço da Web para controlar as definições aplicadas pela ferramenta Developer quando você visualiza a saída de um serviço da Web na exibição **Visualizador de Dados**.

1. Clique em **Executar > Abrir Caixa de Diálogo de Execução**.  
A caixa de diálogo **Executar** é exibida.
2. Clique em **Configuração do Serviço da Web**.
3. Clique em **Novo**.
4. Insira um nome para a configuração de serviço da Web.
5. Defina as propriedades de configuração do serviço da Web.
6. Clique em **Aplicar**.
7. Clique em **Fechar**.



## Atualizando as Propriedades de Configuração Padrão

Você pode atualizar as propriedades de configuração padrão do visualizador de dados, do mapeamento e do serviço da Web.

1. Clique em **Janela > Preferências**.  
A caixa de diálogo **Preferências** é exibida.
2. Clique em **Informática > Executar Configurações**.
3. Selecione a configuração de **Visualizador de Dados, Mapeamento** ou **Serviço da Web**.
4. Defina as propriedades padrão de configuração do visualizador de dados, mapeamento ou serviços da Web.
5. Clique em **OK**.  
A ferramenta Developer atualiza as propriedades de configuração padrão.

## Solucionando Problemas com Configurações

**Criei duas configurações com o mesmo nome, mas com formatação de maiúsculas e minúsculas diferente. Quando eu fecho e reabro a ferramenta Developer, uma configuração está ausente.**

Nomes de configuração de visualizador de dados e de mapeamento não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se forem criadas várias configurações com o mesmo nome, mas com uma formatação de maiúsculas e minúsculas diferente, a ferramenta Developer excluirá uma dessas configurações quando você sair. A ferramenta Developer não considera os nomes de configurações exclusivos.

**Tentei criar uma configuração com um nome longo, mas a ferramenta Developer exibe uma mensagem de erro informando que não pode salvar o arquivo.**

A ferramenta Developer armazena configurações de visualizador de dados e de mapeamento em arquivos na máquina em que ela é executada. Se você criar uma configuração com um nome longo, por exemplo, mais de 100 caracteres, a ferramenta Developer talvez não consiga salvar o arquivo na unidade de disco rígido.

Para solucionar esse problema, reduza o nome da configuração.

**Meus dados de visualização falharam para um objeto de dados personalizado.**

A Developer tool não conseguirá exibir dados na exibição do Visualizador de Dados se o objeto de dados personalizado realizar uma conversão de tipo de dados e a otimização de empilhamento não estiver definida como a origem.

Para contornar esse problema, configure a otimização de empilhamento para enviar o processamento para a origem.

## Exportando Dados

Você pode exportar os dados que aparecem na exibição **Visualizador de Dados** para um arquivo simples delimitado por tabulação, como um arquivo TXT ou CSV. Você pode exportar os dados de um tipo de dados hierárquico para um arquivo JSON. Exporte dados quando quiser criar uma cópia local deles.

1. Na exibição **Visualizador de Dados**, clique com o botão direito nos resultados e selecione **Exportar Dados**.

2. Insira um nome de arquivo e uma extensão.
3. Selecione a localização onde você deseja salvar o arquivo.
4. Clique em **OK**.

## Dependências de Objeto

Antes de alterar ou excluir um objeto, você pode exibir as dependências de objeto para todos os objetos no repositório do Modelo no qual o repositório do Modelo tem um impacto. Você pode exibir dependências de objeto para todos os objetos que são dependentes do objeto e os objetos dos quais este objeto depende.

Por exemplo, você deseja excluir um objeto de dados que foi implantado em vários aplicativos. No entanto, você não sabe se excluir esse objeto de dados tem um impacto sobre os aplicativos implantados. Você pode exibir as dependências de objeto para determinar se esse objeto de dados tem um impacto nos aplicativos implantados. Depois de excluir o objeto de dados, você pode reimplantar os aplicativos.

Você pode ver as dependências de objeto na exibição **Dependências de Objeto**. Se um objeto dependente estiver em um projeto que você não tem permissão para ler, a ferramenta Developer não exibirá o objeto na exibição **Dependências de Objeto**. A ferramenta Developer exibe uma mensagem informando que a ferramenta Desenvolvedor não pode acessar o objeto.

## Exibir Dependências de Objeto

Você pode exibir as dependências de um objeto na exibição **Dependências de Objeto**. Você pode exibir as dependências de objetos que você seleciona na exibição **Object Explorer** ou de conexões que você seleciona na exibição **Explorador de Conexões**.

Você pode executar as seguintes tarefas para exibir dependências de objeto:

### Exibir dependências circulares.

Uma dependência circular ocorre quando dois objetos dependem um do outro. Por exemplo, o objeto A depende do objeto B, que depende do objeto A. Quando a ferramenta Developer encontra a segunda instância do objeto na árvore de dependências de objetos, ele não exibe mais instâncias do objeto. Em vez disso, a ferramenta Developer adiciona um ícone circular no objeto para indicar que uma dependência circular ocorreu.

### Exibir dependências de upstream ou de downstream.

Exiba dependências de downstream para exibir os objetos que dependem do objeto selecionado. A ferramenta Developer exibe dependências de downstream por padrão.

Exiba dependências de upstream para exibir os objetos dos quais o objeto selecionado depende.

### Filtrar as dependências de objeto.

Filtre as dependências de objeto para restringir a lista de objetos dependentes. Você pode optar por filtrar por tipos de objetos ou por projetos. Por exemplo, você pode querer ver os fluxos de trabalho sobre os quais um determinado objeto tem impacto. Você pode filtrar por tipo de objeto e selecionar fluxos de trabalho.

### Exibir o histórico de dependências de objeto.

Exiba o histórico das últimas 10 dependências de objeto.

## Exibindo Dependências de Objeto

Ao exibir dependências, você pode aplicar filtros, limpar o histórico ou optar por obter mais informações sobre determinadas dependências.

1. Na exibição **Object Explorer** ou **Explorador de Conexões**, clique com o botão direito do mouse em um objeto ou uma conexão e clique em **Localizar Dependências**.  
A exibição **Dependências de Objeto** mostra uma lista de dependências de objeto para o objeto ou a conexão selecionada em uma árvore de dependências de objeto.
2. Selecione um objeto ou uma conexão na árvore de dependências de objeto para exibir as propriedades de objeto ou de conexão.
3. Opcionalmente, para filtrar as dependências, clique em **Filtros** e escolha filtrar por tipos de objetos ou projetos.
4. Você pode exibir os seguintes tipos de dependências:
  - Circular. A ferramenta Developer adiciona um ícone circular no objeto para indicar que uma dependência circular ocorreu.
  - Upstream. Clique no ícone **Dependências de Upstream** para exibir as dependências de upstream.
  - Downstream. Clique no ícone **Dependências de Downstream** para exibir as dependências de downstream.
5. Opcionalmente, para exibir o histórico de dependências, clique no ícone **Histórico** para exibir o histórico de dependências de objeto. Opcionalmente, clique em **Limpar Histórico** para limpar histórico.

## Filtrando Dependências de Objeto

Você pode filtrar a árvore de dependências de objeto por **Tipos** e **Projetos**. Nos resultados filtrados, alguns objetos não podem ser dependentes diretos do objeto pai. Esses objetos são exibidos com um ícone de sinal de adição (+) que oculta o caminho completo para o objeto pai na árvore de dependências de objetos. Você pode optar por expandir o caminho para inserir todos os níveis de objeto até o objeto pai.

1. Na exibição **Dependências de Objeto**, clique no ícone **Filtros**.  
A caixa de diálogo **Filtros** é aberta.
2. Aceite as seleções padrão na guia **Tipos** para filtrar por tipo de objeto.
3. Opcionalmente, clique na guia **Projetos** e opte por filtrar por todos os projetos no repositório do Modelo ou por cada projeto.
  - Para filtrar por todos os projetos no repositório do Modelo, selecione a opção para incluir todos os projetos.
  - Para filtrar por cada projeto, selecione a opção para incluir projetos abertos.
4. Escolha para selecionar um projeto ou tipo de objeto, selecione todos projetos ou tipos de objeto, ou limpe os projetos e tipos de objeto selecionados.
  - Para selecionar um projeto ou tipo de objeto, selecione cada projeto ou tipo de objeto.
  - Para selecionar todos os projetos ou tipos de objeto, clique em **Selecionar Tudo**.
  - Para remover todos os projetos ou tipos de objeto selecionados, clique em **Selecionar Nenhum**.
5. Clique em **OK**.  
A dependência de objeto filtrada é exibida na exibição **Dependências de Objeto**.
6. Opcionalmente, se um ícone de sinal de adição (+) for exibido em um nome de objeto, clique com o botão direito do mouse no objeto e clique em **Expandir Caminho** para inserir todos os níveis de objeto até o objeto pai.

# Logs

O Serviço de Integração de Dados gera eventos de log quando você executa um mapeamento, executa um perfil, visualiza dados ou executa uma consulta SQL. Eventos de log incluem informações sobre as tarefas realizadas pelo Serviço de Integração de Dados, além de erros, um resumo de carregamento e estatísticas de transformação.

Você pode exibir os logs gerados a partir da ferramenta Developer e salvá-los em um diretório local.

É possível exibir eventos de log a partir do botão **Mostrar Log** na exibição **Visualizador de Dados**.

Ao executar um mapeamento a partir de **Executar > Executar Mapeamento**, você pode visualizar os eventos de log a partir da exibição **Progresso**. Para abrir os eventos de log na ferramenta Developer, clique no link referente à execução do mapeamento e selecione **Ir para Log**.

Ao executar um perfil, pode exibir os eventos de log na ferramenta Monitoring.

Para salvar o log em um arquivo, clique em **Arquivo > Salvar uma Cópia como** e escolha um diretório. Por padrão, os arquivos de log são armazenados no diretório a seguir: `c:\[TEMP]\AppData\Local\Temp`.

## Formato do Arquivo de Log

As informações no arquivo de log dependem da sequência de eventos durante a execução. A quantidade de informações enviada aos logs depende do nível de rastreamento.

O Data Integration Service atualiza os arquivos de log com as seguintes informações quando você executa um mapeamento, executa um perfil, visualiza dados ou executa uma consulta SQL:

### Mensagens do DTM Lógicas

Contêm informações sobre a preparação para compilar, otimizar e converter o mapeamento. Os eventos de log e a quantidade de informações dependem das propriedades de configuração definidas.

### Mensagens do DTM (Data Transformation Manager)

Contêm informações sobre como estabelecer uma conexão com a origem, ler os dados, transformar os dados e carregá-los no destino.

### Mensagens de resumo de carga e estatísticas de transformação

Contêm informações sobre o número de linhas lidas a partir da origem, o número de linhas geradas para o destino, o número de linhas rejeitadas e o tempo necessário para execução.

# Preferências de Validação

Você pode limitar o número de mensagens de erro que aparecem na exibição **Log de Validação**. Você também pode agrupar mensagens de erro por objeto ou tipo de objeto na exibição **Log de Validação**.

## Agrupando Mensagens de Erro

Agrupe mensagens de erro na exibição **Log de Validação** para organizar as mensagens por objeto ou tipo de objeto. Caso contrário, as mensagens aparecerão em ordem alfabética.

Para agrupar mensagens de erro na exibição **Log de Validação**, selecione **> Agrupar por** e selecione **Objeto** ou **Tipo de Objeto**.

Para remover grupos de mensagens de erro, selecione **Menu > Agrupar por > Nenhum**. As mensagens de erro aparecerão desagrupadas, listadas em ordem alfabética na exibição **Log de Validação**.

## Limitando Mensagens de Erro

Você pode limitar o número de mensagens de erro que aparecem na exibição **Log de Validação**. O limite determina quantas mensagens aparecem em um grupo ou o número total de mensagens que aparecem na exibição **Log de Validação**. Mensagens de erro são listadas em ordem alfabética e são excluídas de baixo para cima quando um limite é aplicado.

1. Clique em **Janela > Preferências**.  
A caixa de diálogo **Preferências** é exibida.
2. Selecione **Informática > Validação**.
3. Como opção, defina o limite de erros e configure o número de itens exibidos.  
O padrão é 100.
4. Para restaurar os valores padrão, clique em **Restaurar Padrões**.
5. Clique em **Aplicar**.
6. Clique em **OK**.

## Monitoramento Trabalhos a partir da Ferramenta Developer

Você pode acessar a ferramenta Monitoring na Developer tool para monitorar o status dos trabalhos e aplicativos. Como administrador, você também pode monitorar trabalhos e aplicativos na ferramenta Administrator.

Monitore trabalhos e aplicativos para exibir propriedades, estatísticas de tempo de execução e relatórios de tempo de execução sobre os objetos.

Quando você monitora um trabalho, pode exibir as estatísticas resumidas ou de execução desse trabalho. A exibição **Estatísticas Resumidas** apresenta uma visão geral gráfica do status dos trabalhos no domínio.

A exibição **Estatísticas de Execução** mostra as propriedades gerais e as informações de status dos trabalhos. Por exemplo, você pode ver quem iniciou o trabalho e o tempo gasto para concluí-lo. Se você monitorar um trabalho de mapeamento, também poderá exibir a taxa de transferência e as estatísticas de uso de recursos da execução do trabalho.

Para monitorar trabalhos e aplicativos na Developer tool, abra a exibição **Progresso** e clique em **Menu de Exibição > Monitorar Trabalhos**. Selecione o Serviço de Integração de Dados que executa os trabalhos e os aplicativos e clique em **OK**. A ferramenta Monitoring é aberta.

## CAPÍTULO 9

# Implantação do Aplicativo

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral da Implantação de Aplicativos, 150](#)
- [Criação de Aplicativos, 151](#)
- [Propriedades do Aplicativo, 152](#)
- [Implantação em um aplicativo, 154](#)
- [Implantação em um arquivo morto, 156](#)
- [Implantação com parâmetros de recurso, 156](#)
- [Exibindo objetos em tempo de execução, 158](#)
- [Reimplementação do Aplicativo, 158](#)
- [Informações de Estado do Aplicativo, 159](#)
- [Como Criar, Implantar e Atualizar um Aplicativo, 160](#)

## Visão Geral da Implantação de Aplicativos

Um aplicativo é um objeto implantável que pode conter objetos de dados físicos, objetos de dados lógicos, serviços de dados, mapeamentos, mapplets, transformações, serviços da Web e fluxos de trabalho.

Para tornar objetos de aplicativo acessíveis fora da Developer tool, implante um aplicativo que contenha os objetos. Você pode criar um novo aplicativo ou criar o aplicativo ao implantar um objeto. Ao implantar um aplicativo, você isola os objetos do aplicativo das alterações nas estruturas de dados.

Você pode implantar objetos do aplicativo das seguintes maneiras:

### **Implante em um Serviço de Integração de Dados.**

Quando você implanta um aplicativo em um Serviço de Integração de Dados, esse aplicativo é executado, e os usuários finais podem se conectar a ele.

Dependendo dos tipos de objetos no aplicativo, os usuários finais com permissões apropriadas podem consultar os objetos, acessar serviços da Web ou executar mapeamentos ou fluxos de trabalho a partir da linha de comando. Também é possível implantar objetos para permitir que os usuários os consultem usando uma ferramenta cliente de terceiros.

### **Implante em um sistema de arquivos de rede.**

Quando você implanta um objeto em um sistema de arquivos de rede, a Developer tool cria um arquivo morto de aplicativo. Implante um objeto em um arquivo morto se quiser arquivar esse objeto em um sistema de criação de versão.

Se sua organização exigir que os administradores implantem objetos em um Serviço de Integração de Dados, um administrador poderá implantar o arquivo morto do aplicativo em um Serviço de Integração de Dados usando a ferramenta Administrator.

Você também pode importar objetos de um arquivo morto de aplicativo para projetos ou pastas no repositório do Modelo.

Depois de implantar objetos de aplicativo ou um arquivo morto do aplicativo em um Serviço de Integração de Dados, você pode usar a Developer tool para conectar-se ao aplicativo em tempo de execução e exibir cópias somente leitura dos objetos em tempo de execução.

## Criação de Aplicativos

Você cria um aplicativo e o implanta para executar os mapeamentos e outros objetos que ele contém.

Você pode criar um aplicativo ao implantar um objeto em um Serviço de Integração de Dados ou pode criar um novo aplicativo. Ao criar um novo aplicativo, você seleciona objetos para incluir no aplicativo.

Você pode adicionar objetos, como mapeamentos, fluxos de trabalho, objetos de dados e conjuntos de parâmetros. Não é possível adicionar um objeto de dados lógicos diretamente a um aplicativo. No entanto, você pode criar aplicativos para serviços da Web e serviços de dados SQL que contêm objetos de dados lógicos.

Ao criar um aplicativo, você pode criar um aplicativo completo ou um aplicativo incremental. Um aplicativo completo é um aplicativo que você deve reimplantar sempre que atualiza o aplicativo. Um aplicativo incremental é um aplicativo que você pode atualizar implantando um patch de aplicativo. Um patch pode atualizar objetos do aplicativo enquanto outros objetos do aplicativo continuam em execução, mas o patch pode exigir mais tempo para execução em comparação com a reimplantação de um aplicativo completo.

A Developer tool valida o aplicativo depois de criado. A validade de um aplicativo depende da validade dos objetos que ele contém. Por exemplo, a configuração de links entre objetos em um mapeamento deve ser válida para que o aplicativo que contém esse mapeamento seja válido. Quando um aplicativo não é válido, aparecem erros na exibição Log de Validação ou em uma caixa de diálogo de erro.

### Aplicativo completo

Um aplicativo completo é um aplicativo que você pode implantar em um Serviço de Integração de Dados. Toda vez que editar o aplicativo ou os objetos do aplicativo, você deverá reimplantar o aplicativo para aplicar as alterações.

**Nota:** Durante a reimplantação do aplicativo, todos os objetos que o aplicativo contém ficam inacessíveis.

#### Exemplo

Você cria um mapeamento que executa uma função de pesquisa e outro mapeamento que insere resultados de pesquisa selecionados em um carrinho de compras. É possível criar um aplicativo para conter os dois mapeamentos e depois implantar esse aplicativo em um Serviço de Integração de Dados. Depois de testar a saída dos objetos do aplicativo, você faz alterações nos objetos. Para atualizar o aplicativo, você reimplanta o aplicativo. Você também implanta o aplicativo em um arquivo morto de aplicativo, e um administrador verifica esse arquivo em um sistema de criação de versão.

## Aplicativo incremental

Um aplicativo incremental é um aplicativo que você pode implantar no Serviço de Integração de Dados e atualizar implantando um patch de aplicativo.

O patch inclui os objetos que você deseja atualizar ou adicionar ao aplicativo incremental implantado. Quando você implanta o patch, o Serviço de Integração de Dados atualiza o aplicativo implantado com base no conteúdo do patch.

Você pode usar um patch para aumentar o tempo de atividade do aplicativo. Por exemplo, você pode ter um aplicativo que contenha um mapeamento de streaming. Você pode atualizar outros objetos no aplicativo enquanto o mapeamento de streaming continua processando dados.

Para obter mais informações sobre patches de aplicativos, consulte [Capítulo 10, “Implantação de patch de aplicativo” na página 169](#).

**Nota:** Um aplicativo incremental não pode conter serviços da Web, serviços de dados SQL ou serviços da Web REST.

### Exemplo

Você cria cem mapeamentos e um aplicativo incremental que contém os mapeamentos. Em seguida, implante o aplicativo em um Serviço de Integração de Dados. Depois de testar a saída dos objetos de aplicativo, você faz alterações em alguns dos objetos.

Para atualizar os objetos no aplicativo de tempo de execução, você cria um patch de aplicativo que contém os objetos alterados. Você implanta o patch de aplicativo no Serviço de Integração de Dados e o serviço aplica o patch ao aplicativo incremental para atualizar os objetos sem interromper outros objetos do aplicativo que outros usuários possam estar executando. Você também implanta o aplicativo e o patch de aplicativo nos arquivos mortos, e um administrador verifica os arquivos mortos em um sistema de controle de versão.

## Propriedades do Aplicativo

Depois de criar um aplicativo, você pode editar as propriedades no editor de **Aplicativo**.

### Propriedades Gerais de Aplicativo

A seguinte tabela descreve propriedades gerais de aplicativo que você pode definir na guia **Visão Geral**:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome do aplicativo.
Descrição	Opcional. Descrição do aplicativo.
Tipo de Aplicativo	Tipo de aplicativo. Completo ou incremental.



## Propriedades da Implantação de Mapeamento

A seguinte tabela descreve as propriedades de implantação de mapeamento que você pode definir na guia **Avançado** quando o aplicativo contém um mapeamento:

Propriedade	Descrição
Formato de data e hora padrão	Formato de data/hora usado pelo Serviço de Integração de Dados quando o mapeamento converte cadeias em datas. O padrão é MM/DD/YYYY HH24:MI:SS.
Nível de rastreamento de substituição	<p>Substitui o nível de rastreamento para cada transformação no mapeamento. O nível de rastreamento determina a quantidade de informações que o Serviço de Integração de Dados envia aos arquivos do log de mapeamento.</p> <p>Selecione um destes níveis de rastreamento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nenhum. O Serviço de Integração de Dados não substitui o nível de rastreamento definido para cada transformação.</li><li>- Conciso. O Serviço de Integração de Dados registra informações sobre inicialização, mensagens de erro e notificação de dados rejeitados.</li><li>- Normal. O Serviço de Integração de Dados registra informações sobre inicialização e status, erros encontrados e linhas ignoradas devido a erros de linha de transformação. O Serviço de Integração de Dados resume os resultados do mapeamento, mas não no nível de linhas individuais.</li><li>- Inicialização Detalhada. Além do rastreamento normal, o Serviço de Integração de Dados registra detalhes adicionais da inicialização, nomes de índice e arquivos de dados usados, assim como estatísticas detalhadas de transformação.</li><li>- Dados Detalhados. Além do rastreamento detalhado da inicialização, o Serviço de Integração de Dados registra cada linha transmitida no mapeamento. O log registra onde o Serviço de Integração de Dados trunca dados de cadeia para ajustar a precisão de uma coluna. O log contém estatísticas detalhadas de transformações. O Serviço de Integração de Dados grava dados brutos para todas as linhas em um bloco quando processa uma transformação.</li></ul> <p><b>Nota:</b> Para visualizar informações do mecanismo Spark no log do fluxo de trabalho, selecione Inicialização Detalhada ou Dados Detalhados na Developer tool.</p> <p>O padrão é Nenhuma.</p>
Ordem de classificação	A ordem na qual o Serviço de Integração de Dados classifica os dados de caracteres no mapeamento. O padrão é Binário.

Propriedade	Descrição
Nível do otimizador	<p>Controla os métodos de otimização que o Serviço de Integração de Dados aplica a um mapeamento, conforme o seguinte:</p> <p><b>Automático</b></p> <p>O Serviço de Integração de Dados aplica otimizações com base no modo de execução e no conteúdo de mapeamento.</p> <p><b>Nenhum</b></p> <p>O Serviço de Integração de Dados não aplica nenhuma otimização.</p> <p><b>Mínima</b></p> <p>O Serviço de Integração de Dados aplica o método de otimização de projeção antecipada.</p> <p><b>Normal</b></p> <p>O Serviço de Integração de Dados aplica os métodos de otimização de projeção antecipada, seleção antecipada, remoção de ramificação, envio, predicado global e predicado.</p> <p><b>Completo</b></p> <p>O Serviço de Integração de Dados aplica os métodos de otimização baseada em custos, de projeção antecipada, de seleção antecipada, remoção de ramificação, predicado, envio, semiassociação e dataship-join.</p> <p>O padrão é Automático.</p>
Alta precisão	<p>Executa o mapeamento com alta precisão.</p> <p>Valores de dados de alta precisão têm maior exatidão. Ative a alta precisão se o mapeamento produzir valores numéricos de muitos dígitos, por exemplo, valores com precisão de mais de 15 dígitos, e você precisar de valores precisos. A ativação da alta precisão impede a perda de precisão em valores numéricos com muitos dígitos.</p> <p>Por padrão, essa opção fica ativada.</p>

## Implantação em um aplicativo

Você pode implantar um objeto como um aplicativo ou como um serviço de dados que faz parte de um aplicativo.

Você pode implantar alguns objetos como um serviço da Web ou como um serviço de dados SQL. Primeiro, você cria o aplicativo e adiciona os objetos. Em seguida, quando você implantar o aplicativo, a Developer tool solicitará a criação de um serviço com base nesse objeto. A Developer tool adiciona o serviço ao aplicativo.

Também é possível implantar objetos para permitir que os usuários os consultem usando uma ferramenta cliente de terceiros.

Você pode implantar um aplicativo em um Serviço de Integração de Dados para permitir que os usuários acessem os mapeamentos, os fluxos de trabalho e outros objetos que esse aplicativo contém.

Quando você implanta um aplicativo, o Serviço de Integração de Dados executa objetos de aplicativo.

A Developer tool solicitará que você crie um aplicativo quando implantar mapeamentos ou fluxos de trabalho.

É possível adicionar conjuntos de parâmetros aos aplicativos que você implanta. Um conjunto de parâmetros é um objeto no repositório do Modelo que contém parâmetros e valores de parâmetros a serem usados com mapeamentos e fluxos de trabalho. Implante um conjunto de parâmetros com o fluxo de trabalho ou o mapeamento para usar os valores de parâmetros quando o Serviço de Integração de Dados executar o fluxo de trabalho ou o mapeamento. É possível adicionar vários conjuntos de parâmetros a um aplicativo e depois usar diferentes conjuntos de parâmetros para execuções de mapeamento ou fluxo de trabalho.

Quando você implanta um aplicativo com o mesmo nome no mesmo Serviço de Integração de Dados, este último substitui o aplicativo implantado e todos os objetos que ele contém.

### Implantar Objetos como um Serviço da Web

É possível implantar os seguintes objetos como um serviço da Web:

- Maplets
- Transformações, exceto a transformação de Consumidor de Serviço da Web
- Objetos de dados de arquivo simples
- Objetos de dados relacionais
- Objetos de dados lógicos

Quando você implanta um objeto como um serviço da Web, a Developer tool solicita a criação de um serviço da Web com base nesse objeto e a criação de um aplicativo para conter esse serviço da Web.

Ao implantar um objeto como um serviço da Web, insira as seguintes informações:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome do serviço Web.
Localização	Pasta de projetos do repositório do Modelo na qual você deseja colocar o aplicativo.
Espaço do nome	URL na qual que você deseja que os usuários acessem o serviço da Web. O Serviço de Integração de Dados substitui a URL definida no arquivo WSDL.
Prefixo	O prefixo do espaço de nome de destino.

### Implantar Objetos como um Serviço de Dados SQL

É possível implantar os seguintes objetos de dados como um serviço de dados SQL:

- Objetos de dados físicos
- Objetos de dados lógicos

Quando você implanta um objeto de dados como um serviço de dados SQL, a Developer tool solicita a criação de um serviço de dados SQL com base nesse objeto e a criação de um aplicativo para conter esse serviço.

Ao implantar um objeto como um serviço de dados SQL, insira as seguintes informações:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome do serviço Web.
Localização	Pasta de projetos do repositório do Modelo na qual você deseja colocar o aplicativo.

# Implantação em um arquivo morto

Um arquivo morto armazena objetos do aplicativo e metadados em um formato XML.

Você pode criar os seguintes tipos de arquivo morto:

## Arquivo morto de aplicativo

Um arquivo morto de aplicativo é um arquivo XML que armazena todas as informações sobre objetos do aplicativo e metadados de um aplicativo. O arquivo tem uma extensão `.iar`.

## Arquivo morto de patch de aplicativo

Um arquivo de patch de aplicativo é um arquivo XML que armazena informações sobre um patch de aplicativo. O arquivo armazena informações sobre os objetos do aplicativo no patch, a descrição do patch, o nome do aplicativo incremental correspondente e se o patch retém ou descarta informações de estado. O arquivo tem uma extensão `.piar`.

Você pode querer criar um arquivo morto por qualquer um dos seguintes motivos:

- Implantar o aplicativo ou o patch de aplicativo. Se a sua organização restringir a capacidade de implantar aplicativos ou patches de aplicativos em um Serviço de Integração de Dados para administradores, um administrador poderá implantar um arquivo morto no Serviço de Integração de Dados.

Para implantar um aplicativo, o administrador pode usar a ferramenta Administrator ou `infacmd dis deployApplication`. Para implantar um patch de aplicativo, o administrador pode usar `infacmd tools patchApplication`.

- Importar o aplicativo ou o patch de aplicativo em um repositório do Modelo. Um administrador pode importar um arquivo morto para um repositório do Modelo usando `infacmd tools importObjects`. Se você importar um arquivo morto que contém objetos já presentes no repositório do Modelo, a Developer tool criará uma nova pasta de projeto.

**Nota:** A versão de liberação do repositório do Modelo para a qual o aplicativo for importado deverá ser compatível com a versão da qual você exportou esse aplicativo para um arquivo morto.

- Arquivar o arquivo em outro sistema. Por exemplo, se o repositório do Modelo não estiver integrado a um sistema de criação de versão, um administrador poderá fazer o check-in do arquivo morto em um sistema de criação de versão para auditoria de projeto ou recuperação de objeto.

# Implantação com parâmetros de recurso

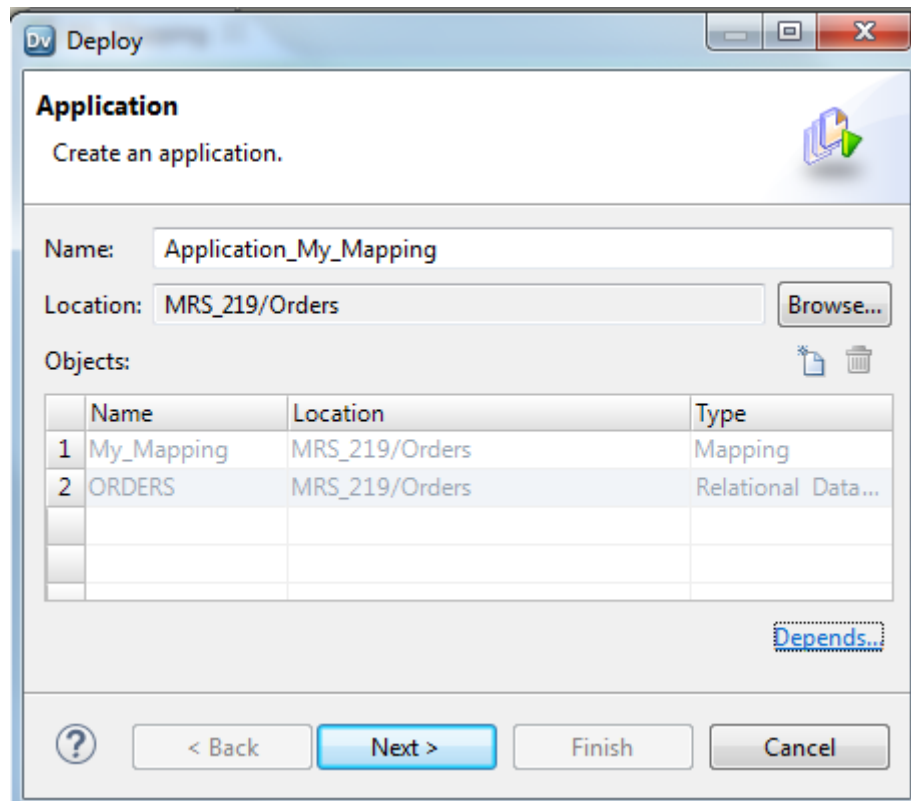
Quando você implanta um mapeamento que possui parâmetros de recurso na origem, na pesquisa ou na transformação de destino, é possível visualizar uma lista dos objetos de dados necessários para o aplicativo executar esse mapeamento.

Você pode verificar os objetos de dados nos valores de parâmetros de recurso ao criar um aplicativo ou implantar um mapeamento. Para exibir os objetos de dados, clique no link **Depende** da caixa de diálogo **Criar Aplicativo** ou na caixa de diálogo **Implantar**. Ao visualizar os objetos de dados, você pode optar por excluir um objeto de dados do aplicativo. É possível alterar o valor do parâmetro de recurso para um objeto de dados diferente em tempo de execução.

Para excluir um objeto de dados do aplicativo, desmarque a caixa de seleção Incluir/Excluir.

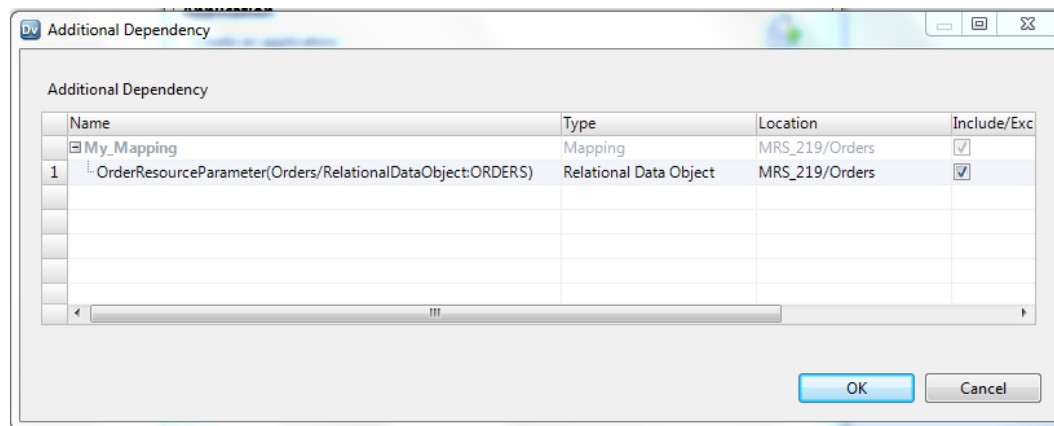
Um mapeamento pode incluir vários mapplets, e um mapplet pode incluir outros mapplets. A lista de dependências não mostrará um valor de parâmetro de recurso se outro parâmetro substituí-lo na hierarquia de parâmetros.

A imagem a seguir mostra o link **Depende** na caixa de diálogo **Implantar**:



Quando você clica no link **Depende**, a caixa de diálogo **Dependência Adicional** é exibida. A Developer tool mostra uma lista dos objetos de dados necessários para o aplicativo executar o mapeamento.

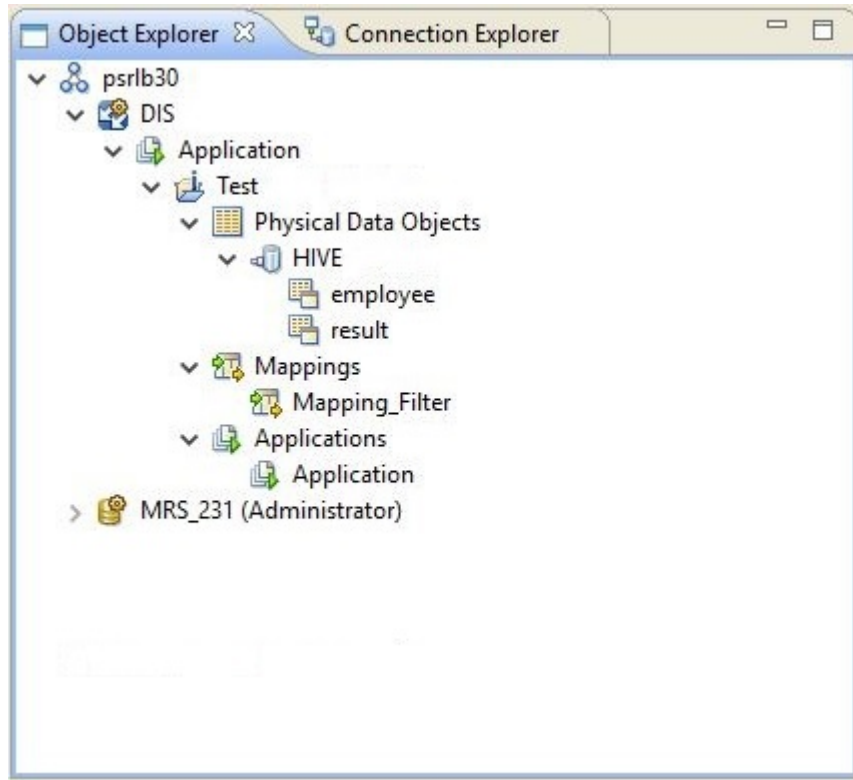
A imagem a seguir mostra a caixa de diálogo **Dependência Adicional**:



## Exibindo objetos em tempo de execução

Conecte-se a um aplicativo em tempo de execução para exibir cópias somente leitura de objetos de tempo de execução em um aplicativo implantado.

A imagem a seguir mostra um aplicativo em tempo de execução na exibição do **Object Explorer**:



Você pode abrir os objetos em tempo de execução no **Editor** para verificar se o aplicativo ou patch do aplicativo foi implantado corretamente. Depois de reimplantar um aplicativo ou implantar um patch, você pode atualizar o aplicativo em tempo de execução para exibir os objetos atualizados.

Você também pode fazer referência aos objetos em tempo de execução enquanto está editando os objetos em tempo de design correspondentes com base nos resultados dos testes ou nos novos requisitos de liberação. Como um objeto em tempo de execução é isolado das alterações nas estruturas de dados no objeto em tempo de design correspondente, você pode continuar editando o objeto em tempo de design sem alterar o objeto em tempo de execução.

## Reimplementação do Aplicativo

Depois de alterar o conteúdo de um aplicativo, você pode reimplantar o aplicativo para aplicar as alterações.

Você pode reimplantar o aplicativo pelos seguintes motivos:

- Você edita, adiciona ou exclui objetos do aplicativo em um aplicativo completo e deseja aplicar as alterações ao aplicativo completo implantado.

- Você exclui objetos do aplicativo em um aplicativo incremental e deseja aplicar as alterações ao aplicativo incremental implantado.
- Um patch de aplicativo para um aplicativo incremental contém um grande número de objetos e é ineficiente para o usuário implantar o patch. A implantação de um patch poderá ser ineficiente se o patch contiver um grande número de objetos devido à herança do patch ou se houver um grande número de objetos afetados no aplicativo de tempo de execução.

Ao implantar um aplicativo editado, você opta por manter ou descartar informações de estado desse aplicativo. Informações de estado fazem referência a propriedades de mapeamento, saídas de mapeamento e propriedades de objetos em tempo de execução.

Se você quiser reimplantar um aplicativo, deverá optar por parar o aplicativo. Se você não deseja anular a execução de objetos, é possível renomear o aplicativo ou implantar o aplicativo em outro serviço.

Quando você atualiza um aplicativo e o exporta para um sistema de arquivos de rede, pode substituir o arquivo morto de aplicativo ou cancelar a implantação. Se você substituir o arquivo morto de aplicativo, a Developer tool substituirá os objetos no aplicativo e redefinirá as propriedades desses objetos.

## Informações de Estado do Aplicativo

Ao atualizar um aplicativo implantado reimplantando o aplicativo ou implantando um patch correspondente, você pode optar por manter as informações de estado do aplicativo implantado ou descartá-las.

Informações de estado fazem referência a propriedades de mapeamento e propriedades de objetos em tempo de execução, como saídas de mapeamento ou a transformação de Gerador de Sequência. Ao manter informações de estado, você mantém essas configurações e propriedades no aplicativo implantado. Ao descartar informações de estado, você descarta o estado dessas configurações e propriedades no aplicativo implantado.

### Exemplo: mantendo ou descartando propriedades configuráveis

Um aplicativo inclui um mapeamento com propriedades de tempo de execução configuráveis. Você define a propriedade Alta Precisão como "True". Depois de implantar o aplicativo, você edita o mapeamento e altera a propriedade Alta Precisão para "False". Quando você reimplanta o aplicativo e marca a opção **Manter as informações de estado**, o Serviço de Integração de Dados mantém informações de estado no aplicativo implantado e não reconhece as alterações nas propriedades de tempo de execução. É necessário desmarcar **Manter as informações de estado** para que a mudança na propriedade tenha efeito.

### Exemplo: mantendo ou descartando sequências

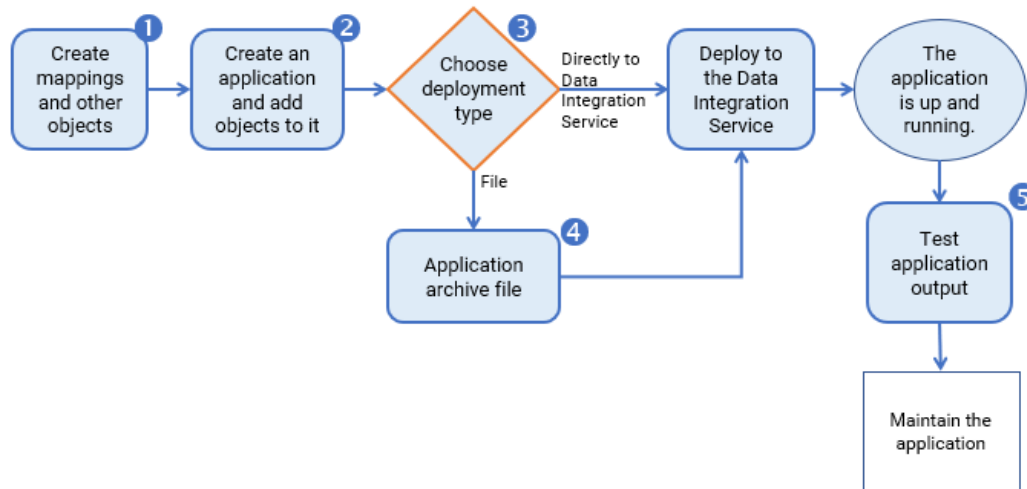
Um mapeamento inclui uma transformação de Gerador de Sequência que gera chaves exclusivas para linhas em uma tabela de destino. Após a implantação do aplicativo que contém o mapeamento, este último é executado, e a transformação de Gerador de Sequência gera chaves para as linhas de 1 a 2000. Na próxima execução do mapeamento, a transformação de Gerador de Sequência poderia gerar chaves que começam com 2001, mas você decide que deseja iniciar a sequência em 10000. Edite a transformação de Gerador de Sequência para especificar o novo valor inicial. Quando você reimplanta o aplicativo e marca a opção **Manter as informações de estado**, o Serviço de Integração de Dados mantém informações de estado no aplicativo implantado e não reconhece as alterações na configuração. Quando o mapeamento for executado novamente, a sequência será retomada em 2001. É necessário desmarcar **Manter as informações de estado** para que a mudança na configuração tenha efeito.

**Nota:** A opção para manter ou descartar o estado do aplicativo não tem efeito sobre a propriedade Redefinir de uma transformação de Gerador de Sequência.

# Como Criar, Implantar e Atualizar um Aplicativo

Crie e edite mapeamentos e outros objetos e implante-os em um aplicativo para torná-los acessíveis aos usuários finais.

A seguinte imagem mostra o processo de desenvolvimento e implantação de um aplicativo:

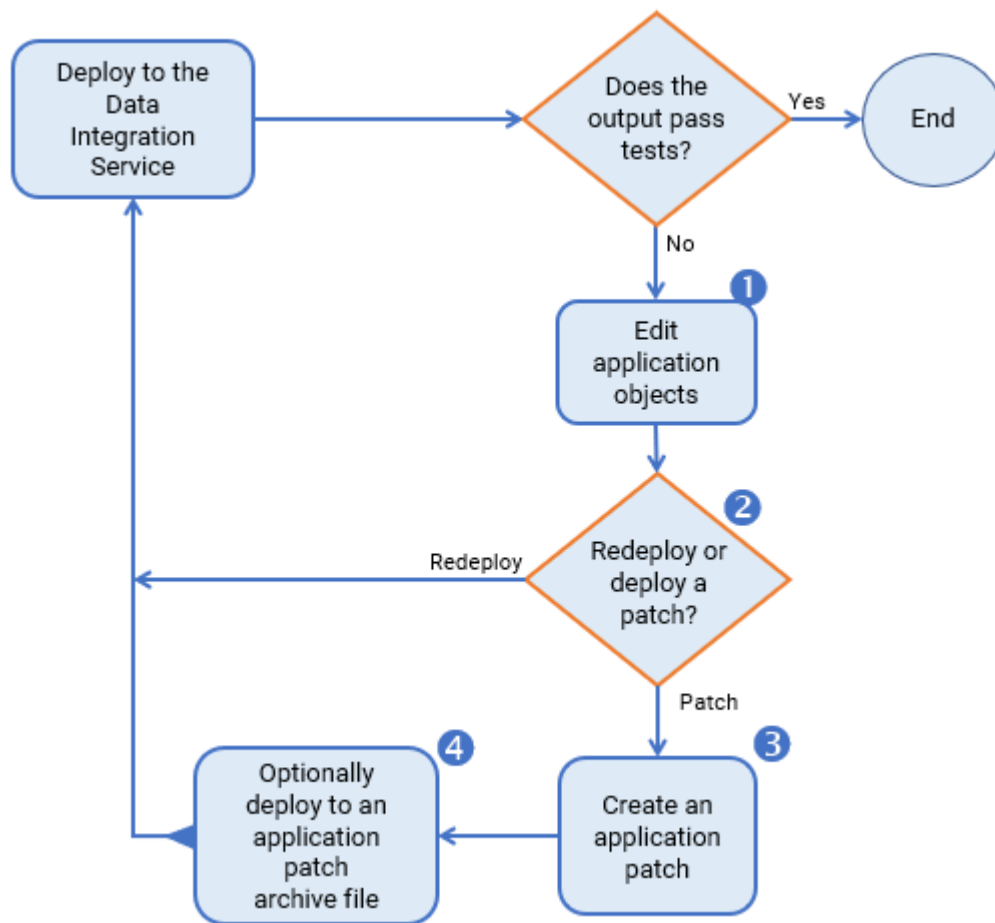


1. Crie mapeamentos, fluxos de trabalho, transformações e outros objetos para acessar e transformar dados.
2. Crie um aplicativo e adicione objetos a ele.
3. Opte por implantar o aplicativo diretamente em um Serviço de Integração de Dados ou em um arquivo morto de aplicativo:
  - Implante o aplicativo diretamente em um Serviço de Integração de Dados para permitir que este último execute objetos.
  - Implante o aplicativo em um arquivo morto de aplicativo para permitir que um administrador archive o arquivo.
4. Implante o arquivo morto em um Serviço de Integração de Dados.
5. Teste o aplicativo para garantir que ele atenda aos requisitos organizacionais.

Depois de testar o aplicativo, você pode mantê-lo editando os objetos do aplicativo e atualizando o aplicativo implantado. Para ajudá-lo a editar os objetos do aplicativo, você pode se conectar ao aplicativo em tempo de execução para revisar como os objetos de tempo de execução são projetados.

A imagem a seguir mostra como um aplicativo é mantido:





1. Se a saída não atender aos requisitos, edite os objetos no aplicativo.
2. Escolha atualizar o aplicativo reimplementando-o ou implantando um patch de aplicativo. Você poderá implantar um patch de aplicativo somente se o aplicativo for um aplicativo incremental.
3. Se você optar por implantar um patch, crie o patch usando o Assistente de Implantação Incremental.
4. Implante o patch no Serviço de Integração de Dados, opcionalmente, implantando o patch de aplicativo em um arquivo morto.

Para obter informações sobre como criar e implantar um patch de aplicativo, consulte o capítulo "Implantação de Patch de Aplicativo".

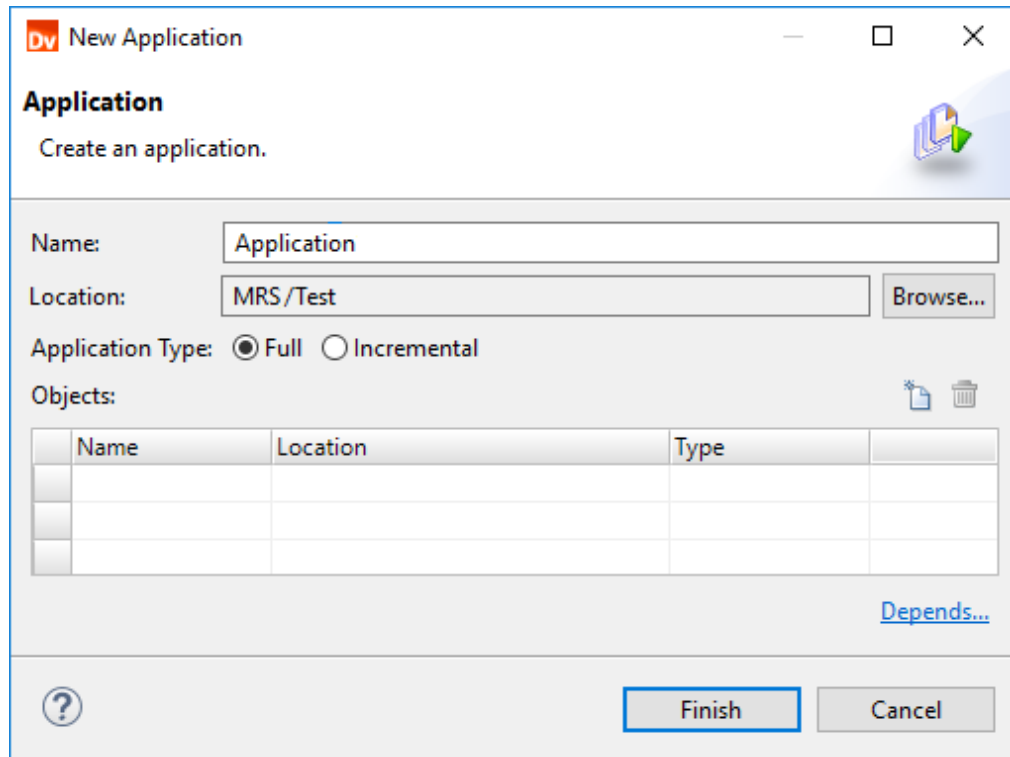
**Nota:** Um administrador também pode implantar um aplicativo e executar outras tarefas administrativas na linha de comando ou na ferramenta Administrator. Para obter informações sobre essas tarefas, consulte o *Guia de Serviço de Aplicativo do Informatica*.

## Criando um Aplicativo

Ao criar um aplicativo, você seleciona os objetos para inclusão nesse aplicativo. Crie um aplicativo quando quiser implantar um ou mais objetos, para que os usuários finais possam acessar os dados por meio de ferramentas de terceiros.

1. Selecione um projeto ou pasta na exibição **Explorador de Objetos**.
2. Clique em **Arquivo > Novo > Aplicativo**.

A caixa de diálogo **Novo Aplicativo** é exibida.



**Application**  
Create an application.

Name:

Location:

Application Type: ☒ Full ☐ Incremental

Objects:

	Name	Location	Type	
<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>				

[Depends...](#)

3. Insira um nome para o aplicativo.

O nome do aplicativo é parte do nome do arquivo de log da sessão quando você implanta o aplicativo. Dependendo do aplicativo, o nome do arquivo de log da sessão pode incluir o nome do aplicativo, o nome do recurso, o ID de conexão e a data e hora.

O nome do arquivo de log da sessão está incluído no caminho do diretório de log do caminho do arquivo de log. Em sistemas operacionais Windows, o caminho do arquivo de log tem um limite de 259 caracteres. Considere a limitação de comprimento quando você nomear o aplicativo.

4. Clique em **Procurar** para selecionar a localização do aplicativo.

Você deve criar o aplicativo em um projeto ou pasta.

5. Selecione o tipo de aplicativo. Você pode selecionar Completo ou Incremental.

Depois de criar o aplicativo, você não poderá editar o tipo de aplicativo.

6. Clique no botão Adicionar para adicionar objetos ao aplicativo.

A caixa de diálogo **Adicionar Objetos** é exibida.

7. Selecione um ou mais objetos e clique em **OK**.

A Developer tool lista os objetos selecionados na caixa de diálogo **Novo Aplicativo**.

8. Clique em **Concluir** para criar o aplicativo.

Depois de criar um aplicativo, você pode implantá-lo em um Serviço de Integração de Dados ou em um arquivo morto de aplicativo.

## Implantando um aplicativo

Depois de criar um aplicativo, implante o aplicativo em um Serviço de Integração de Dados para executar objetos do aplicativo ou implante-o em um arquivo morto de aplicativo.

1. Clique com o botão direito do mouse em um aplicativo na exibição **Object Explorer** e selecione **Implantar**.

A caixa de diálogo **Implantar** é exibida.

**Deploy**

**Deployment Method**

Choose how to deploy the application.

Application: MyApplication (Incremental)

☒ Deploy to Service

Domain: dxt101 Browse...

Available Services:

<input checked="" type="checkbox"/>	Service	Target Name	Action
<input checked="" type="checkbox"/>	DIS	MyApplication (Running)	Add
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			

☐ Export as application archive file

Location: Browse...

< Back Next > **Finish** Cancel

2. Escolha uma das seguintes opções para implantar o aplicativo:
  - Para implantar o aplicativo em um Serviço de Integração de Dados, selecione **Implantar no Serviço**.
    - Opcionalmente, clique em **Procurar** para selecionar um domínio.
    - Selecione os Serviços de Integração de Dados nos quais você deseja implantar o aplicativo.
  - Para implantar o aplicativo em um arquivo morto de aplicativo, selecione **Exportar como arquivo morto de aplicativo**. Em seguida, clique no botão **Procurar** para selecionar o diretório no qual você deseja salvar o arquivo.

Se você implantar o aplicativo em um Serviço de Integração de Dados, o Serviço de Integração de Dados executará o aplicativo e os objetos que ele contém. Você pode testar a saída de objetos de aplicativo e validar essa saída em relação aos requisitos. Se necessário, edite os objetos do aplicativo e atualize o aplicativo implantado.

Se você implantar o aplicativo em um arquivo morto de aplicativo, poderá armazená-lo, disponibilizá-lo para importação em outro repositório do Modelo ou implantar o aplicativo do arquivo em um Serviço de Integração de Dados posteriormente.

## Implantando um objeto

Implante um objeto em um Serviço de Integração de Dados como um aplicativo ou implemente o objeto em um arquivo morto de aplicativo para exportar o objeto como um aplicativo.

1. Opte por implantar um objeto executável ou um objeto de dados de arquivo simples.
  - Para implantar um mapeamento, fluxo de trabalho ou outro objeto executável, clique com o botão direito do mouse no objeto e selecione **Implantar**.
  - Para implantar um objeto de dados de arquivo simples, clique com o botão direito do mouse no objeto e opte por implementar o objeto como um serviço da Web, serviço de dados SQL ou serviço da Web REST.

A Developer tool solicita que você crie um aplicativo.
2. Insira um nome de aplicativo.
3. Escolha uma localização para o aplicativo, aceite a localização padrão, ou clique em **Procurar** e selecione outra localização.
4. Selecione o tipo de aplicativo. Você pode selecionar Completo ou Incremental.

Se você implantar um objeto de dados de arquivo simples como um serviço da Web, serviço de dados SQL ou serviço da Web REST, o aplicativo não poderá ser um aplicativo incremental.

Depois de criar o aplicativo, você não poderá editar o tipo de aplicativo.
5. Para adicionar objetos ao aplicativo, clique no botão Adicionar e selecione objetos.
6. Clique em **Avançar**.
7. Escolha uma das seguintes opções para implantar o aplicativo:
  - Para implantar o aplicativo em um Serviço de Integração de Dados, selecione **Implantar no Serviço**.
    - Se a Developer tool contiver informações de conexão para vários domínios, clique em **Procurar** para selecionar um domínio.
    - Selecione os Serviços de Integração de Dados nos quais você deseja implantar o aplicativo.
  - Para implantar o aplicativo em um arquivo morto de aplicativo, selecione **Exportar como arquivo morto de aplicativo**. Em seguida, clique no botão **Procurar** para selecionar o diretório no qual você deseja salvar o arquivo.
8. Para implantar o objeto em um serviço da Web, conclua as seguintes etapas:
  - a. Configure propriedades para o serviço da Web.
  - b. Para adicionar operações ao serviço da Web, clique em **Avançar**.

Por padrão, a Developer tool criará uma operação para cada objeto que você implantar como um serviço da Web
  - c. Selecione cada operação, entrada de operação e saída de operação para exibir e configurar as propriedades.
  - d. Clique em **Concluir**.
9. Para implantar o objeto em um serviço de dados SQL, conclua as seguintes etapas:
  - a. Insira um nome para o serviço de dados SQL.

- b. Aceite a localização padrão ou clique em **Procurar** para selecionar um repositório do Modelo e uma localização de pasta de projeto para o serviço de dados SQL.
  - c. Clique em **Avançar**.  
A caixa de diálogo **Adicionar Tabelas Virtuais ao Serviço de Dados SQL** é exibida.
  - d. Clique no botão Adicionar.
  - e. Insira um nome para a tabela virtual.
  - f. Clique no botão Abrir na coluna **Objeto de Dados**.  
A caixa de diálogo **Selecionar um Objeto de Dados** é exibida.
  - g. Selecione um objeto de dados físicos e clique em **OK**.
  - h. Insira o nome do esquema virtual na coluna **Esquema Virtual**.
  - i. Selecione **Leitura** na coluna Acesso a Dados para vincular a tabela virtual ao objeto de dados. Selecione **Nenhum** se não quiser vincular a tabela virtual ao objeto de dados.
10. Para implantar um objeto em um serviço da Web REST, conclua as seguintes etapas:
- a. Configure propriedades para o serviço da Web REST.
  - b. Selecione as colunas a incluir na definição.
  - c. Selecione o método HTTP.
11. Clique em **Concluir**.

A Developer tool implanta o aplicativo no Serviço de Integração de Dados. O Serviço de Integração de Dados executa o aplicativo e os objetos que ele contém.

Você pode testar a saída de objetos de aplicativo e validar essa saída em relação aos requisitos. Se necessário, edite os objetos do aplicativo e atualize o aplicativo implantado.

## Importando Arquivos Mortos de Aplicativo

Importe um aplicativo ou um patch de aplicativo que foi implantado em um arquivo morto para disponibilizar o conteúdo do arquivo no repositório do Modelo.

Se importar um arquivo que foi arquivado de um repositório do Modelo diferente ou foi recuperado de um sistema de controle de versão, você poderá importar o aplicativo e os objetos do aplicativo que foram usados para criar o arquivo morto.

1. Clique em **Arquivo > Importar**.  
O assistente de **Importação** é exibido.
2. Selecione **Informatica > Arquivo Morto de Aplicativo**.
3. Clique em **Avançar**.
4. Clique em **Procurar** para selecionar o arquivo morto. Para importar um arquivo morto de aplicativo, use a extensão .iar. Para importar um arquivo morto de patch de aplicativo, use a extensão .piar.  
A Developer tool lista o conteúdo do arquivo morto.
5. Selecione o repositório do Modelo para o qual você deseja importar o aplicativo.
6. Clique em **Concluir**.

A Developer tool importa o aplicativo no repositório.

## Conectando-se com um aplicativo em tempo de execução

Conecte-se a um aplicativo em tempo de execução para poder usar o **Editor** para exibir os objetos em tempo de execução no aplicativo.

1. Clique em **Arquivo > Conectar ao Aplicativo em Tempo de Execução**.
2. Selecione um domínio.
3. Selecione um Serviço de Integração de Dados.
4. Selecione um aplicativo implantado no Serviço de Integração de Dados.
5. Clique em **OK**.

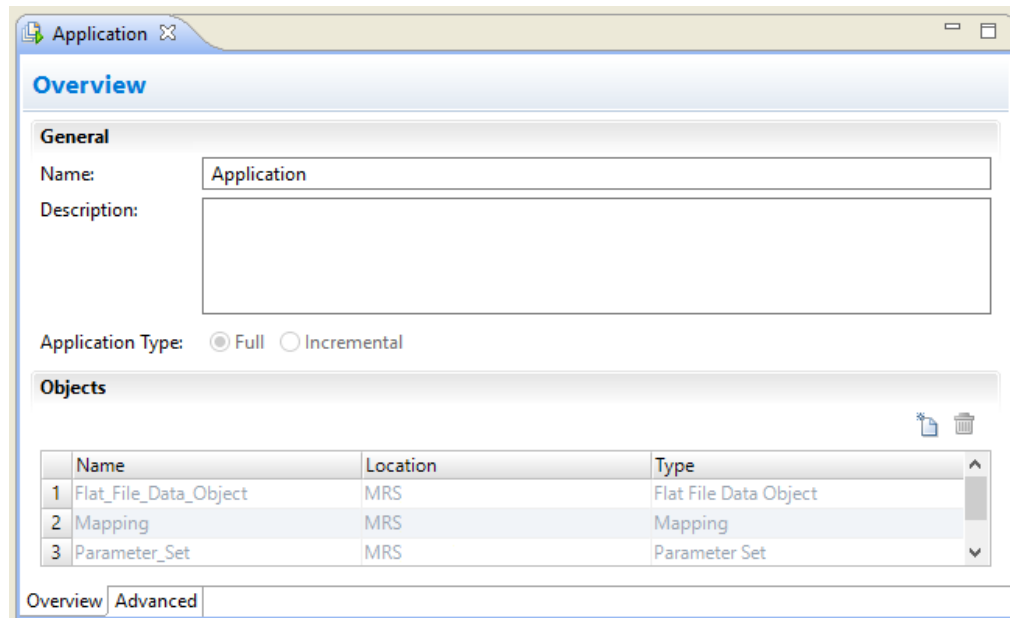
O aplicativo em tempo de execução aparece na exibição **Object Explorer**. Você pode expandir o aplicativo para exibir os objetos em tempo de execução no aplicativo.

## Editando um aplicativo

Edite os objetos do aplicativo ou edite o aplicativo para adicionar e excluir objetos e edite as propriedades do aplicativo.

1. Para editar um objeto de aplicativo, abra esse objeto na exibição **Object Explorer**. Faça as alterações necessárias.
2. Para editar o aplicativo, clique com o botão direito do mouse no aplicativo no **Object Explorer** e selecione **Abrir**.

O **Editor de Aplicativo** é exibido.



3. Clique no botão Adicionar para adicionar objetos ao aplicativo.  
A caixa de diálogo **Adicionar Objetos** é exibida.
4. Selecione um ou mais objetos e clique em **OK**.
5. Selecione um ou mais objetos para excluir e clique no botão Excluir.
6. Salve o aplicativo.

Depois de editar o aplicativo, atualize-o para propagar as alterações para o aplicativo implantado.

## Reimplantando um Aplicativo em um Serviço de Integração de Dados

Reimplante um aplicativo em um Serviço de Integração de Dados para substituir o aplicativo de tempo de execução no Serviço de Integração de Dados pelo aplicativo de tempo de design.

1. Clique com o botão direito em um aplicativo na exibição **Object Explorer** e clique em **Implantar**.  
A caixa de diálogo **Implantar** é exibida.
2. Selecione **Implantar no Serviço**.
3. Se nenhum Serviço de Integração de Dados padrão estiver definido, clique em **Procurar** para selecionar o domínio.  
A caixa de diálogo **Escolher Domínio** é exibida.
4. Selecione um domínio e clique em **OK** e depois selecione um Serviço de Integração de Dados.  
A coluna Nome do Destino exibe o aplicativo com o mesmo nome por padrão. Por exemplo, a seguinte imagem mostra a implantação de um aplicativo MyApplication:

**Deploy**

**Deployment Method**  
Choose how to deploy the application.

Application: MyApplication (Incremental)

☒ Deploy to Service

Domain:  **Browse...**

Available Services:

<input checked="" type="checkbox"/>	Service	Target Name	Action
<input checked="" type="checkbox"/>	DIS	MyApplication (Running)	Full update
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			

☒ Retain state information  
Stop target applications before you deploy an application.

☐ Force the target application to stop, aborting running objects.

☐ Export as application archive file

Location:  **Browse...**

**Finish**

5. Clique na coluna Nome do Destino para escolher outro aplicativo de destino no Serviço de Integração de Dados.
6. Para manter o estado de objetos de tempo de execução que fazem parte do aplicativo, selecione **Manter as informações de estado**.

7. Opcionalmente, selecione **Forçar o aplicativo de destino a parar, anulando a execução de objetos**.

Você poderá reimplantar um aplicativo sem pará-lo apenas se o estado do aplicativo não for Em execução. Se o administrador não tiver interrompido o aplicativo, verifique com ele se você pode optar por forçar a parada do aplicativo.

8. Clique em **Concluir**.

Depois de reimplantar o aplicativo, você pode validá-lo em relação aos requisitos organizacionais ou do projeto.



## CAPÍTULO 10

# Implantação de patch de aplicativo

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão geral da implantação de patch de aplicativo, 169](#)
- [Instâncias de objeto de aplicativo, 170](#)
- [Dependências de objeto de aplicativo, 170](#)
- [Assistente de Implantação Incremental, 173](#)
- [Escolher o tipo de patch do aplicativo, 177](#)
- [Determinar impacto de objeto do aplicativo, 183](#)
- [Especificar uma estratégia de implantação de patch, 188](#)
- [Implantando um patch de aplicativo, 189](#)
- [Regras e diretrizes para uma implantação de patch de aplicativo, 191](#)

## Visão geral da implantação de patch de aplicativo

Um patch de aplicativo é um objeto implantável que você pode usar para atualizar os objetos em um aplicativo incremental implantado.

Para criar um patch de aplicativo, você deve considerar as instâncias de tempo de criação e de tempo de execução dos objetos do aplicativo e as dependências entre os objetos do aplicativo para decidir o tipo de patch de aplicativo que você deseja criar. Alguns objetos do aplicativo podem estar relacionados aos outros objetos que você deseja atualizar, e outros objetos do aplicativo podem ser afetados pelos objetos que você deseja atualizar.

Você pode usar um tipo de patch para escolher como herdar os objetos relacionados e determinar o impacto que deseja que ele tenha no aplicativo implantado. Para gerenciar a herança e o impacto do objeto, você pode usar as ferramentas do Assistente de Implantação Incremental para entender o conteúdo de um patch e como o Serviço de Integração de Dados aplicará o conteúdo ao aplicativo implantado.

**Nota:** Você não pode usar um patch de aplicativo para executar as seguintes tarefas:

- Atualizar o aplicativo e mapear as propriedades de implantação, como a descrição do aplicativo, o formato de data/hora padrão ou a ordem de classificação.
- Adicionar serviços da Web, serviços de dados SQL ou serviços da Web REST ao aplicativo implantado.
- Excluir objetos de aplicativo do aplicativo implantado.

# Instâncias de objeto de aplicativo

Os objetos de aplicativo em um aplicativo têm instâncias de tempo de design e de tempo de execução.

Uma instância de tempo de design de um objeto de aplicativo refere-se ao objeto de aplicativo que os desenvolvedores criam e editam na Developer tool. Ao implantar um aplicativo que contém o objeto para o Serviço de Integração de Dados, você gera uma instância de tempo de execução do objeto do aplicativo. A instância de tempo de execução do objeto é isolada de alterações em estruturas de dados na instância de tempo de design, portanto, você pode continuar editando o objeto de tempo de design na Developer tool sem alterar o objeto de tempo de execução.

O Assistente de Implantação Incremental usa as instâncias de tempo de design e de tempo de execução dos objetos do aplicativo para decidir como aplicar o conteúdo do patch a um aplicativo implantado. Por exemplo, o assistente decide como o patch herda outros objetos com base no conjunto de dependências das instâncias de tempo de design e de tempo de execução de um objeto selecionado e busca instâncias de tempo de execução de objetos do aplicativo para determinar como eles são afetados.

## Dependências de objeto de aplicativo

Um objeto de aplicativo que você seleciona para incluir em um patch de aplicativo pode estar relacionado a outros objetos do aplicativo com base no conjunto de dependências do objeto selecionado.

Os objetos em um aplicativo podem conter as seguintes dependências:

### Direta

Uma dependência direta é um objeto de aplicativo que o objeto selecionado usa e quaisquer dependências diretas da dependência direta.

A tabela a seguir lista as dependências diretas para cada tipo de objeto:

Objeto	Possíveis dependências diretas
Fluxo de trabalho	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mapeamento</li><li>- Mapplet</li><li>- Transformação Reutilizável</li><li>- Objeto de dados lógicos</li><li>- Objeto de dados físicos</li></ul>
Mapeamento	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mapplet</li><li>- Transformação Reutilizável</li><li>- Objeto de dados lógicos</li><li>- Objeto de dados físicos</li></ul>
Mapplet	<ul style="list-style-type: none"><li>- Transformação Reutilizável</li><li>- Objeto de dados lógicos</li><li>- Objeto de dados físicos</li></ul>
Transformação Reutilizável	<ul style="list-style-type: none"><li>- Objeto de dados lógicos</li><li>- Objeto de dados físicos</li></ul>
Objeto de dados lógicos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Objeto de dados físicos</li></ul>

Objeto	Possíveis dependências diretas
Objeto de Dados Físicos	- Um objeto de dados físico não pode ter uma dependência direta.
Conjunto de parâmetros	- Um conjunto de parâmetros não pode ter uma dependência direta ou ser uma dependência direta.

### Indireta

Uma dependência indireta é um objeto de aplicativo que usa o objeto selecionado ou um objeto de aplicativo que usa uma dependência direta do objeto selecionado. As dependências indiretas incluem quaisquer dependências diretas da dependência indireta.

### Remota

Uma dependência remota é um objeto de aplicativo que é uma dependência indireta de uma dependência indireta para o objeto selecionado. As dependências remotas incluem quaisquer dependências diretas da dependência remota.

Um patch de aplicativo herda outros objetos do aplicativo com base nas dependências de um objeto selecionado. Por exemplo, você pode criar um patch de aplicativo que herde as dependências diretas e indiretas de um objeto selecionado.

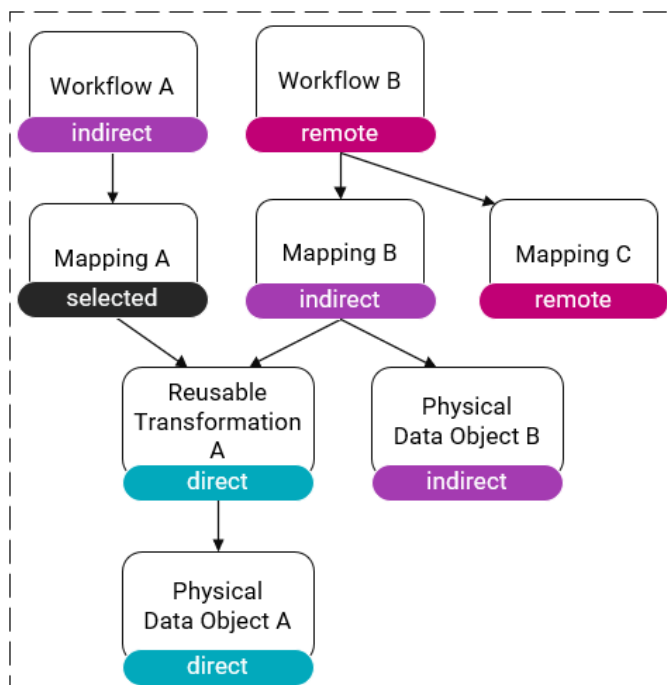
Você não pode selecionar mapplets, transformações reutilizáveis e objetos de dados lógicos em um patch de aplicativo, mas o patch pode herdar esses objetos.

Para obter mais informações sobre como identificar dependências remotas e indiretas, consulte o seguinte artigo da Informatica How-To Library:

[Identifying Indirect and Remote Dependencies for an Application Patch in the Developer Tool](#)

### Exemplo. Conjuntos de dependências

A imagem a seguir mostra o conjunto de dependências de um objeto de aplicativo **Mapeamento A**:



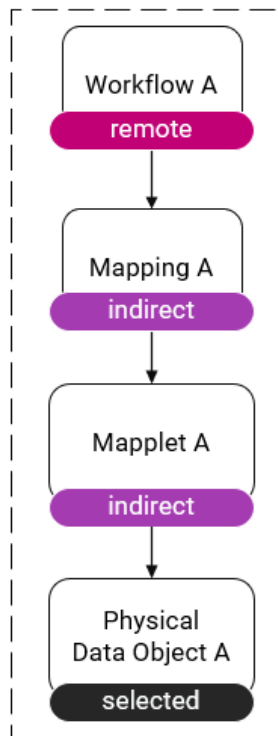
A tabela a seguir descreve o conjunto de dependências para o mapeamento `Mapeamento A`:

Tipo de dependência	Objeto	Descrição
Direta	Transformação Reutilizável A	A transformação reutilizável é uma dependência direta porque o mapeamento <code>Mapeamento A</code> usa a transformação reutilizável.
Direta	Objeto de Dados Físicos A	O objeto de dados físicos é uma dependência direta porque o mapeamento <code>Mapeamento A</code> finalmente usa o objeto de dados por meio da transformação reutilizável <code>Transformação Reutilizável A</code> .
Indireta	Fluxo de Trabalho A	O fluxo de trabalho é uma dependência indireta porque o fluxo de trabalho usa o mapeamento <code>Mapeamento A</code> .
Indireta	Mapeamento B	O mapeamento <code>Mapeamento B</code> é uma dependência indireta porque o mapeamento <code>Mapeamento B</code> usa uma dependência direta para o mapeamento <code>Mapeamento A</code> : a transformação reutilizável <code>Transformação Reutilizável A</code> .
Indireta	Objeto de Dados Físicos B	O objeto de dados físicos é uma dependência indireta porque é uma dependência direta para o mapeamento <code>Mapeamento B</code> , que é uma dependência indireta para o mapeamento <code>Mapeamento A</code> .
Remota	Fluxo de Trabalho B	O fluxo de trabalho é uma dependência remota porque é uma dependência indireta para o mapeamento <code>Mapeamento B</code> , que é uma dependência indireta para o mapeamento <code>Mapeamento A</code> .
Remota	Mapeamento C	O mapeamento <code>Mapeamento C</code> é uma dependência remota porque é uma dependência direta para o fluxo de trabalho <code>Fluxo de Trabalho B</code> , que é uma dependência remota para o mapeamento <code>Mapeamento A</code> .

### Prioridade de relacionamento

Os relacionamentos entre objetos de dados físicos, mapeamentos e fluxos de trabalho têm prioridade sobre os relacionamentos entre outros tipos de objetos.

Por exemplo, a imagem a seguir mostra um conjunto de dependências para um objeto de dados Objeto de Dados Físicos A:



O mapeamento Mapeamento A é uma dependência indireta porque o relacionamento entre o mapeamento Mapeamento A e o objeto de dados Objeto de Dados Físicos A tem prioridade sobre os seguintes relacionamentos:

- O relacionamento entre o objeto de dados Objeto de Dados Físicos A e o mapplet Mapplet A.
- O relacionamento entre o mapplet Mapplet A e o mapeamento Mapeamento A.

Como o mapeamento Mapeamento A é uma dependência indireta, sua dependência direta Mapplet A é uma dependência indireta do objeto de dados Objeto de Dados Físicos A.

## Assistente de Implantação Incremental

O Assistente de Implantação Incremental é o assistente usado para criar um patch de aplicativo.

Para executar o assistente, clique com o botão direito do mouse em um aplicativo incremental e selecione **Atualizar Objetos de Aplicativo**.

Você usa as seguintes páginas no assistente para criar um patch de aplicativo:

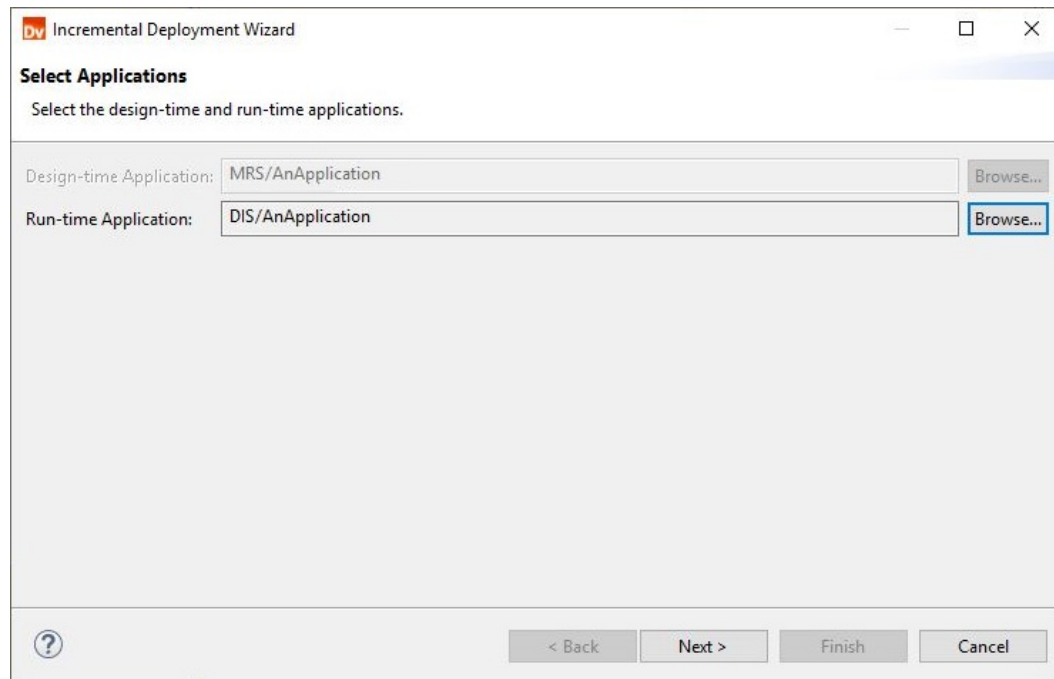
1. Na página **Selecionar Aplicativos**, você seleciona o aplicativo em tempo de execução que deseja atualizar.
2. Na página **Seleção de Objeto de Origem**, você escolhe os objetos que deseja incluir no patch. Você também pode visualizar o tipo e a quantidade de impacto que o patch terá no aplicativo em tempo de execução.

3. Na página **Estratégia de Implantação do Patch**, você define detalhes adicionais sobre o patch e decide como implantá-lo.

## Selecionar Aplicativos

Na página **Selecionar Aplicativos**, selecione o aplicativo em tempo de execução que deseja atualizar.

A seguinte imagem mostra a página **Selecionar Aplicativos**:



## Seleção de Objeto de Origem

Na página **Seleção de Objeto de Origem**, escolha o tipo de patch que você deseja criar e selecione os objetos que deseja incluir no patch.

A imagem a seguir mostra a página **Seleção de Objeto de Origem**:

**Incremental Deployment Wizard**

**Source Object Selection**

Select the objects in the design-time application that you want to add to the patch.

Include selected objects and.. **Direct and indirect dependencies**

Search by object name

<input checked="" type="checkbox"/> Object ^	Design-time Location	Related Objects
<input checked="" type="checkbox"/> MappingA	/MappingA	MappingB, WorkflowA
<input checked="" type="checkbox"/> MappingB	/MappingB	MappingA, WorkflowA
<input checked="" type="checkbox"/> MappingC	/MappingC	
<input checked="" type="checkbox"/> WorkflowA	/WorkflowA	MappingA, MappingB

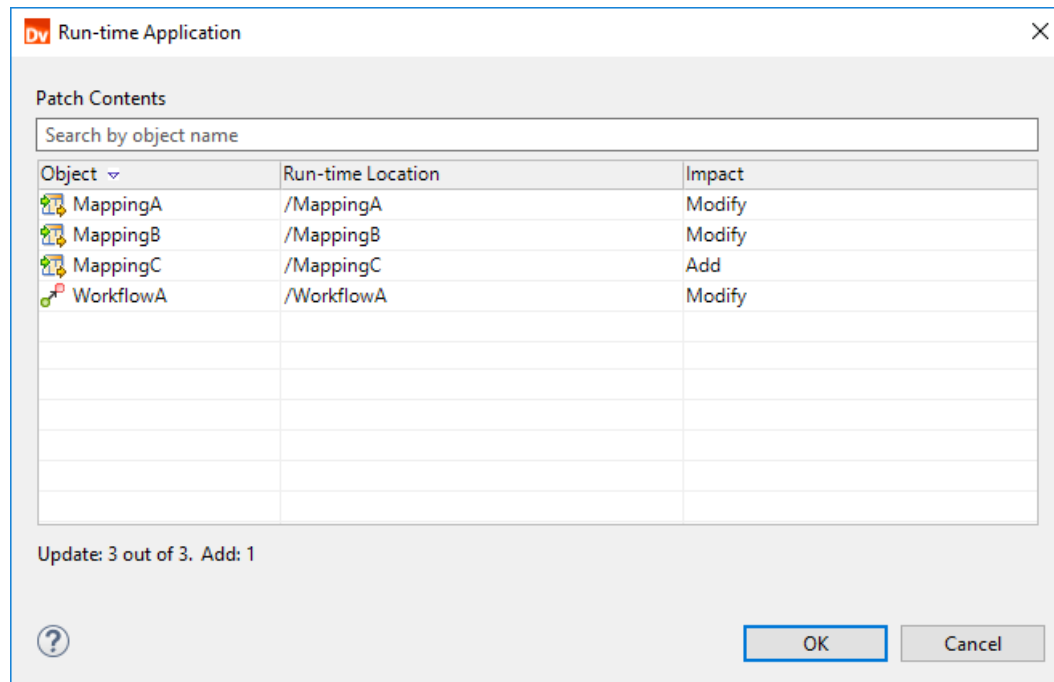
4 out of 4 selected. Update: 3 out of 3. Add: 1 **Preview Application...**

**< Back** **Next >** **Finish** **Cancel**

Para cada objeto, você pode usar a coluna Local de Tempo de Design para exibir o caminho para o objeto no aplicativo de tempo de design. O assistente também lista as dependências dos objetos na coluna Objetos Relacionados com base no tipo de patch. Por exemplo, para um tipo de patch que herda dependências diretas e indiretas, o assistente lista as dependências diretas e indiretas de cada objeto.

No canto inferior direito da página, você pode visualizar um resumo do impacto nos objetos de tempo de execução. A estatística Atualizar mostra o número total de objetos que serão modificados ou afetados. A estatística Adicionar mostra o número total de objetos que serão adicionados. Para exibir o impacto em um objeto de tempo de execução específico, você pode visualizar o aplicativo.

A imagem a seguir mostra a visualização do aplicativo:



Você pode comparar a lista de objetos de tempo de execução na visualização com os objetos de tempo de design, comparando os nomes de objeto e comparando o local de tempo de execução com o local de tempo de design. Para cada objeto, o impacto lista se o objeto será modificado, afetado, adicionado ou inalterado.



## Estratégia de Implantação de Patch

Na página **Estratégia de Implantação de Patch**, descreva o patch, defina como deseja implantá-lo e escolha se o patch retém informações de estado.

A imagem a seguir mostra a página **Estratégia de Implantação de Patch**:

The screenshot shows the 'Incremental Deployment Wizard' window, specifically the 'Patch Deployment Strategy' step. The window title is 'Incremental Deployment Wizard'. The main heading is 'Patch Deployment Strategy' with the instruction 'Select the deployment strategy for the patch.' Below this, there are several input fields: 'Patch Name' with the value 'Patch2', 'Patch Description' with the value 'This is another patch.', and 'Retain State Information' which is checked. Under the 'Deploy' section, there are two radio buttons: 'Deploy to Data Integration Service' (selected) and 'Deploy to File' (unselected). To the right of the 'Deploy to File' radio button is a 'Browse...' button. Below the deployment options is a 'Patch History' section containing a table with two columns: 'Name' and 'Description'. The table has one row with the value 'Patch1' in the 'Name' column and '24-Sep-2019 11:12:03 This is a patch.' in the 'Description' column. At the bottom of the window, there are four buttons: '< Back', 'Next >', 'Finish' (highlighted with a blue border), and 'Cancel'.

	Name	Description
1	Patch1	24-Sep-2019 11:12:03 This is a patch.

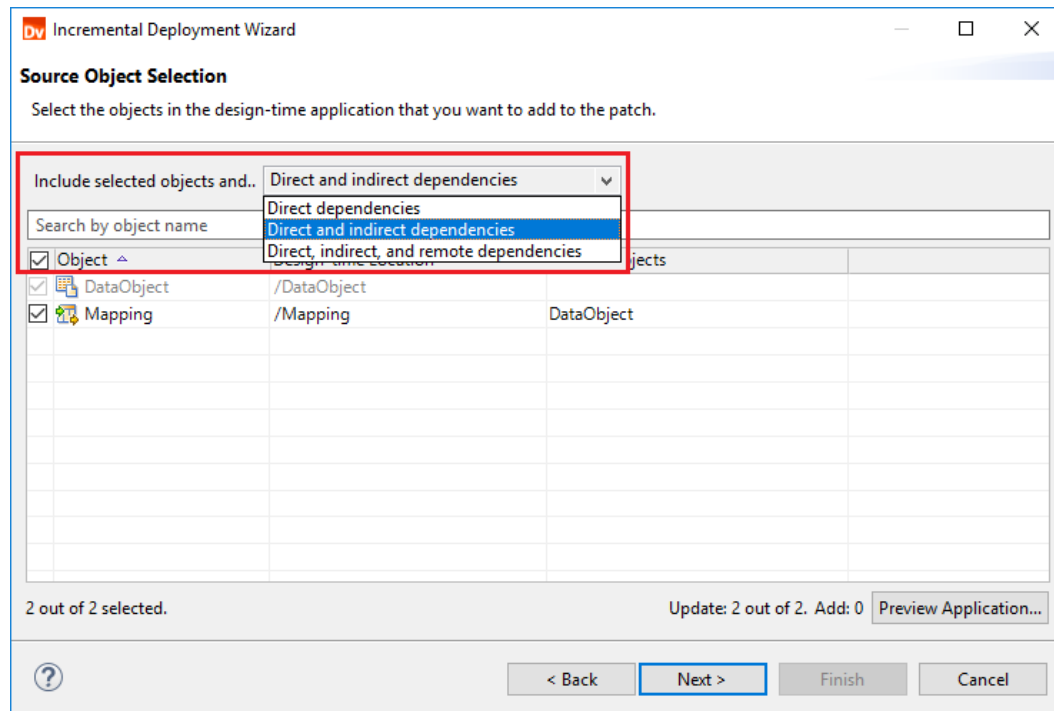
Ao escolher uma estratégia de implantação, você também pode usar o histórico para revisar os patches implantados para atualizar o aplicativo em tempo de execução.

## Escolher o tipo de patch do aplicativo

Ao usar o Assistente de Implantação Incremental, você pode escolher o tipo de patch de aplicativo que deseja criar. O tipo de patch do aplicativo determina o nível de dependências herdadas pelo patch.

Um patch pode herdar dependências diretas, indiretas e remotas. Com cada nível de dependências, o patch herda mais objetos. Os objetos herdados são incluídos no patch, e o impacto geral que o patch tem no aplicativo de tempo de execução aumenta. Você pode escolher as dependências para herdar, dependendo do design do aplicativo e dos objetos do aplicativo que você deseja atualizar.

A imagem a seguir mostra a lista de tipos de patch no assistente:

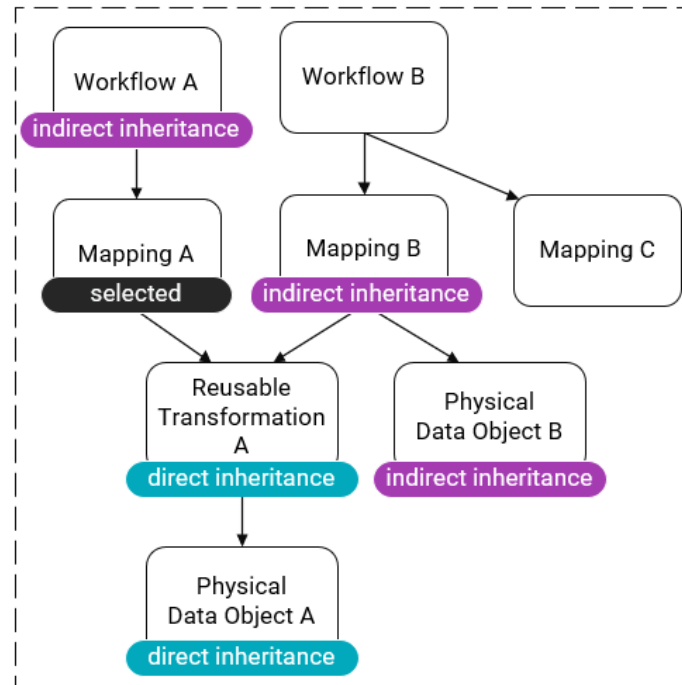


Quando você implanta o patch, o Serviço de Integração de Dados substitui as instâncias de tempo de execução dos objetos selecionados e as dependências herdadas no aplicativo de tempo de execução, e isso pode afetar outros objetos de tempo de execução. O Serviço de Integração de Dados atualiza os objetos afetados para usar os objetos de tempo de execução substituídos, mas os objetos afetados não são substituídos por suas instâncias de tempo de design.

Se o aplicativo contiver objetos altamente dependentes, as dependências que um patch de aplicativo herda poderão ser inversamente relacionadas ao número de objetos afetados no aplicativo de tempo de execução. Como um patch de aplicativo herda menos dependências, o aplicativo de tempo de execução pode conter mais objetos afetados.

## Exemplo. Herança de Dependência

A imagem a seguir mostra as dependências diretas e indiretas que um patch herda onde o objeto selecionado é um mapeamento `Mapeamento A`:



O patch herda as seguintes dependências diretas e indiretas:

- Dependências diretas. O patch herda a transformação reutilizável `Transformação Reutilizável A` e o objeto de dados `Objeto de Dados Físicos A`, porque os objetos são dependências diretas para o mapeamento selecionado `Mapeamento A`.
- Dependências indiretas. O patch herda o mapeamento `Mapeamento B` e o objeto de dados `Objeto de Dados Físicos B`, porque os objetos são dependências indiretas para o mapeamento selecionado `Mapeamento A`.

Observe que o patch não herda o fluxo de trabalho `Fluxo de Trabalho B` e o mapeamento `Mapeamento C`, porque os objetos são dependências remotas para o mapeamento selecionado `Mapeamento A`.

## Herdando apenas dependências diretas

Crie um patch que herda apenas dependências diretas quando você não tiver informações completas sobre os aplicativos de tempo de design e de tempo de execução para minimizar o impacto que terá nos objetos no aplicativo de tempo de execução.

### Exemplo

Você compartilha um aplicativo com outros trinta usuários. O objeto do aplicativo que você precisa atualizar é um único mapeamento de fluxo que lê dados de um objeto de dados Kafka. Depois de testar o mapeamento no aplicativo de tempo de execução, edite o mapeamento na Developer tool e implemente um patch de aplicativo para atualizar o mapeamento no aplicativo de tempo de execução.

Ao criar o patch de aplicativo, você seleciona o mapeamento e escolhe herdar somente as dependências diretas. Quando você seleciona o mapeamento, o patch herda o objeto de dados usado pelo mapeamento.

A imagem a seguir mostra como a herança aparece no Assistente de Implantação Incremental:

Incremental Deployment Wizard

Source Object Selection

Select the objects in the design-time application that you want to add to the patch.

Include selected objects and..

Direct dependencies

Search by object name

<input checked="" type="checkbox"/> Object ▲	Design-time Location	Related Objects	
<input checked="" type="checkbox"/> DataObject	/DataObject		
<input checked="" type="checkbox"/> Mapping	/Mapping	DataObject	

2 out of 2 selected.

Update: 2 out of 2. Add: 0

Preview Application...

?

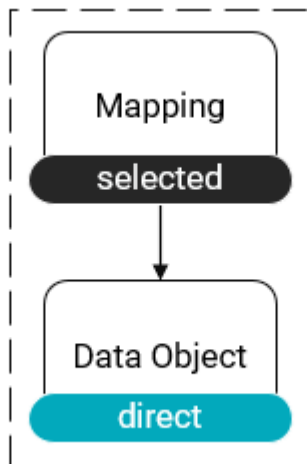
< Back

Next >

Finish

Cancel

A imagem a seguir indica o objeto selecionado e a dependência direta herdada:



## Herdando dependências diretas e indiretas

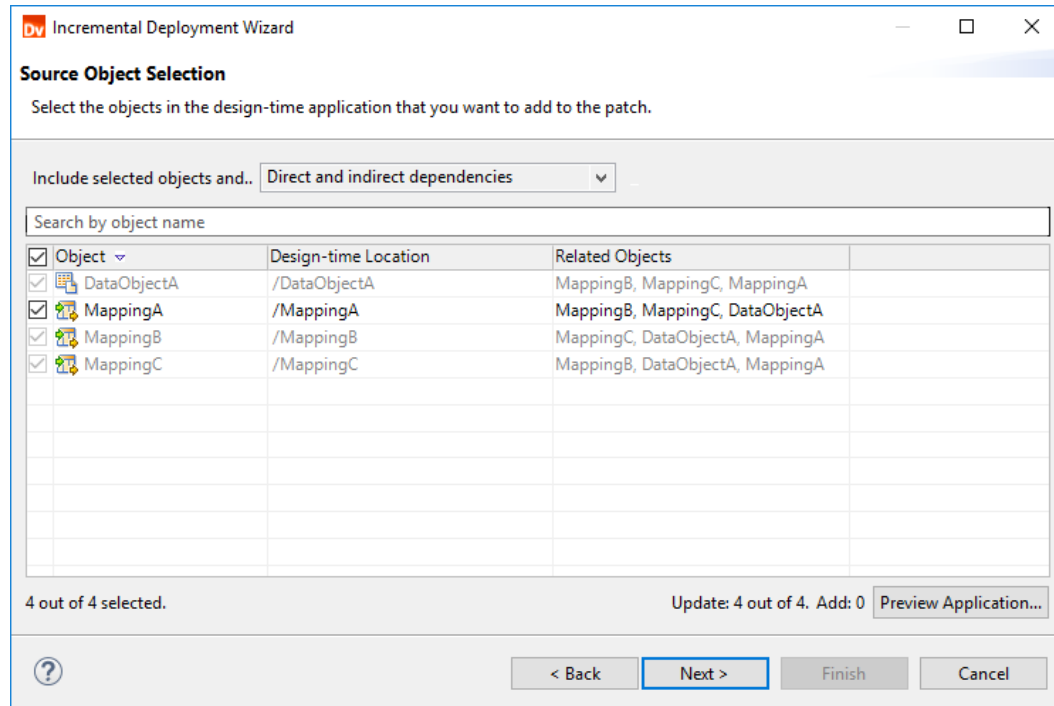
Escolha herdar dependências diretas e indiretas ao editar um objeto de aplicativo que é usado por muitos outros objetos de aplicativo para propagar as alterações nos objetos pai.

### Exemplo

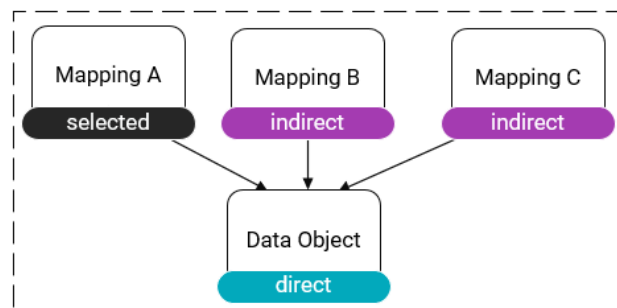
Você tem um aplicativo que contém vários mapeamentos que usam o mesmo objeto de dados relacionais. Cada mapeamento finalmente transforma os dados no objeto de dados para uma finalidade diferente. Para agendar execuções de mapeamento, você implanta o aplicativo no Serviço de Integração de Dados.

Posteriormente, você usa a Developer tool para sincronizar o objeto de dados relacionais com o banco de dados relacional. Para propagar os dados sincronizados para os mapeamentos no aplicativo de tempo de execução, você cria um patch que herda dependências diretas e indiretas:

Ao criar o patch, você seleciona um dos mapeamentos que usa o objeto de dados, e o patch herda todos os outros mapeamentos que usam o objeto de dados. A imagem a seguir mostra como a herança aparece no Assistente de Implantação Incremental:



A imagem a seguir indica o objeto selecionado e as dependências indiretas herdadas:



## Herdando dependências diretas, indiretas e remotas

Herde dependências diretas, indiretas e remotas quando tiver informações completas sobre os aplicativos de tempo de design e de tempo de execução.

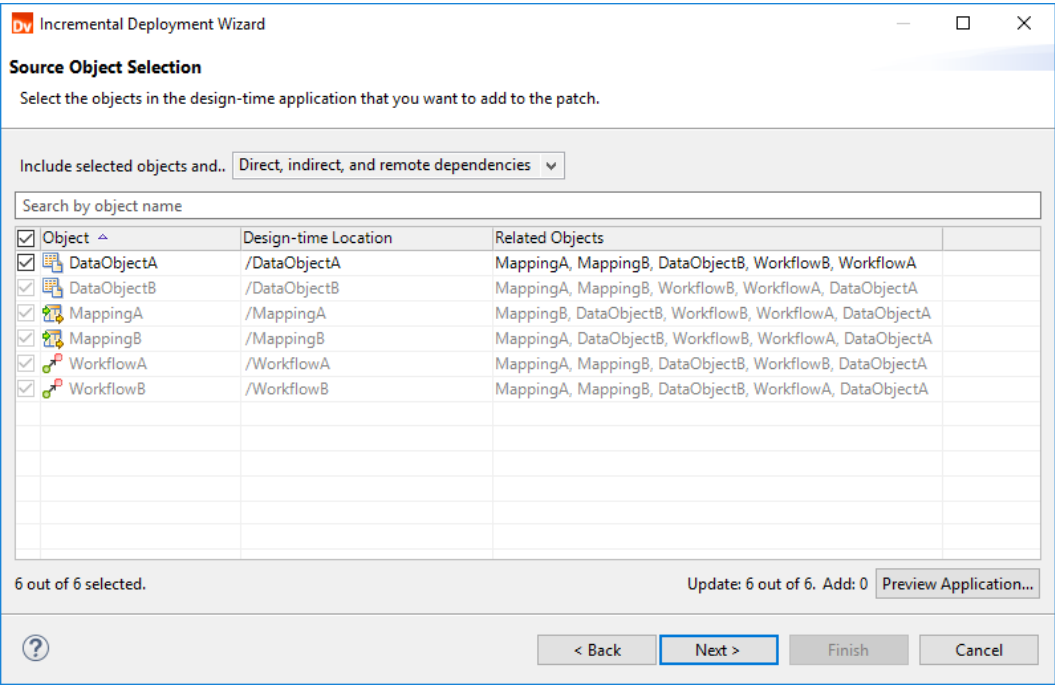
Você poderá ter informações completas sobre um aplicativo quando for o único desenvolvedor ou o administrador funcional de um aplicativo. Ao fazer alterações no aplicativo de tempo de design, você pode esperar que todas as alterações sejam propagadas para o aplicativo de tempo de execução para garantir que esse aplicativo espelhe o aplicativo de tempo de design.

### Exemplo

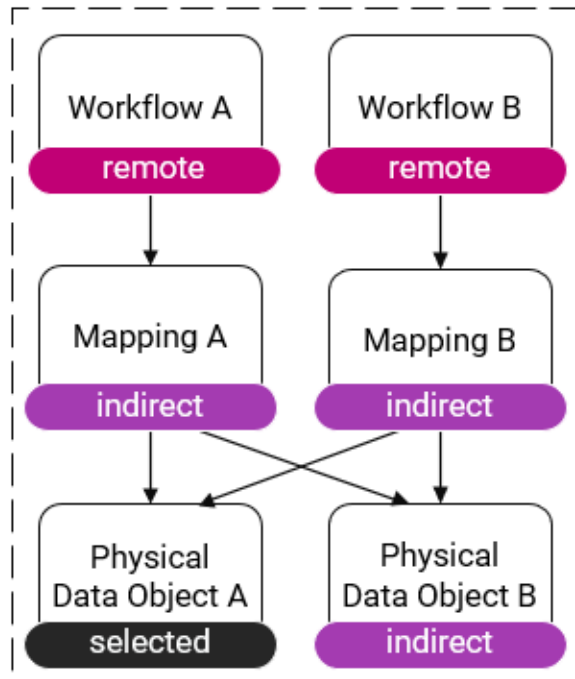
Você gerencia um aplicativo contendo fluxos de trabalho que executam mapeamentos, que por sua vez compartilham objetos de dados diferentes. Depois de implantar o aplicativo e testar as saídas, edite um dos objetos de dados.

Para propagar as alterações no objeto de dados para todos os outros objetos de aplicativo que usam o objeto de dados, crie um patch que herde dependências diretas, indiretas e remotas. Quando você seleciona o objeto de dados, o patch herda quaisquer fluxos de trabalho e mapeamentos que usam o objeto de dados.

A imagem a seguir mostra como a herança aparece no assistente de Implantação Incremental:



A imagem a seguir indica o objeto selecionado e as dependências diretas, indiretas e remotas herdadas:



**Nota:** Para propagar as alterações no objeto de dados **Objeto de Dados Físicos A** para os mapeamentos e fluxos de trabalho que usam o objeto de dados no aplicativo de tempo de execução, você também pode usar um patch que herda somente as dependências diretas. Se você selecionar o objeto de dados, o assistente identificará os mapeamentos e fluxos de trabalho a serem objetos afetados e o Serviço de Integração de Dados atualizará os mapeamentos e fluxos de trabalho durante a implantação do patch.

No entanto, um patch que herda dependências diretas, indiretas e remotas fornece mais transparência sobre como os objetos serão atualizados. Ele fornece uma garantia maior de que os objetos atualizados no aplicativo de tempo de execução transformarão os dados da mesma maneira que os objetos no aplicativo de tempo de design.

## Determinar impacto de objeto do aplicativo

Quando você cria e implanta um patch de aplicativo, o impacto que o patch tem no aplicativo de tempo de execução se estende aos objetos que você modifica, bem como a quaisquer objetos afetados. Se vários usuários compartilharem o aplicativo, o patch poderá impactar objetos mantidos por outros usuários.

Para entender o impacto que um patch terá no aplicativo de tempo de execução, você pode executar as seguintes tarefas:

- Visualizar o impacto do objeto. O impacto do objeto é um resumo que descreve como cada objeto do aplicativo será afetado.
- Identificar os objetos afetados. Objetos afetados podem ser objetos que pertencem a outros usuários. Você pode identificar objetos afetados para entender como os objetos de outros usuários podem ser alterados.
- Revisar o escopo do patch. O escopo é um resumo numérico de quantos objetos um patch afetará.

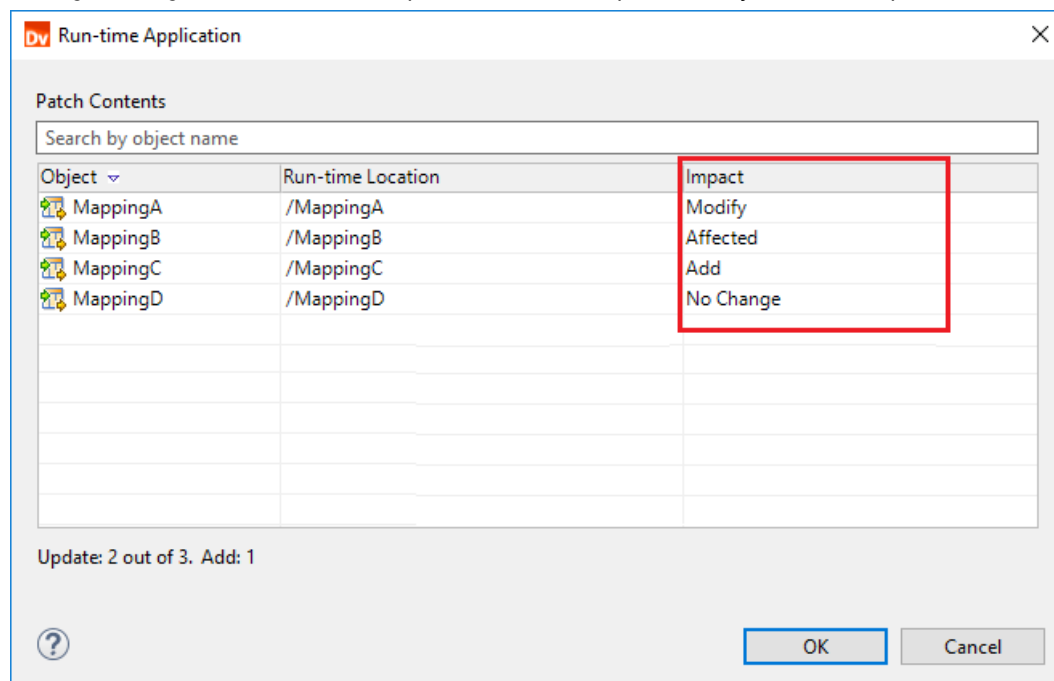
## Visualizar impacto do objeto

O Assistente de Implantação Incremental analisa o impacto no aplicativo de tempo de execução enquanto você adiciona objetos ao patch de aplicativo, e o patch herda as dependências dos objetos. Você pode visualizar o impacto em cada objeto de aplicativo para entender como a instância de tempo de execução de um objeto será alterada após a implantação do patch.

A visualização lista os seguintes tipos de impacto para cada objeto de aplicativo:

- **Modificar.** Uma instância de tempo de execução do objeto existe no aplicativo de tempo de execução, e o Serviço de Integração de Dados substituirá a instância de tempo de execução pela instância de tempo de design.
- **Afetado.** O assistente buscará o objeto do aplicativo de tempo de execução porque suas dependências de tempo de execução serão modificadas. O Serviço de Integração de Dados atualiza o objeto afetado no aplicativo de tempo de execução para usar as dependências modificadas, mas o serviço não o substitui.
- **Adicionar.** Uma instância de tempo de execução do objeto não existe no aplicativo de tempo de execução, portanto, o Serviço de Integração de Dados criará uma instância de tempo de execução do objeto no aplicativo de tempo de execução.
- **Sem Alteração.** O objeto não será modificado, afetado ou adicionado ao aplicativo de tempo de execução.

A imagem a seguir mostra onde você pode visualizar o impacto do objeto na Developer tool:



## Identificar objetos afetados

Um objeto afetado é um objeto que o Assistente de Implantação Incremental busca do aplicativo de tempo de execução para manter o aplicativo implantado. Os usuários que possuem os objetos afetados não poderão executar os objetos enquanto o Serviço de Integração de Dados aplicar um patch.

O assistente busca objetos afetados enquanto você cria o patch de aplicativo. Você pode exibir os objetos afetados ao visualizar o impacto do objeto.

O assistente busca objetos afetados pelos seguintes motivos:



## Propagação de alterações

Quando você seleciona objetos em um patch de aplicativo e o patch herda outros objetos do aplicativo, o assistente deve decidir como as alterações nos objetos serão propagadas para seus objetos pai no aplicativo de tempo de execução. O assistente identifica os objetos pai a serem afetados devido às alterações.

Quando você implanta o patch, o Serviço de Integração de Dados não substitui as instâncias de tempo de execução dos objetos afetados, mas atualiza os objetos afetados para consumir as alterações feitas em suas dependências diretas de tempo de execução.

**Nota:** Se um fluxo de trabalho for um objeto afetado, o fluxo de trabalho será atualizado na próxima vez em que for executado. Por exemplo, se você modificar um mapeamento e um fluxo de trabalho usar o mapeamento em uma tarefa de mapeamento, o fluxo de trabalho usará o mapeamento modificado em execuções subsequentes.

## Validade

O assistente deve garantir que os objetos do aplicativo no aplicativo de tempo de execução sejam válidos depois que o Serviço de Integração de Dados aplicar um patch. Depois que o assistente decide como as alterações serão propagadas para os objetos afetados, o assistente valida os objetos afetados. Um objeto afetado poderá não ser válido se não for compatível com um objeto modificado.

Qualquer tipo de patch de aplicativo pode resultar em objetos afetados. Por exemplo, quando você cria um patch que herda dependências diretas, indiretas e remotas, uma dependência remota pode ter uma dependência direta herdada pelo patch. Se a dependência direta for usada por um objeto diferente no aplicativo de tempo de execução, o objeto pai se tornará um objeto afetado.

Depois que o Serviço de Integração de Dados atualiza um objeto afetado, os dados no objeto afetado podem não ser consistentes com o design do aplicativo. Considere um aplicativo de tempo de execução contendo um mapeamento que usa um mapplet. Se o mapplet modificado usar uma transformação diferente, o mapeamento afetado poderá ser válido, mas também poderá transformar os dados de uma maneira imprevisível.

Se possível, tente selecionar os objetos que deseja atualizar ou crie um patch de aplicativo para herdar os objetos a fim de minimizar o número de objetos afetados e garantir que os objetos no aplicativo de tempo de execução transformem os dados da mesma maneira que os objetos no aplicativo de tempo de design.

## Exemplo. Propagação e validade de alterações

Você implanta um patch que modifica um objeto de dados. O assistente propaga as modificações no objeto de dados para quaisquer outros objetos de tempo de execução que usam o objeto de dados. Como resultado, um mapeamento de tempo de execução afetado que usa o objeto de dados usará o objeto de dados modificado após o Serviço de Integração de Dados aplicar o patch.

Se um mapeamento usar o objeto de dados modificado e o objeto de dados contiver menos linhas do que antes da aplicação do patch, o mapeamento poderá não ser mais válido. O objeto de dados pode não ser compatível com as transformações no mapeamento devido a um número menor de links entre as transformações upstream e downstream. Se o mapeamento afetado não for válido, você não poderá implantar o patch.

## Objetos excluídos

Quando você exclui um objeto de aplicativo do aplicativo de tempo de design e implanta um patch, o Serviço de Integração de Dados não exclui o objeto do aplicativo de tempo de execução. Em alguns casos, o objeto excluído pode ser um objeto afetado.

Caso identifique um objeto excluído como um objeto afetado, o assistente tentará propagar alterações nos objetos filho do objeto excluído para o objeto excluído. O assistente também tentará validar o objeto excluído. Se o objeto excluído não for válido, você não poderá implantar o patch.

Se os usuários não estiverem executando objetos excluídos, reimplante o aplicativo para remover os objetos do aplicativo de tempo de execução.

## Exemplo. Identificando objetos afetados

O exemplo a seguir mostra como você pode identificar os objetos afetados que o Assistente de Implantação Incremental busca no aplicativo de tempo de execução.

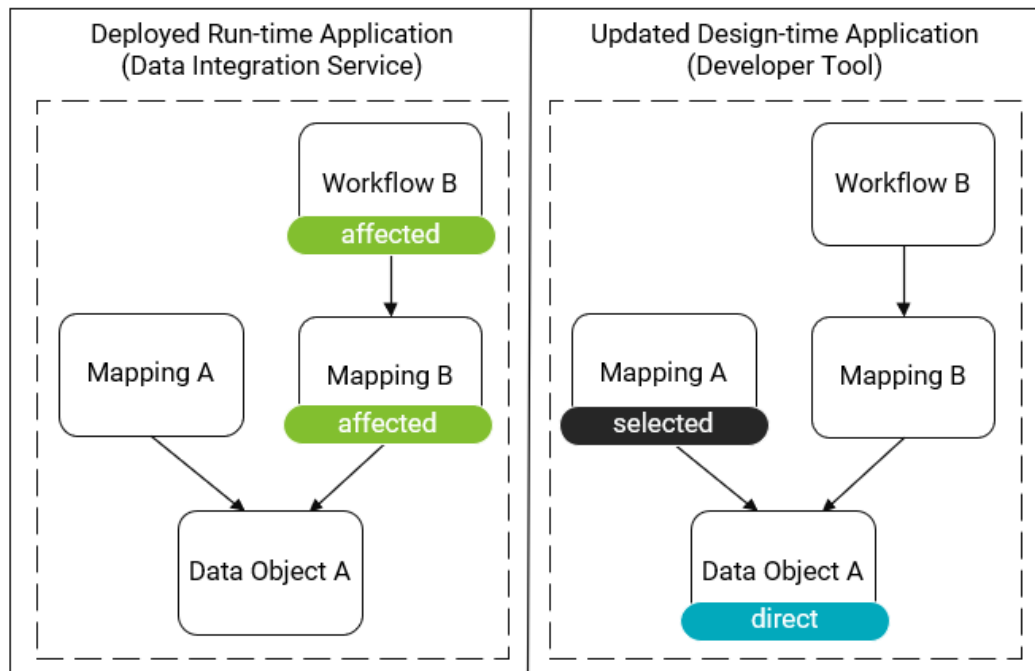
Você pode ter um aplicativo que contém dois mapeamentos - Mapeamento A e Mapeamento B - que compartilham um objetos de dados físicos Objeto de Dados A e um fluxo de trabalho Fluxo de Trabalho B que usa o mapeamento Mapeamento B. Depois de implantar o aplicativo, edite o mapeamento Mapeamento A e decida atualizar o mapeamento no aplicativo de tempo de execução.

Você cria um patch que herda apenas dependências diretas e seleciona o mapeamento Mapeamento A. Como você seleciona o mapeamento, o patch herda o objeto de dados usado pelo mapeamento: Objeto de Dados A.

Como o assistente espera que o Serviço de Integração de Dados substitua as instâncias de tempo de execução do mapeamento e do objeto de dados, o assistente localiza qualquer objeto pai que use o mapeamento ou o objeto de dados no aplicativo de tempo de execução. O mapeamento Mapeamento B usa o objeto de dados, portanto, o assistente marca o mapeamento como um objeto afetado.

Como o mapeamento Mapeamento B será atualizado no aplicativo de tempo de execução e o fluxo de trabalho Fluxo de Trabalho B usa o mapeamento Mapeamento B, o fluxo de trabalho Fluxo de Trabalho B também será um objeto afetado.

A imagem a seguir mostra as condições de tempo de design e de tempo de execução, o mapeamento selecionado, as dependências que o patch herda e os objetos afetados:



**Nota:** As instâncias de tempo de execução dos objetos Mapeamento B e Fluxo de Trabalho B não serão substituídas por suas instâncias de tempo de design. Se você editou o mapeamento Mapeamento B no aplicativo de tempo de design, a instância de tempo de execução do Mapeamento B será diferente da instância de tempo de design.

## Identificar o escopo do impacto do objeto

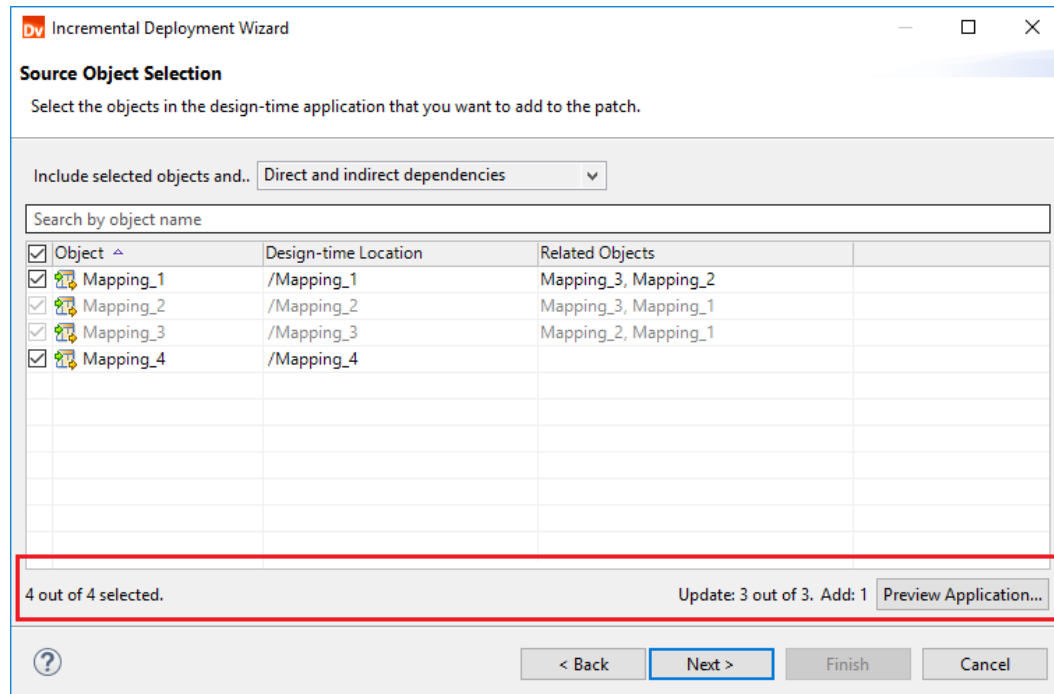
Identifique o escopo do impacto que um patch de aplicativo terá no aplicativo implantado para entender quantos objetos terão tempo de inatividade durante a implantação do patch. Quando um aplicativo tem vários usuários, um escopo maior diminui o número de objetos disponíveis para esses usuários.

Para identificar o escopo, use valores do resumo de impacto com base nos seguintes tipos de objeto:

- Objetos selecionados. A soma dos objetos que você seleciona para aparecer no patch e os objetos herdados pelo patch. O valor máximo é o número de objetos do aplicativo no aplicativo de tempo de design.
- Objetos atualizados. A soma dos objetos que serão modificados ou afetados. O valor máximo é o número de objetos do aplicativo no aplicativo de tempo de execução.
- Objetos adicionados. O número de objetos que serão adicionados ao aplicativo de tempo de execução.

**Nota:** O número de objetos selecionados poderá ser diferente do número de objetos atualizados se o aplicativo de tempo de design contiver um conjunto diferente de dependências do aplicativo de tempo de execução.

A imagem a seguir mostra onde o assistente de Implementação Incremental exibe o resumo:



# Especificar uma estratégia de implantação de patch

Especifique uma estratégia de implantação de patch para determinar como você deseja disponibilizar o conteúdo de um patch de aplicativo aos usuários finais, dependendo das políticas organizacionais.

Você pode implantar um patch de aplicativo das seguintes maneiras:

- **Implante em um Serviço de Integração de Dados.** Quando você implanta o patch em um Serviço de Integração de Dados, o serviço atualiza automaticamente o aplicativo incremental correspondente com base no conteúdo do patch. Os objetos que não forem afetados continuarão sendo executados e os objetos impactados serão atualizados com o conteúdo do patch.
- **Implante em um arquivo morto.** Ao implantar o patch em um arquivo morto, você pode salvar o patch como um arquivo em sua máquina local, armazenar o arquivo em um sistema de controle de versão e implantar o patch em um Serviço de Integração de Dados posteriormente.

A implantação de um patch não altera o estado do aplicativo. Por exemplo, um aplicativo parado não começa a ser executado.

Se você cancelar a implantação, o Serviço de Integração de Dados poderá aplicar parcialmente o conteúdo do patch ao aplicativo implantado. O cancelamento da implantação não reverte o aplicativo incremental.

## Propriedades da estratégia de implantação de patch

Na página **Estratégia de Implantação de Patch**, você pode configurar propriedades gerais e opções de implantação. Você também pode revisar o histórico do patch do aplicativo de tempo de execução.

A seguinte tabela descreve as propriedades gerais que você pode configurar:

Propriedade geral	Descrição
Nome do Patch	Nome do patch.
Descrição do Patch	Opcional. Descrição do patch. A descrição do patch não pode exceder 270 caracteres.
Manter as Informações de Estado	<p>Opcional. Indica se as informações do estado são mantidas ou descartadas. Informações de estado fazem referência a propriedades de mapeamento e propriedades de objetos em tempo de execução, como saídas de mapeamento ou a transformação de Gerador de Sequência.</p> <p>Por padrão, as informações do estado são mantidas.</p> <p><b>Nota:</b> A opção para manter ou descartar o estado do aplicativo não tem efeito sobre a propriedade Redefinir de uma transformação de Gerador de Sequência.</p> <p>Para mais informações sobre o estado, consulte <a href="#">"Informações de Estado do Aplicativo" na página 159</a></p>

A tabela a seguir descreve as opções de implantação de patch que você escolhe:

Opção de implantação	Descrição
Implantar no Serviço de Integração de Dados	Selecione esta opção para implantar o patch em um Serviço de Integração de Dados.
Implantar no Arquivo	Selecione esta opção para implantar o patch em um arquivo morto de patches do aplicativo.

A tabela a seguir descreve as propriedades que você pode revisar para cada patch no histórico:

Propriedade do patch	Descrição
Nome	Nome do patch implantado.
Descrição	Descrição do patch implantado. A hora em que o patch foi criado é anexada ao início da descrição do patch.

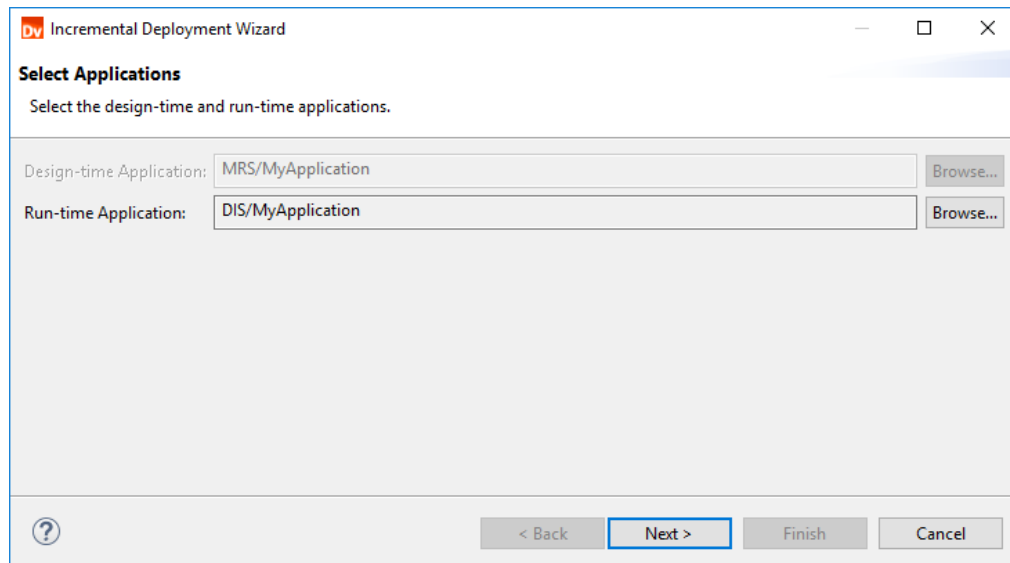
**Nota:** Por padrão, o histórico lista os patches no momento em que foram criados.

## Implantando um patch de aplicativo

Se você editar um objeto em um aplicativo incremental, poderá atualizar o objeto no aplicativo implantado, criando e implantando um patch de aplicativo. Implante o patch de aplicativo em um Serviço de Integração de Dados ou em um arquivo morto de patch de aplicativo.

1. Na exibição **Object Explorer**, clique com o botão direito do mouse em um aplicativo incremental e selecione **Atualizar Objetos do Aplicativo**.

A página **Selecionar Aplicativos** do Assistente de Implantação Incremental é exibida.



The screenshot shows the 'Incremental Deployment Wizard' window, specifically the 'Select Applications' step. The window title is 'Incremental Deployment Wizard'. Below the title bar, the text 'Select Applications' is displayed, followed by the instruction 'Select the design-time and run-time applications.' There are two input fields: 'Design-time Application:' with the text 'MRS/MyApplication' and a 'Browse...' button to its right; and 'Run-time Application:' with the text 'DIS/MyApplication' and a 'Browse...' button to its right. At the bottom of the window, there is a navigation bar with a help icon (question mark), and four buttons: '< Back', 'Next >' (which is highlighted with a blue border), 'Finish', and 'Cancel'.

2. Na página **Selecionar Aplicativos**, clique em **Procurar** e selecione o aplicativo de tempo de execução que deseja atualizar no Serviço de Integração de Dados.
3. Clique em **Avançar**.

O assistente busca o aplicativo de tempo de execução. Em seguida, a página **Seleção de Objeto de Origem** é exibida.

Object	Design-time Location	Related Objects	
<input type="checkbox"/> MappingA	/MappingA	MappingB	
<input type="checkbox"/> MappingB	/MappingB	MappingA	

4. Na página **Seleção de Objeto de Origem**, selecione os objetos no aplicativo de tempo de design que você deseja que o Serviço de Integração de Dados substitua no aplicativo de tempo de execução.
5. Selecione um dos seguintes tipos de patch de aplicativo:
  - Dependências diretas. O patch herda as dependências diretas dos objetos selecionados.
  - Dependências diretas e indiretas. O patch herda as dependências diretas e indiretas dos objetos selecionados.
  - Dependências diretas, indiretas e remotas. O patch herda as dependências diretas, indiretas e remotas dos objetos selecionados.

O padrão é dependências diretas e indiretas.

As dependências aparecem na coluna **Objetos Relacionados**. Por exemplo, para um patch de aplicativo que herda dependências diretas e indiretas, a coluna lista as dependências diretas e indiretas dos objetos selecionados.

6. Para revisar o impacto em cada objeto no aplicativo de tempo de execução, clique em **Visualizar Aplicativo**.
7. Clique em **Avançar**.

A **Estratégia de Implantação de Patch** é exibida.

The screenshot shows the 'Incremental Deployment Wizard' window, specifically the 'Patch Deployment Strategy' step. The title bar says 'Incremental Deployment Wizard'. The main heading is 'Patch Deployment Strategy' with the instruction 'Select the deployment strategy for the patch.' Below this, there are several input fields: 'Patch Name' with the value 'New\_Patch', 'Patch Description' with the placeholder 'Provide a description', and 'Retain State Information' which is checked. Under the 'Deploy' section, there are two radio buttons: 'Deploy to Data Integration Service' (which is selected) and 'Deploy to File' (which is unselected). To the right of 'Deploy to File' is a 'Browse...' button. Below the deployment options is a 'Patch History' section containing a table with two columns: 'Name' and 'Description'. The table has one row with the value 'Patch1' in the 'Name' column and '24-Sep-2019 11:12:03 This is a patch.' in the 'Description' column. At the bottom of the window, there are four buttons: a help button (question mark icon), '< Back', 'Next >', and 'Finish' (which is highlighted with a blue border). There is also a 'Cancel' button.

	Name	Description
1	Patch1	24-Sep-2019 11:12:03 This is a patch.

8. Insira o nome do patch.
9. Opcionalmente, insira uma descrição do patch.
10. Como opção, escolha reter informações do estado.  
Se você optar por não repetir as informações do estado, elas serão descartadas.
11. Selecione uma das seguintes opções de implantação:
  - Implantar no Serviço de Integração de Dados. Implanta o patch de aplicativo no Serviço de Integração de Dados. O Serviço de Integração de Dados aplica o patch de aplicativo ao aplicativo de tempo de execução.
  - Implantar no Arquivo. Implanta o patch de aplicativo em um arquivo morto. Se você implantar o patch em um arquivo morto, selecione um diretório em sua máquina local onde deseja salvar o arquivo.
12. Revisar o histórico do patch.  
O histórico de patches lista os patches do aplicativo que foram implantados para atualizar o aplicativo incremental.

## Regras e diretrizes para uma implantação de patch de aplicativo

Consulte as seguintes regras e diretrizes ao atualizar um aplicativo incremental implantando um patch de aplicativo:

- Se você optar por atualizar os objetos do aplicativo a partir da exibição Object Explorer, o Assistente de Implantação Incremental começará a construir as dependências do aplicativo. Você pode visualizar o progresso na exibição Progresso, mas não pode cancelar a operação.

- Quando você cria um patch, o Assistente de Implantação Incremental não lista os objetos que não são objetos no aplicativo.

Por exemplo, um aplicativo pode conter um mapeamento e excluir os objetos de dados que o mapeamento usa para transformar dados. Nesse caso, os objetos de dados não são objetos de aplicativo. Ao criar um patch, você não poderá ver os objetos de dados, mas o assistente processará os objetos de dados quando identificar as dependências entre os objetos do aplicativo.

- Se você alterar o nome ou o projeto de um objeto de aplicativo no aplicativo de tempo de design e atualizar o objeto usando um patch de aplicativo, o objeto será duplicado no aplicativo de tempo de execução em caminhos diferentes.
- Se a descrição do aplicativo de tempo de execução estiver vazia na primeira vez em que você implantar um patch, o Assistente de Implantação Incremental atualizará a descrição usando o histórico de patches do aplicativo. Quando você implanta patches adicionais, o assistente anexa os nomes dos patches à descrição. O assistente continua anexando nomes de patch até você editar a descrição do aplicativo usando qualquer cliente.



## CAPÍTULO 11

# Implantação de patch de aplicativo Exemplo

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

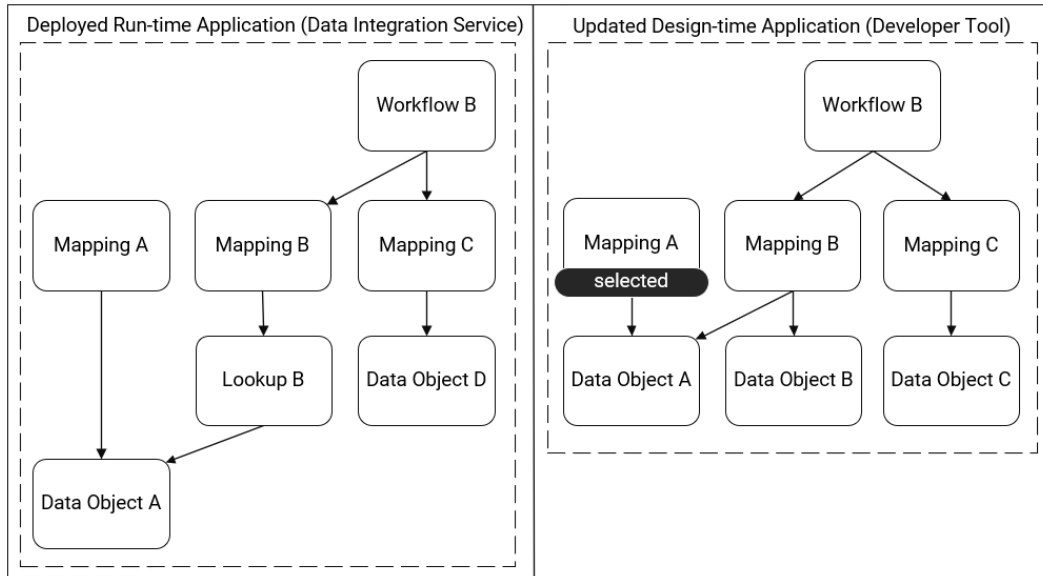
- [Implantação de patch de aplicativo Visão geral do exemplo, 193](#)
- [Tipo de Patch: Direto, 195](#)
- [Tipo de Patch: Direto e Indireto, 197](#)
- [Tipo de Patch: Direto, Indireto e Remoto, 199](#)
- [Conclusão, 201](#)

## Implantação de patch de aplicativo Visão geral do exemplo

Você é um engenheiro do DevOps que observa alterações nos objetos de tempo de design e mescla as alterações aos objetos de tempo de execução correspondentes em um aplicativo implantado no Serviço de Integração de Dados.

Recentemente, um desenvolvedor editou um mapeamento `Mapeamento A` em um aplicativo incremental. Você deseja criar um patch para atualizar o mapeamento no aplicativo de tempo de execução.

A seguinte imagem mostra o aplicativo de tempo de execução no Serviço de Integração de Dados e o aplicativo de tempo de design na Developer tool em que o mapeamento `Mapeamento A` é o objeto selecionado:



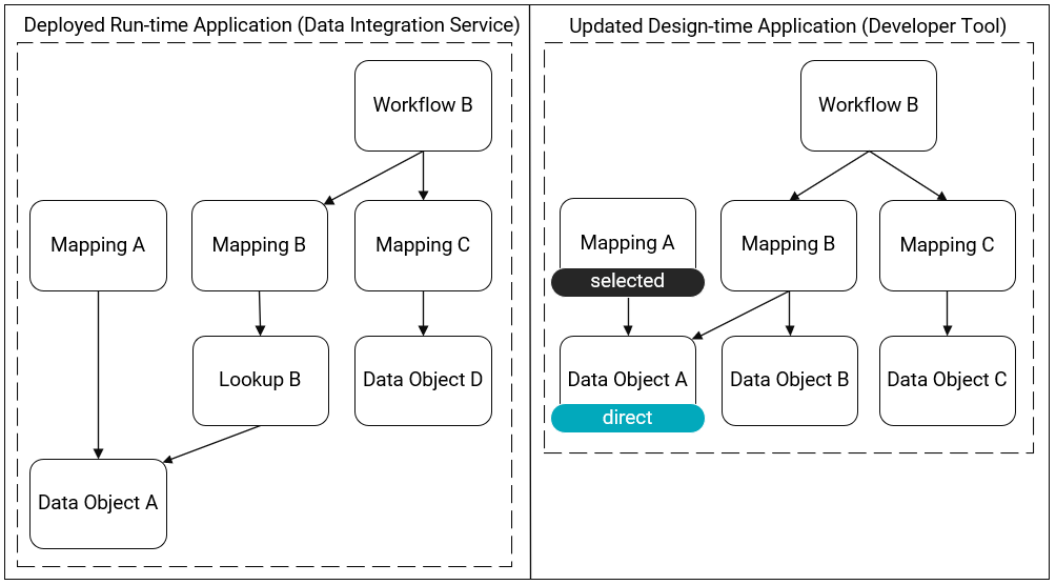
Para criar um patch de aplicativo, você precisa escolher as dependências que deseja que o patch herde. Você identifica os objetos herdados, avalia o impacto do objeto e avalia o escopo das alterações no aplicativo implantado.

# Tipo de Patch: Direto

Esta seção descreve um patch de aplicativo que herda apenas dependências diretas.

## Identificar os objetos herdados

A seguinte imagem mostra os objetos que o patch inclui quando você herda apenas dependências diretas:

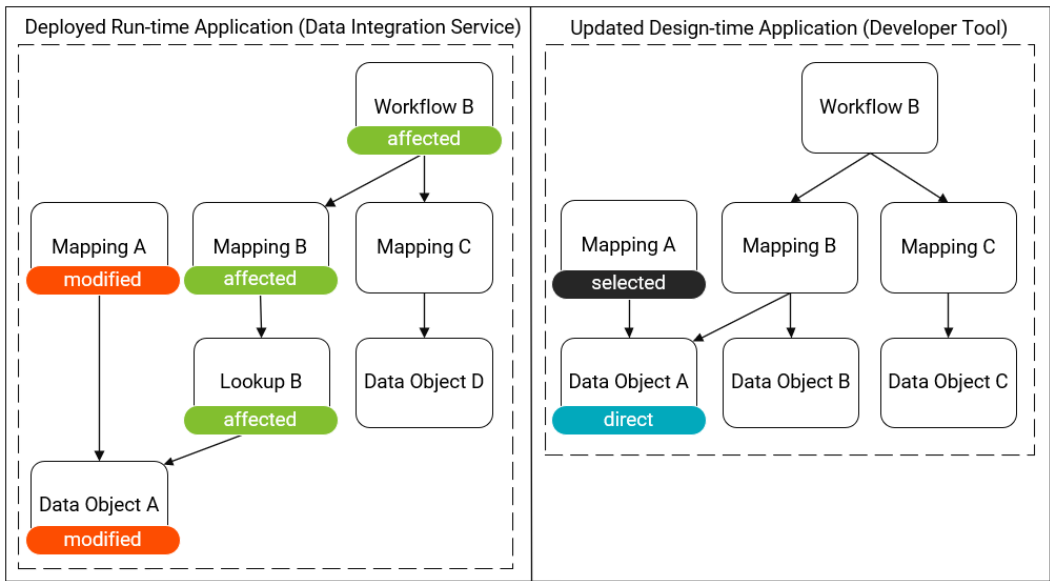


A seguinte tabela lista as dependências que o patch herda quando o mapeamento `Mapeamento A` é o objeto selecionado:

Tipo de Dependência	Dependências
Direto	- Objeto de Dados A

Avaliar o Impacto do Objeto

A seguinte imagem mostra o impacto nos objetos de tempo de execução após a implantação do patch:



Avaliar o escopo das alterações

A seguinte tabela mostra o número de objetos afetados durante a implantação do patch:

Item de Escopo	Número de Objetos
Selecionado	2
Atualizado	Modificados: 2 Afetados: 3* Total: 5*
Adicionada	0
* A transformação reutilizável Pesquisa B se comporta como um objeto afetado em tempo de execução, mas o assistente de Implantação Incremental não lista transformações reutilizáveis como objetos afetados. No assistente de Implantação Incremental, o número de objetos afetados é 2.	

Descobertas

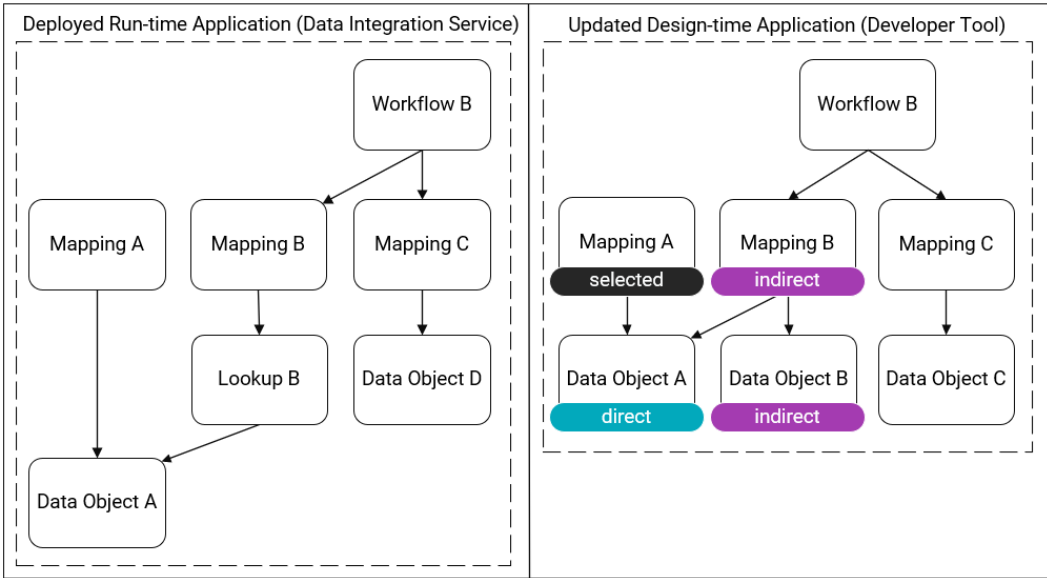
Um patch que herda apenas dependências diretas tem um baixo impacto no aplicativo de tempo de execução, mas o aplicativo de tempo de execução contém objetos afetados. Os objetos afetados podem ser imprevisíveis em comparação aos objetos modificados, portanto, há menos transparência sobre como o aplicativo transformará os dados após a aplicação do patch.

# Tipo de Patch: Direto e Indireto

Esta seção descreve um patch de aplicativo que herda dependências diretas e indiretas.

## Identificar os objetos herdados

A seguinte imagem mostra os objetos que o patch inclui quando você herda dependências diretas e indiretas:

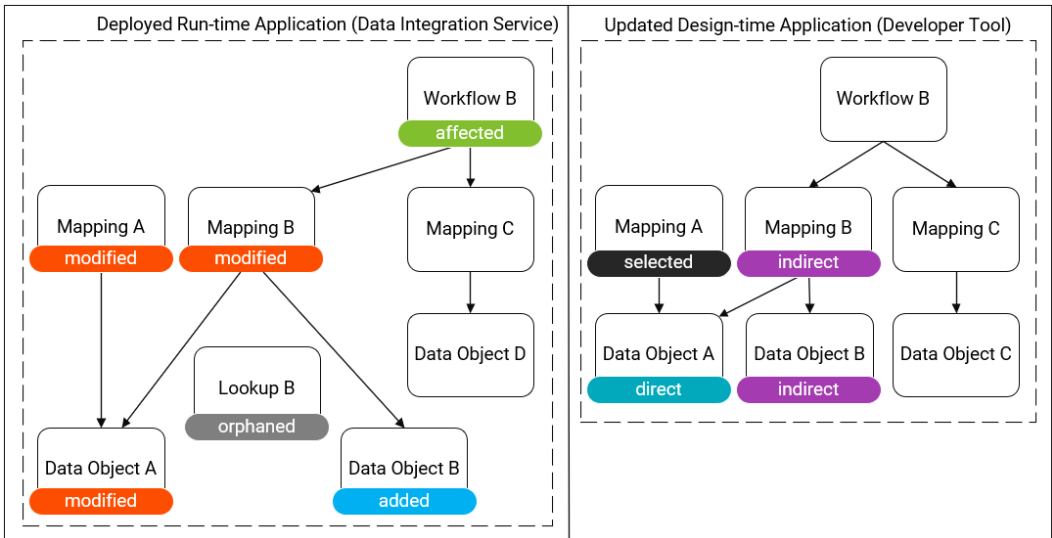


A seguinte tabela lista as dependências que o patch herda quando o mapeamento `Mapeamento A` é o objeto selecionado:

Tipo de Dependência	Dependências
Direto	- Objeto de Dados A
Indireto	- Mapeamento B - Objeto de Dados B

### Avaliar o Impacto do Objeto

A seguinte imagem mostra o impacto nos objetos de tempo de execução após a implantação do patch:



Como o patch herda o mapeamento `Mapeamento B` como uma dependência indireta, o mapeamento usará suas dependências em tempo de design e descartará suas dependências anteriores em tempo de execução. Ele não usa mais a transformação reutilizável `Pesquisa B` no aplicativo de tempo de execução. Em vez disso, ele usa os objetos de dados `Objeto de Dados A` e `Objeto de Dados B`. A transformação `Pesquisa B` se torna órfã no aplicativo de tempo de execução.

### Avaliar o escopo das alterações

A seguinte tabela mostra o número de objetos afetados durante a implantação do patch:

Item de Escopo	Número de Objetos
Selecionado	4
Atualizado	Modificados: 3 Afetados: 1 Total: 4
Adicionada	1

### Descobertas

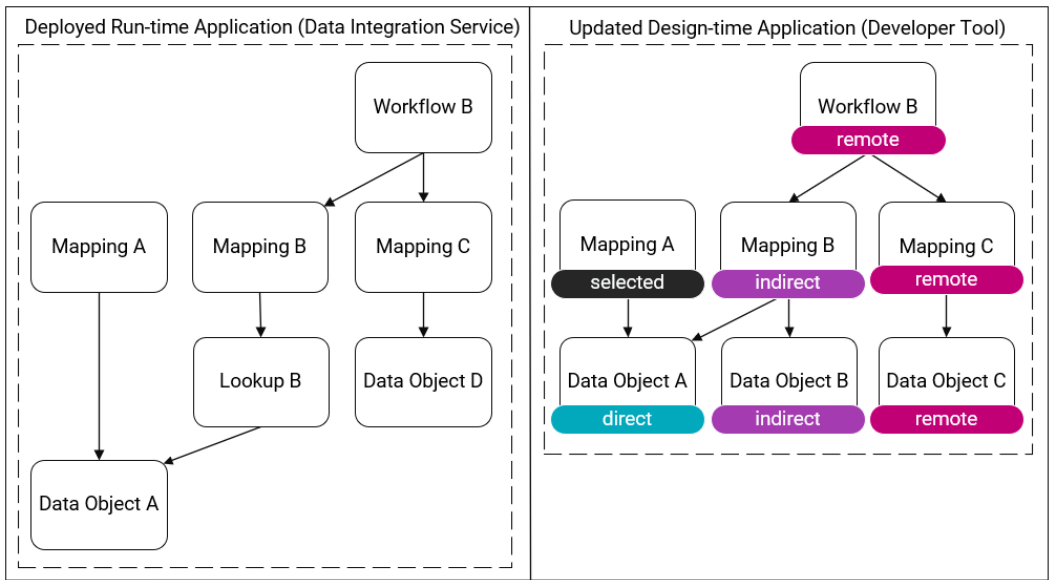
A herança de dependências diretas e indiretas tem um impacto semelhante à herança apenas de dependências diretas, mas menos objetos são afetados. O mapeamento `Mapeamento B` é modificado em vez de afetado, por isso é atualizado de maneira mais previsível.

# Tipo de Patch: Direto, Indireto e Remoto

Esta seção descreve um patch de aplicativo que herda dependências diretas, indiretas e remotas.

## Identificar os objetos herdados

A seguinte imagem mostra os objetos que o patch inclui quando você herda dependências diretas, indiretas e remotas:

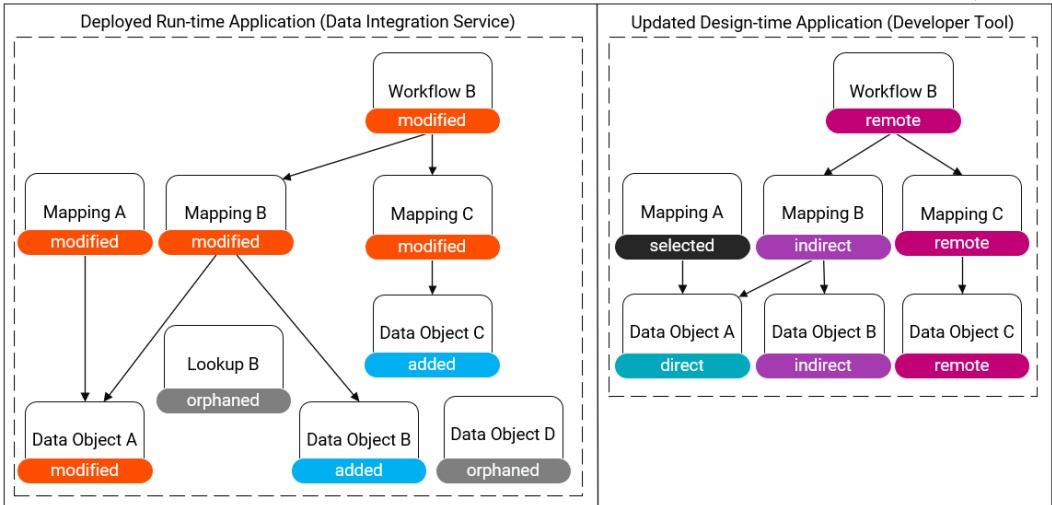


A seguinte tabela lista as dependências que o patch herda quando o mapeamento `Mapeamento A` é o objeto selecionado:

Tipo de Dependência	Dependências
Direto	- Objeto de Dados A
Indireto	- Mapeamento B - Objeto de Dados B
Remoto	- Fluxo de Trabalho B - Mapeamento C - Objeto de Dados C

### Avaliar o Impacto do Objeto

A seguinte imagem mostra o impacto nos objetos de tempo de execução após a implantação do patch:



Como o patch herda os mapeamentos Mapeamento B e Mapeamento C, os mapeamentos usam suas dependências de tempo de design no aplicativo de tempo de execução. A transformação reutilizável Pesquisa B e o objeto de dados Objeto de Dados B se tornam órfãos no tempo de execução de aplicativo.

### Avaliar o escopo das alterações

A seguinte tabela mostra o número de objetos afetados durante a implantação do patch:

Item de Escopo	Número de Objetos
Selecionado	7
Atualizado	Modificados: 5 Afetados: 0 Total: 5
Adicionado	2

### Descobertas

Se você criar um patch que herda dependências diretas, indiretas e remotas, as alterações no aplicativo de tempo de execução serão transparentes. Os objetos atualizados e adicionados no aplicativo de tempo de execução correspondem aos objetos selecionados no aplicativo de tempo de design, e você pode esperar que o aplicativo de tempo de execução transforme os dados da mesma maneira que os objetos no aplicativo de tempo de design.

A desvantagem é que todos os objetos passam por um período de inatividade, e é possível reimplantar o aplicativo. Ao reimplantar o aplicativo, você atualiza os mesmos objetos com o benefício de remover os objetos órfãos do aplicativo de tempo de execução: a transformação reutilizável Pesquisa B e o objeto de dados Objeto de Dados D.



# Conclusão

Neste exemplo, a criação de um patch que herda dependências diretas e indiretas tem o menor impacto no aplicativo de tempo de execução, maximizando o tempo de atividade do objeto. Ele permite que você aproveite ao máximo as habilidades de um aplicativo incremental.

Você poderá optar por criar um patch que herda dependências diretas e indiretas se o aplicativo for implantado em um ambiente de desenvolvimento ou de controle de qualidade. Por exemplo, você pode querer testar se o mapeamento selecionado `Mapeamento A` é executado com sucesso usando dados de amostra antes de iniciar o processamento de dados corporativos.

Se o aplicativo for implantado em um ambiente de produção ou de teste de aceitação do usuário (UAT) e você tiver a capacidade de parar o aplicativo, poderá optar por reimplantar o aplicativo. A reimplantação do aplicativo cria as alterações mais transparentes no aplicativo de tempo de execução para garantir que os dados sejam transformados de acordo com seus requisitos.

## CAPÍTULO 12

# Integração contínua e entrega contínua (CI/CD)

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão geral da CI/CD, 202](#)
- [API REST e referência rápida de infacmd, 203](#)
- [Integração contínua, 206](#)
- [Entrega contínua, 207](#)
- [Exemplo de processo de integração automatizada, 208](#)
- [Exemplo de processo de entrega automatizada, 210](#)

## Visão geral da CI/CD

A CI/CD (ou integração contínua e entrega contínua, na sigla em inglês) é uma prática que automatiza as operações de integração e entrega em um pipeline de CI/CD. Você pode automatizar cada operação de integração e entrega usando a API REST do Serviço de Integração de Dados ou os programas de linha de comando infacmd.

Um pipeline de CI/CD inclui as operações de integração que os desenvolvedores usam para projetar objetos e as operações de entrega que entregam os objetos no ambiente de produção. Você pode usar a API REST ou infacmd para automatizar a integração e a entrega das seguintes maneiras:

- Implante e teste todas as alterações que um desenvolvedor faz em um objeto. Os desenvolvedores recebem feedback instantâneo sobre se os objetos são aprovados ou reprovados no teste e os tipos de alterações exigidas pelos objetos.
- Entregue objetos que passam no teste para o ambiente de produção. Com base nos requisitos organizacionais, você pode entregar objetos a requisitos adicionais, como QA e UAT, antes de entregá-los ao ambiente de produção.

A integração contínua e a entrega contínua são totalmente registradas e visíveis para toda a equipe, para que os membros da equipe possam alocar tempo longe das tarefas manuais.

# API REST e referência rápida de infacmd

Consulte as operações comuns de integração e entrega que você pode usar para configurar a integração contínua e a entrega contínua.

Para obter mais informações sobre as solicitações da API REST, consulte um dos seguintes locais:

- Documentação da API REST que você acessa através das propriedades do processo do Serviço de Integração de Dados ou do Serviço de Hub de Operações REST.
- *Guia do Serviço de Aplicativo da Informatica*

Para obter mais informações sobre os programas infacmd, consulte a *Informatica Command Reference*.

## Obter Informações sobre Objetos

A tabela a seguir lista as operações que você pode automatizar para obter informações sobre objetos:

Operação	API REST	infacmd
Consultar objetos em tempo de design	Obter objetos em tempo de design	dis queryDesignTimeObjects
Consultar objetos em tempo de execução	Obter objetos em tempo de execução	dis queryRunTimeObjects
Listar aplicativos	Obter objetos em tempo de execução	dis listApplications
Listar objetos de aplicativo	Obter objetos em tempo de execução	dis listApplicationObjects
Listar conjuntos de parâmetros	Obter objetos em tempo de execução	dis listParameterSets
Listar patches de aplicativo	Não aplicável	dis listPatchNames
Comparar mapeamentos	Compare dois mapeamentos consultados	dis compareMapping

## Marcar objetos

A tabela a seguir lista as operações que você pode automatizar para marcar objetos:

Operação	API REST	infacmd
Marcar um objeto	Atribua tags a objetos em tempo de design.	dis tag
Substituir tags de objeto	Substitua as tags de objeto do repositório	dis replaceAllTag
Desmarcar um objeto	Remova as tags dos objetos em tempo de design.	dis untag

## Detectar e Resolver Conflitos

A tabela a seguir lista as operações que você pode automatizar para detectar e resolver conflitos:

Operação	API REST	infacmd
Desbloquear um objeto	Não aplicável	mrs unlockObject
Listar objetos bloqueados	Não aplicável	mrs listLockedObjects

## Realizar Operações de Controle de Versão

A tabela a seguir lista as operações que você pode automatizar para realizar operações de controle de versão:

Operação	API REST	infacmd
Fazer check-in de um objeto	Realizar operações de controle de versão	mrs checkInObject
Fazer check-out de um objeto	Realizar operações de controle de versão	Não aplicável
Desfazer um check-out	Realizar operações de controle de versão	mrs undoCheckout
Reatribuir um objeto com check-out	Realizar operações de controle de versão	mrs reassignCheckedOutObject
Listar objetos com check-out	Obter objetos em tempo de design	mrs listCheckedOutObjects

**Nota:** As operações de controle de versão estarão disponíveis apenas se o repositório do modelo estiver integrado a um sistema de controle de versão.

## Implantar objetos

A tabela a seguir lista as operações que você pode automatizar para implantar objetos:

Operação	API REST	infacmd
Implante objetos em um arquivo morto de aplicativo	Não aplicável*	tools deployApplication
Implante objetos em um arquivo morto de patch de aplicativo.	Implante objetos em tempo de design em um arquivo morto.	dis deployObjectsToFile
Implantar um arquivo morto de aplicativo em um Serviço de Integração de Dados	Implantar um aplicativo	dis deployApplication
Implante um arquivo morto de patch de aplicativo em um Serviço de Integração de Dados	Atualizar um aplicativo	tools patchApplication
Reimplantar um arquivo morto de aplicativo em um Serviço de Integração de Dados	Atualizar um aplicativo	dis updateApplication
* Você não pode usar a API REST para implantar objetos em um arquivo morto do aplicativo. Use um arquivo morto de patch de aplicativo para implantar um aplicativo em um Serviço de Integração de Dados pela primeira vez ou para reimplantar um aplicativo.		

## Gerenciar Aplicativos Implantados

A tabela a seguir lista as operações que você pode automatizar para gerenciar aplicativos implantados:

Operação	API REST	infacmd
Iniciar um aplicativo	Iniciar ou parar um aplicativo	dis startApplication
Parar um aplicativo	Iniciar ou parar um aplicativo	dis stopApplication

Operação	API REST	infacmd
Fazer backup de um aplicativo	Não aplicável	dis backupApplication
Restaurar um aplicativo	Não aplicável	dis restoreApplication
Renomear um aplicativo	Não aplicável	dis renameApplication
Desfazer a implantação de um aplicativo	Desfazer a implantação de um aplicativo	dis undeployApplication
Executar um mapeamento implantado	Executar um mapeamento implantado	ms runMapping

## Usando a API REST ou infacmd

Para decidir se deve usar a API REST do Serviço de Integração de Dados ou os programas de linha de comando infacmd para automatizar as operações de integração e entrega, avalie os requisitos da sua organização.

A API REST e o infacmd têm as seguintes diferenças:

- Você pode obter mais casos de uso com infacmd em comparação com a API REST. Por exemplo, você pode usar um comando infacmd para fazer backup de aplicativos.
- Para usar o infacmd, você deve instalar os serviços Informatica ou os utilitários do infacmd. Por outro lado, a API REST não possui requisitos de configuração e você pode executar a API REST em ambientes que não possuem os serviços Informatica instalados na máquina cliente.

Para obter informações sobre a API REST do Serviço de Integração de Dados, consulte o *Guia do Informatica Application Service*.

Para obter informações sobre os programas da linha de comando infacmd, consulte a *Informatica Command Reference*.

## Usando a API REST para implantar e reimplementar um aplicativo

A API REST do Serviço de Integração de Dados usa arquivos mortos de patches de aplicativos para implantar objetos. Em vez de usar um arquivo morto de aplicativo, você usa um arquivo morto de patch de aplicativo para implantar objetos em um Serviço de Integração de Dados pela primeira vez e reimplementar um aplicativo.

Use um arquivo morto de patch de aplicativo para executar as seguintes tarefas:

### Implantar um aplicativo pela primeira vez

Para implantar objetos como um aplicativo em um Serviço de Integração de Dados pela primeira vez, conclua as seguintes tarefas:

1. Use a API REST `Implantar objetos de tempo de design` em um arquivo morto para criar um arquivo morto de patch de aplicativo.
2. Use a API REST `Implantar um aplicativo` para implantar o patch em um Serviço de Integração de Dados.

O Serviço de Integração de Dados usa os objetos no patch para criar um aplicativo incremental.

### Reimplantar um aplicativo

Para reimplantar um aplicativo, use a API REST `Atualizar um aplicativo` e configure os seguintes componentes:

1. Especifique o arquivo morto de patch do aplicativo.
2. Defina o parâmetro de carga útil da solicitação `"redeployApplication":true`.

O Serviço de Integração de Dados substitui os objetos no aplicativo incremental implantado pelos objetos no patch.

## Integração contínua

A integração contínua garante que todas as alterações que um desenvolvedor faça em um objeto sejam implantadas e testadas no ambiente de desenvolvimento antes que o objeto seja aprovado para entrega em ambientes adicionais.

Para configurar a integração contínua, você pode automatizar as seguintes tarefas:

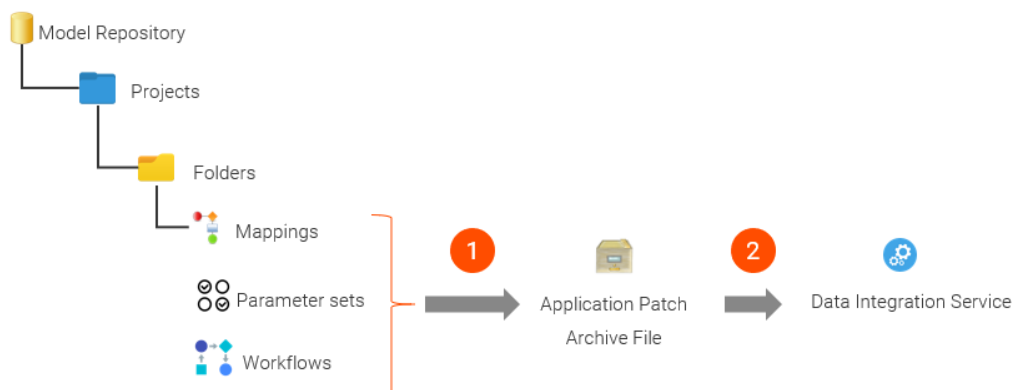
- Implantar objetos para executar testes de sanidade.
- Executar operações de controle de versão para atribuir objetos aos desenvolvedores.
- Detectar e resolver conflitos devido a bloqueios de objetos.

## Implantar objetos

Configure a integração contínua para garantir que todas as alterações que um desenvolvedor faça em um objeto sejam implantadas e testadas.

Para isolar objetos para teste, implante os objetos em um arquivo morto do aplicativo e, em seguida, em um Serviço de Integração de Dados. Quando o objeto é implantado em um Serviço de Integração de Dados, os desenvolvedores podem continuar acessando e editando o objeto na Developer tool sem interferir nos resultados do teste.

A imagem a seguir mostra como os objetos são implantados:



1. O processo automatizado implementa objetos em um arquivo de patch de aplicativo.
2. O processo automatizado implementa o arquivo morto em um Serviço de Integração de Dados.

Após a implantação de um objeto, você pode executar testes de sanidade para verificar se os mapeamentos são executados com êxito. Para executar mais testes, você pode usar uma ferramenta de terceiros para verificar se a saída do mapeamento está correta. Com base nos resultados do teste, você pode aprovar o objeto para entrega em ambientes adicionais ou atribuir o objeto a um desenvolvedor para edição.

## Atribuir objetos

Em um ambiente de desenvolvimento baseado em equipe, você pode configurar a integração contínua para atribuir objetos aos desenvolvedores.

Por exemplo, se um mapeamento falhar em um teste de sanidade, você poderá atribuir o mapeamento para edição ao desenvolvedor que modificou o mapeamento pela última vez. Para atribuir o mapeamento, você pode usar a API REST `Executar operações de controle de versão` ou o comando `infacmd mrs reassignCheckedOutObject`.

Para atribuir um objeto a um desenvolvedor ou reatribuir um objeto de um desenvolvedor a outro desenvolvedor, você deve poder executar operações de controle de versão. Verifique se o repositório do modelo está integrado a um sistema de controle de versão, como GIT, SVN ou Perforce.

Para obter informações sobre como integrar um repositório do modelo a um sistema de controle de versão, consulte o *Guia de Serviço de Aplicativo da Informatica*.

## Resolver conflitos de objeto

Se um objeto exigir alterações, você poderá configurar a integração contínua para usar bloqueios baseados em intenção para detectar e resolver conflitos entre objetos e facilitar a colaboração do desenvolvedor.

Um bloqueio baseado em intenção impede que outros desenvolvedores salvem alterações no objeto. Ocasionalmente, os bloqueios criam conflitos entre desenvolvedores que exigem acesso ao mesmo objeto.

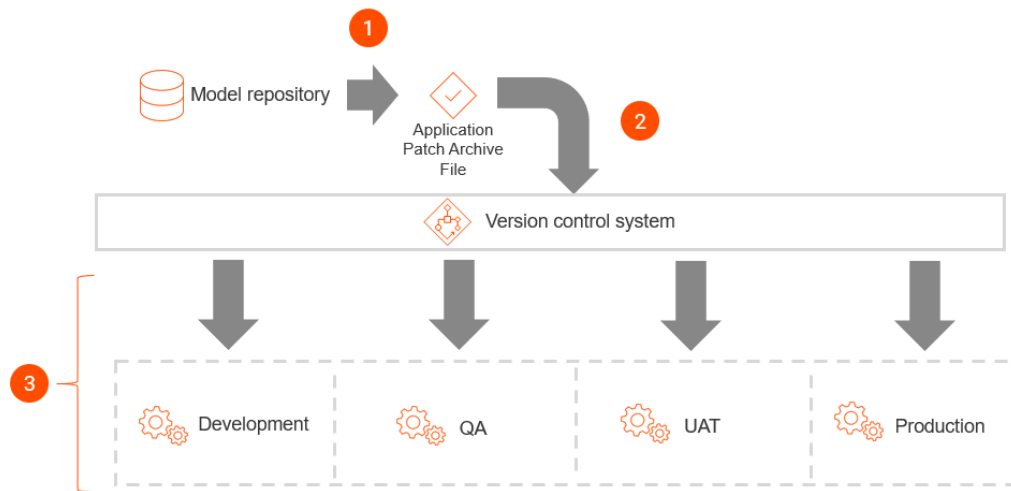
Por exemplo, um desenvolvedor bloqueia um objeto antes de sair de férias. O bloqueio cria um conflito para outros desenvolvedores que exigem acesso ao objeto. Para resolver esses conflitos, você pode usar uma ferramenta de terceiros para ler as agendas de trabalho dos funcionários, detectar possíveis conflitos e transmitir a lógica aos comandos `infacmd` que listam os objetos bloqueados e os desbloqueiam, se necessário.

## Entrega contínua

À medida que os objetos passam no teste no ambiente de desenvolvimento, eles são entregues continuamente ao ambiente de produção. Com base nos requisitos organizacionais, você pode configurar a entrega contínua para ambientes adicionais, como QA e UAT, antes de entregar os objetos ao ambiente de produção.

Para simplificar a entrega contínua, você pode usar arquivos mortos para criar consistência entre os objetos que foram testados e aprovados no ambiente de desenvolvimento e os objetos que são entregues em ambientes adicionais. Para criar consistência, configure a entrega contínua para implantar objetos em um arquivo morto, armazene o arquivo morto em um sistema de controle de versão e implante o arquivo morto em cada ambiente.

A imagem a seguir mostra como um arquivo de correção de aplicativo pode ser implantado nos ambientes de desenvolvimento, controle de qualidade, UAT e produção:



1. Os objetos são implantados em um arquivo de patch de aplicativo.
2. O arquivo morto é armazenado em um sistema de controle de versão.
3. O mesmo arquivo morto é implantado nos ambientes de desenvolvimento, controle de qualidade, UAT e produção.

## Exemplo de processo de integração automatizada

Esta seção mostra como você pode configurar a integração contínua para implantar e testar todas as alterações que um desenvolvedor faz nos mapeamentos no ambiente de desenvolvimento.

Configure a integração contínua para executar as seguintes tarefas:

1. Preparar mapeamentos para implantação.
2. Implantar mapeamentos em um Serviço de Integração de Dados.
3. Executar testes de sanidade.
4. Preparar mapeamentos para edição.

### Etapa 1. Preparar mapeamentos para implantação

Antes de implantar mapeamentos para teste, identifique os mapeamentos que foram alterados e marque os mapeamentos para implantação.

Configure a integração contínua para executar as seguintes operações de integração:

#### 1. Identifique os mapeamentos que foram alterados.

Para identificar os mapeamentos que foram alterados, compare continuamente cada mapeamento em tempo de design com o mapeamento em tempo de execução correspondente implantado no Serviço de Integração de Dados.

Para comparar mapeamentos, passe uma consulta para a API REST `Comparar dois mapeamentos consultados` ou para o comando `infacmd dis compareMapping`.



## 2. Atribua uma marca para marcar os mapeamentos para implantação.

Se o relatório de comparação identificar diferenças entre um mapeamento em tempo de design e o correspondente em tempo de execução, atribua uma tag ao mapeamento em tempo de design que marca o mapeamento para implantação.

Por exemplo, atribua a tag `DeploymentInProgress` ao mapeamento. Você pode passar a tag para a API REST Designar tags a objetos em tempo de design ou para o comando `infacmd` dis `tag`.

## Etapa 2. Implantar mapeamentos em um Serviço de Integração de Dados

Depois que os mapeamentos estiverem preparados para implantação, implemente os mapeamentos alterados em um arquivo de patch de aplicativo e, em seguida, em um Serviço de Integração de Dados.

Configure a integração contínua para executar as seguintes operações de integração:

### 1. Execute uma consulta para identificar os mapeamentos marcados para implantação.

Para identificar os mapeamentos que exigem implantação, consulte os objetos em tempo de design que possuem a tag `DeploymentInProgress`. Passe a consulta para a API REST Obter objetos em tempo de design ou para o comando `infacmd` dis `queryDesignTimeObjects`.

### 2. Implane os mapeamentos em um arquivo de patch de aplicativo.

Se a consulta retornar pelo menos um mapeamento, implante os mapeamentos em um arquivo de patch de aplicativo.

Passe a consulta para a API REST Implantar objetos em tempo de design para um arquivo morto ou para o comando `infacmd` dis `deployObjectsToFile`. A solicitação da API REST ou o comando `infacmd` salva o arquivo morto na máquina do Serviço de Integração de Dados.

### 3. Implane o arquivo morto em um Serviço de Integração de Dados.

Implane o arquivo morto em um Serviço de Integração de Dados em um ambiente de desenvolvimento. Passe o local do arquivo morto para a API REST Atualizar um aplicativo ou para o comando `infacmd` `tools` `patchApplication`.

## Etapa 3. Executar testes de sanidade

Quando os mapeamentos são atualizados no Serviço de Integração de Dados, execute testes de sanidade para verificar se os mapeamentos são executados com êxito.

Configure a integração contínua para executar as seguintes operações de integração:

### 1. Verifique se os mapeamentos implantados são executados com sucesso.

Para verificar se os mapeamentos implantados são executados com êxito, execute as seguintes tarefas:

1. Para executar mapeamentos implantados, use a API REST Executar um mapeamento implantado ou o comando `infacmd` `ms` `runMapping`.
2. Execute testes de sanidade com base nos requisitos organizacionais. Por exemplo, se você automatizar tarefas de integração usando um script em uma ferramenta de terceiros, poderá gravar casos de teste para ler os dados no destino de mapeamento e verificar se a saída do mapeamento está correta.

### 2. Atribua tags para marcar mapeamentos que requerem alterações adicionais.

Para marcar mapeamentos que exigem alterações adicionais, passe a tag `RequiresChanges` para a API REST Atribua tags a objetos em tempo de design ou para o comando `infacmd` dis `tag`.

Você também pode remover a tag `DeploymentInProgress` dos mapeamentos que requerem alterações. Passe a tag `DeploymentInProgress` para a API REST Remova as tags dos objetos em tempo de design ou para o comando `infacmd` dis `untag`.

### 3. Atribua tags para aprovar mapeamentos executados com sucesso.

Para aprovar mapeamentos executados com sucesso, passe a tag `ReadyForDelivery` para a API REST Substitua as tags de objeto do repositório ou para o comando `infacmd` dis `replaceAllTag`. A solicitação da API REST ou o comando `infacmd` substitui todas as tags designadas ao mapeamento pela tag `ReadyForDelivery`.

## Etapa 4. Preparar mapeamentos para edição

Se os mapeamentos atualizados falharem no teste, prepare-os para edição.

Configure a integração contínua para executar as seguintes operações de integração:

### 1. Atribua os mapeamentos ao desenvolvedor apropriado para edição.

Para atribuir mapeamentos ao desenvolvedor apropriado, execute as seguintes tarefas:

1. Consulte os mapeamentos em tempo de design que possuem a tag `RequiresChanges` usando a API REST Obter objetos em tempo de design ou o comando `infacmd` dis `queryDesignTimeObjects`.
2. Com base na ferramenta de terceiros que você usa, é possível analisar o resultado da consulta para obter o nome de usuário do desenvolvedor que modificou pela última vez cada mapeamento.
3. Para atribuir o mapeamento e permitir que o desenvolvedor o edite, use a API REST Executar operações de controle de versão ou o comando `infacmd` mrs `reassignCheckedOutObject`.

**Nota:** As operações de controle de versão estarão disponíveis apenas se o repositório do modelo estiver integrado a um sistema de controle de versão.

### 2. Notifique o desenvolvedor sobre os resultados do teste.

Opcionalmente, você pode usar uma ferramenta de terceiros para notificar os desenvolvedores sobre os mapeamentos que exigem alterações.

Por exemplo, você pode consultar os mapeamentos em tempo de design que possuem a tag `RequiresChanges` usando a API REST Obter objetos em tempo de design ou o comando `infacmd` dis `queryDesignTimeObjects`.

Em seguida, você pode executar um script em uma ferramenta de terceiros para realizar as seguintes tarefas:

1. Leia os resultados da consulta para analisar a resposta e obter o nome de usuário do desenvolvedor que modificou o mapeamento pela última vez.
2. Procure o endereço de email associado ao nome de usuário no banco de dados do funcionário.
3. Gere uma mensagem de email para transmitir informações sobre os mapeamentos que falharam no teste e o motivo pelo qual os mapeamentos falharam.

## Exemplo de processo de entrega automatizada

Esta seção mostra como você pode configurar a entrega contínua para implantar mapeamentos no ambiente de produção, à medida que os mapeamentos são aprovados no ambiente de desenvolvimento.

Configure a entrega contínua para executar as seguintes operações de entrega:

### 1. Identifique os mapeamentos aprovados para entrega.

Para identificar mapeamentos aprovados para entrega, execute as seguintes tarefas:

1. Verifique continuamente se algum mapeamento no ambiente de desenvolvimento possui a tag `ReadyForDelivery`.
2. Consulte os mapeamentos em tempo de design para a tag `ReadyForDelivery`.
3. Passe a consulta para a API REST `Obter objetos em tempo de design` ou para o comando `infacmd dis queryDesignTimeObjects`.

### 2. Implante os mapeamentos em um arquivo de patch de aplicativo.

Se a consulta retornar pelo menos um mapeamento, implante os mapeamentos em um arquivo de patch de aplicativo.

Passe a consulta para a API REST `Implantar objetos em tempo de design` para um arquivo morto ou para o comando `infacmd dis deployObjectsToFile`. A solicitação da API REST ou o comando `infacmd` salva o arquivo morto na máquina do Serviço de Integração de Dados.

### 3. Implante o arquivo morto em um Serviço de Integração de Dados.

Implante o arquivo morto em um Serviço de Integração de Dados em um ambiente de produção. Passe o local do arquivo morto para a API REST `Atualizar um aplicativo` ou para o comando `infacmd tools patchApplication`.

## CAPÍTULO 13

# Exportação e Importação de Objetos

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral de Exportação e Importação de Objetos, 212](#)
- [Importar e Exportar Objetos, 213](#)
- [Exportação de Objetos, 214](#)
- [Importação de Objetos, 215](#)

## Visão Geral de Exportação e Importação de Objetos

Você pode exportar vários objetos de um projeto para um arquivo .xml. Ao importar objetos, você pode escolher objetos individuais ou todos os objetos no arquivo .xml.

É possível exportar objetos para um arquivo .xml e, em seguida, importá-los desse arquivo .xml. Quando você exporta objetos, a Developer tool cria um arquivo .xml que contém os metadados dos objetos exportados. Use esse arquivo .xml para importar os objetos para um projeto ou pasta. Você também pode importar e exportar objetos por meio do comando `infacmd`.

Exporte e importe objetos para realizar as seguintes tarefas:

### **Implantar metadados em produção**

Depois de testar um mapeamento em um repositório de desenvolvimento, você pode exportá-lo para um arquivo .xml e, em seguida, importá-lo desse arquivo .xml para um repositório de produção.

### **Arquivar metadados**

É possível exportar para um arquivo .xml os objetos que não são mais necessários antes que eles sejam removidos do repositório.

### **Compartilhar metadados**

É possível compartilhar metadados com terceiros. Por exemplo, você pode enviar um mapeamento para outra pessoa testar ou analisar.

### **Copiar metadados entre repositórios**

É possível copiar objetos entre repositórios aos quais você não consegue se conectar a partir do mesmo cliente. Exporte o objeto e transfira o arquivo .xml para a máquina de destino. Importe o objeto do arquivo .xml para o repositório de destino. Você pode exportar e importar objetos entre repositórios com

a mesma versão. Se os objetos contiverem marcas, a ferramenta Developer fará a importação automaticamente para o repositório.

É possível usar o comando `infacmd` para gerar um arquivo .xml legível a partir de um arquivo de exportação. Também é possível editar os nomes de objeto no arquivo .xml legível e atualizar o arquivo .xml de exportação antes de importar os objetos para um repositório.

É possível atualizar os objetos exportados para um arquivo .xml de uma versão anterior do Informatica para o formato de metadados atual e, em seguida, importar os objetos atualizados para a versão atual. Use o comando `mrs UpgradeExportedObjects` para atualizar os objetos exportados para o formato de metadados atual antes de importar os objetos.

## Importar e Exportar Objetos

É possível importar e exportar projetos e objetos em um projeto. Você também pode importar e exportar arquivos mortos de aplicativo em um repositório.

Quando você exporta um objeto, a ferramenta Developer também exporta os objetos dependentes. Um objeto dependente é um objeto usado por outro objeto. Por exemplo, um objeto de dados físicos usado como uma entrada de mapeamento é um objeto dependente desse mapeamento. Quando você importa um objeto, a ferramenta Developer importa todos os objetos dependentes.

Quando você exporta ou importa objetos em um projeto ou pasta, o Serviço de Repositório do Modelo preserva a hierarquia dos objetos.

A seguinte tabela lista objetos e objetos dependentes que você pode exportar:

Objeto	Dependência
Aplicativo	- Serviços de dados SQL, mapeamentos ou fluxos de trabalho e seus objetos dependentes
Projeto	- Projetos contêm outros objetos, mas não possuem objetos dependentes
Pasta	- Pastas contêm outros objetos, mas não possuem objetos dependentes
Tabela de referência	- Tabelas de referência não possuem objetos dependentes
Conjunto de conteúdo	- Os conjuntos de conteúdo não têm objetos dependentes
Objeto de dados físico (exceto objeto de dados personalizados)	- Objetos de dados físicos não possuem objetos dependentes
Objeto de dados personalizados	- Objetos de dados físicos
Modelo de objeto de dados lógicos	- Objetos de dados lógicos - Objetos de dados físicos - Transformações reutilizáveis e seus objetos dependentes - Maplets e seus objetos dependentes
Transformação	- Objetos de dados físicos - Tabelas de referência - Conjuntos de conteúdo

Objeto	Dependência
Mapplet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetos de dados lógicos</li> <li>- Objetos de dados físicos</li> <li>- Transformações reutilizáveis e seus objetos dependentes</li> <li>- Mapplets e seus objetos dependentes</li> </ul>
Mapeamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetos de dados lógicos</li> <li>- Objetos de dados físicos</li> <li>- Transformações reutilizáveis e seus objetos dependentes</li> <li>- Mapplets e seus objetos dependentes</li> </ul>
Serviço de dados SQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetos de dados lógicos</li> <li>- Objetos de dados físicos</li> <li>- Transformações reutilizáveis e seus objetos dependentes</li> <li>- Mapplets e seus objetos dependentes</li> </ul>
Perfil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetos de dados lógicos</li> <li>- Objetos de dados físicos</li> </ul>
Scorecard	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfis e seus objetos dependentes</li> </ul>
Serviço da Web	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapeamentos de operação</li> </ul>
Fluxo de Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapeamentos e seus objetos dependentes</li> </ul>

## Exportação de Objetos

Quando você exporta um objeto, a ferramenta Developer cria um arquivo XML contendo os metadados dos objetos.

É possível escolher os objetos a serem exportados. Você também deve optar por exportar todos os objetos dependentes. A ferramenta Developer exporta os objetos e os objetos dependentes. A ferramenta Developer exporta a última versão salva do objeto. A ferramenta Developer inclui códigos CRCVALUE (Valor de Verificação de Redundância Cíclica) nos elementos do arquivo XML. Se você modificar certos atributos em um elemento que contém um código CRCVALUE, não poderá importar o objeto. Se quiser modificar os atributos, use o comando `infacmd xrf`.

Também é possível exportar objetos com o comando `infacmd tools ExportObjects`.

### Exportando Objetos

Para usar objetos do repositório do Modelo em outro repositório, você pode exportar os objetos como um arquivo de metadados XML.

1. Clique em **Arquivo > Exportar**.  
O assistente para **Exportar** é aberto.
2. Selecione **Informatica > Exportar Arquivo de Metadados de Objeto**.

Clique em **Avançar**.

3. Clique em **Procurar**. Selecione o projeto de repositório que contém os objetos para exportar.

Clique em **Avançar**.

4. Selecione um ou mais objetos para exportar. Se você realçou um objeto de repositório antes de iniciar o processo de exportação, o assistente seleciona o objeto para você.
5. Insira um nome de arquivo e uma localização para o arquivo de metadados XML. A ferramenta Developer exporta todos os objetos que você selecionar para um único arquivo.

Clique em **Avançar**.

6. O assistente exibe qualquer objeto dependente que os objetos de metadados utilizem.

Clique em **Avançar** para aceitar os objetos dependentes.

7. Se os objetos que você selecionar incluírem objetos de dados de referência, selecione a opção **Exportar conteúdo** e verifique as configurações de exportação:

- Verifique o nome e localização dos arquivos de dados de referência que você exportar. O serviço da ferramenta Developer exporta os arquivos de dados de referência para um único arquivo ZIP. Por padrão, o assistente exporta o arquivo ZIP e o arquivo de metadados XML para o mesmo diretório.
- Verifique a página de código que os dados de referência usam. A página de código padrão é UTF-8. Se você exportar dados da tabela de referência, aceite a página de código padrão.
- Verifique os dados do modelo probabilístico a serem exportados. Por padrão, o assistente exporta todos os dados do modelo. Se os objetos que você selecionar não incluírem um modelo probabilístico, o processo de exportação ignorará a opção.

8. Clique em **Concluir** para exportar os objetos selecionados.

A ferramenta Developer exporta os metadados do objeto para um arquivo XML e exporta todos os arquivos de dados de referência dependentes para um arquivo ZIP.

## Importação de Objetos

É possível importar um projeto ou os objetos de um projeto a partir de um arquivo de exportação. Você pode importar os objetos e todos os objetos dependentes para um projeto ou pasta.

Você pode importar um projeto ou objetos individuais. Importe um projeto quando quiser reutilizar todos os objetos dentro dele. Importe objetos individuais quando quiser reutilizar objetos entre projetos.

Quando você importa um objeto, a Developer tool lista todos os objetos dependentes. É necessário adicionar cada objeto dependente ao destino antes de importar esse objeto.

Quando você importa objetos, um objeto no arquivo de exportação pode ter o mesmo nome de um objeto no projeto ou pasta de destino. Você pode escolher como deseja resolver conflitos de nomeação.

Também é possível importar objetos com o comando `infacmd tools ImportObjects`.

Não é possível importar objetos de um arquivo de exportação criado em uma versão anterior.

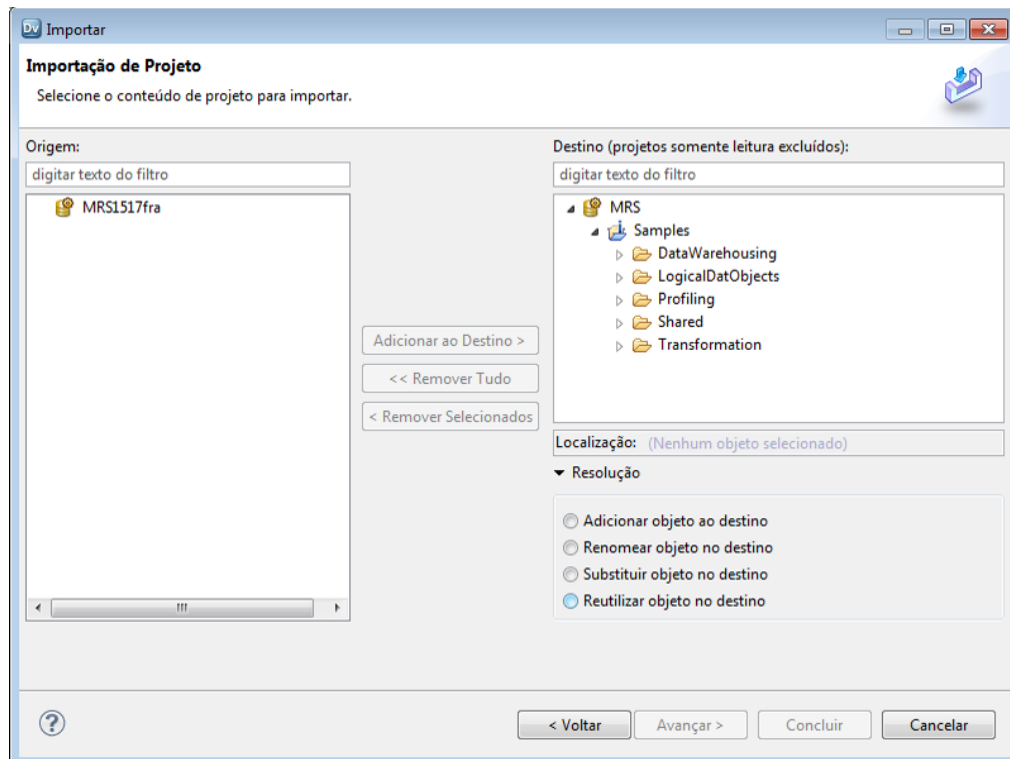
## Importando Projetos

Você pode importar um projeto a partir um arquivo XML para o repositório de destino. Também pode importar o conteúdo do projeto para um projeto no repositório de destino.

1. Clique em **Arquivo > Importar**.

2. Selecione **Informatica > Importar Arquivo de Metadados de Objeto (Básico)**.
  3. Clique em **Avançar**.
  4. Clique em **Procurar** e selecione o arquivo de exportação que você deseja importar.
  5. Clique em **Avançar**.
  6. Selecione o projeto ou escolha "Conteúdo do Projeto <nome do projeto>" no painel Origem.
    - Se você selecionar o projeto no painel Origem, selecione o Serviço de Repositório do Modelo no painel Destino no qual você deseja importar o projeto.
    - Se você selecionar o conteúdo do projeto no painel Origem, selecione outro projeto para o qual deseja importar esse conteúdo no painel Destino.
  7. Clique em **Adicionar ao Destino** para adicionar o projeto ao destino.
 

**Sugestão:** Você também pode arrastar o projeto do painel Origem até o repositório no painel Destino. Outra opção é arrastar o conteúdo do projeto no painel Origem até um projeto no painel Destino.
  8. Clique em **Resolução** para especificar como lidar com objetos duplicados.
- É possível renomear o objeto importado, substituir o objeto existente pelo objeto importado ou reutilizar o objeto existente. A ferramenta Developer renomeia todos os objetos duplicados por padrão.



9. Clique em **Avançar**.
 

A ferramenta Developer lista todos os dados da tabela de referência que você está importando. Especifique as configurações adicionais da tabela de referência.
10. Clique em **Avançar**.
 

A ferramenta Developer resume os objetos a serem importados. Clique em **Vincular Objetos de Origem e Destino** para vincular objetos nos painéis de exibição Origem e Destino quando você selecionar um dos objetos. Por exemplo, se você selecionar essa opção e, em seguida, escolher um objeto no painel Origem, a ferramenta Developer selecionará o mesmo objeto no painel Destino.



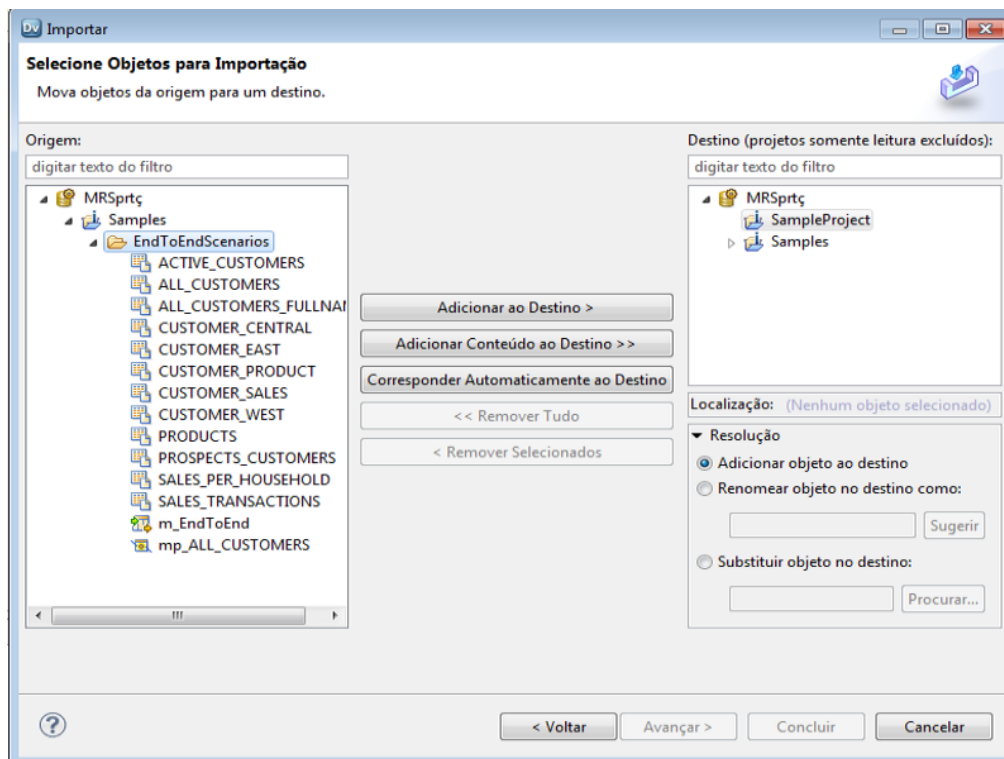
11. Mapeie as conexões do arquivo de importação para as conexões de domínio de destino no painel Configurações de Importação Adicionais. Você também pode selecionar se deseja substituir marcas existentes nos objetos.
12. Clique em **Concluir**.

Se você optar por renomear o projeto duplicado, o Serviço de Repositório do Modelo acrescentará um número ao nome do objeto. Será possível renomear o projeto após a importação.

## Importando Objetos

É possível importar objetos de um arquivo XML ou de um arquivo morto de aplicativo. Você importa os objetos e os objetos dependentes para um projeto.

1. Clique em **Arquivo > Importar**.
2. Selecione **Informatica > Importar Arquivo de Metadados de Objeto (Avançado)**.
3. Clique em **Avançar**.
4. Clique em **Procurar** para selecionar o arquivo de exportação que você deseja importar.
5. Clique em **Avançar**.
6. Selecione o objeto no painel Origem que você deseja importar.
7. Selecione o projeto no painel Destino para o qual você deseja importar o objeto.
8. Clique em **Adicionar ao Destino** para adicionar o objeto ao destino.



Se você clicar em **Corresponder Automaticamente ao Destino**, a Developer tool tentará corresponder individualmente os descendentes da seleção de origem atual por nome, tipo e hierarquia pai na seleção de destino, adicionando os objetos que forem correspondentes.

Se quiser importar todos os objetos em uma pasta ou projeto, selecione a pasta ou projeto de destino e clique em **Adicionar Conteúdo ao Destino**.

**Sugestão:** Também é possível arrastar o objeto no painel Origem até o projeto necessário no painel Destino. Pressione a tecla Control enquanto arrasta para manter a hierarquia de objetos na origem e no destino.

9. Clique para especificar como lidar com objetos duplicados.

É possível renomear o objeto importado, substituir o objeto existente pelo objeto importado ou reutilizar o objeto existente. A Developer tool renomeia todos os objetos duplicados por padrão.

10. Clique em **Avançar**.

A Developer tool lista todos os objetos dependentes no arquivo de importação.

11. Adicione objetos dependentes a uma pasta ou projeto de destino.

12. Clique em **Avançar**.

A Developer tool lista todos os dados da tabela de referência que você está importando. Especifique as configurações adicionais da tabela de referência.

13. Clique em **Avançar**.

A Developer tool resume os objetos a serem importados. Clique em **Vincular Objetos de Origem e Destino** para vincular objetos nos painéis de exibição Origem e Destino quando você selecionar um dos objetos. Por exemplo, se você selecionar essa opção e, em seguida, escolher um objeto no painel Origem, a Developer tool selecionará o mesmo objeto no painel Destino.

14. Mapeie as conexões do arquivo de importação para as conexões de domínio de destino no painel Configurações de Importação Adicionais. Você também pode selecionar se deseja substituir marcas existentes nos objetos.

15. Clique em **Concluir**.

Se você optar por renomear o projeto duplicado, o assistente de **Importação** designará o projeto importado com "<Nome Original>\_<número da cópia>". Será possível renomear o projeto após a importação.

## Importando Objetos de uma Versão Anterior do Informatica

É possível atualizar os objetos exportados de uma versão anterior do Informatica para o formato de metadados atual e, em seguida, importar os objetos atualizados para a versão atual do Informatica. Você deve atualizar os objetos exportados para o formato de metadados atual antes de importar os objetos para a versão atual.

É possível importar os objetos de uma versão anterior do Informatica para a versão atual do Informatica em uma empresa com várias versões do Informatica instaladas. Por exemplo, é possível exportar objetos de um domínio de desenvolvimento da versão anterior do Informatica e, em seguida, importar os objetos para um domínio de teste da versão atual do Informatica.

Você exporta objetos de um repositório do Modelos do Informatica 10.1 ou 10.1.1 para um arquivo .xml que contém os metadados do objeto. Use o comando `mrs UpgradeExportedObjects` para atualizar os objetos exportados para o formato de metadados atual. Você deve especificar o caminho e o nome de arquivo do arquivo .xml que contém os objetos exportados ao executar o comando.

Não modifique o arquivo .xml antes de executar o comando `mrs UpgradeExportedObjects`. Se você modificar o arquivo antes de executar o comando, os objetos no arquivo podem não ser atualizados com êxito.

O comando `mrs UpgradeExportedObjects` atualiza os objetos e gera um arquivo .xml que contém os objetos atualizados. Você deve especificar o nome do arquivo e o caminho para o arquivo .xml. Você pode importar o arquivo .xml para um repositório da versão atual do Informatica.

O comando `mrs UpgradeExportedObjects` requer acesso a um Serviço de Repositório do Modelo do Informatica 10.2. Você deve fornecer o nome do serviço de um Serviço de Repositório do Modelo do Informatica 10.2 executado dentro do domínio quando executa o comando.

Para obter mais informações sobre o comando `mrs UpgradeExportedObjects`, consulte a *Referência de Comandos da Informatica*.

# APÊNDICE A

## Referência de Tipos de Dados

Este apêndice inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral de Referências de Tipos de Dados, 220](#)
- [Tipos de Dados de Transformação, 221](#)
- [Tipos de Dados de Arquivo Complexo e de Transformação, 233](#)
- [Tipos de dados de arquivo simples e de transformação, 240](#)
- [Tipos de Dados de Transformação e do DB2 for LUW, 241](#)
- [Tipos de Dados do DB2 for i5/OS, do DB2 for z/OS e de Transformação, 242](#)
- [Tipos de Dados de Transformação e JDBC, 243](#)
- [Tipos de Dados de Transformação e do Microsoft SQL Server, 245](#)
- [Tipos de Dados não Relacionais e de Transformação, 247](#)
- [Tipos de Dados ODBC e de Transformação, 250](#)
- [Tipos de Dados de Transformação e do Oracle, 251](#)
- [Tipos de Dados de Transformação e do SAP HANA, 254](#)
- [Tipos de Dados de Transformação e XML, 256](#)
- [Conversão de Dados, 258](#)

## Visão Geral de Referências de Tipos de Dados

Ao criar um mapeamento, você cria um conjunto de instruções para o Data Integration Service ler os dados de uma origem, transformá-los e gravá-los em um destino. O Serviço de Integração de Dados transforma os dados com base no fluxo de dados do mapeamento, começando com a primeira transformação e o tipo de dados atribuído a cada porta de um mapeamento.

A Developer tool exibe dois tipos de tipos de dados:

### **Tipos de dados nativos**

Os tipos de dados nativos são específicos da tabela relacional ou do arquivo simples usado como um objeto de dados físicos. Os tipos de dados nativos aparecem nas propriedades de coluna de objeto de dados físicos.

### **Tipos de dados de transformação**

Os tipos de dados de transformação são o conjunto de tipos de dados que aparecem nas transformações. Eles são tipos de dados internos com base em tipos de dados genéricos ANSI SQL-92,

que o Serviço de Integração de Dados usa para mover os dados entre as plataformas. Os tipos de dados de transformação aparecem em todas as transformações de um mapeamento.

Os tipos de dados de transformação incluem os seguintes tipos de dados:

- Tipo de dados primitivo. Representa um único valor de dados em uma única posição de coluna.
- Tipo de dados complexo. Representa vários valores de dados em uma única posição de coluna. Use tipos de dados complexos em mapeamentos executados no mecanismo Spark para processar dados hierárquicos em arquivos complexos.

Quando o Serviço de Integração de Dados lê dados de origem, ele converte os tipos de dados nativos nos tipos de dados de transformação comparáveis antes de transformar esses dados. Ao gravar em um destino, o Serviço de Integração de Dados converte os tipos de dados de transformação nos tipos de dados nativos comparáveis.

Quando você especifica um conjunto de caractere multibyte, os tipos de dados alocam espaço extra no banco de dados para armazenar caracteres de até três bytes.

## Tipos de Dados de Transformação

A seguinte tabela descreve os tipos de dados de transformação:

Dados Tipo	Tamanho em Bytes	Descrição
Array	Número ilimitado de caracteres.	Tipo de dados complexo. Você pode usar arrays com origens e destinos complexos.
Bigint	8 bytes	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807 Precisão de 19, escala de 0 Valor inteiro.
Binário	Precisão	1 a 104.857.600 bytes Você não pode usar dados binários para origens de arquivo simples.
Data/Hora	16 bytes	De 1° de jan. de 0001 D.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. Precisão de 29, escala de 9 (precisão de nanossegundo) Valor data/hora combinado.

Dados Tipo	Tamanho em Bytes	Descrição
Decimal	8 bytes (se alta precisão estiver desativada ou se a precisão for maior do que 38) 16 bytes (se a precisão <= 18 e a alta precisão estiver ativada) 20 bytes (se a precisão > 18 e <= 28) 24 bytes (se a precisão > 28 e <= 38)	Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor que ou igual à precisão. Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 38 dígitos, a precisão é de 1 a 38 dígitos, e a escala é de 0 a 38. Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 28 dígitos, a precisão é de 1 a 28 dígitos, e a escala é de 0 a 28. Se você especificar a precisão maior que o número máximo de dígitos, o Serviço de Integração de Dados converterá valores decimais em duplos no modo de alta precisão.
Duplo	8 bytes	Valor numérico de ponto flutuante e precisão dupla. Você pode editar a precisão e a escala. A escala deve ser menor ou igual à precisão.
Número Inteiro	4 bytes	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 Precisão de 10, escala de 0 Valor inteiro.
Map	Número ilimitado de caracteres.	Tipo de dados complexo. Você pode usar maps com origens e destinos complexos.
String	Modo Unicode: 2* (precisão + 1) Modo ASCII: precisão + 1	1 a 104.857.600 caracteres String de comprimento fixo ou variável.
Struct	Número ilimitado de caracteres.	Tipo de dados complexo Você pode usar structs com origens e destinos complexos.
Texto	Modo Unicode: 2* (precisão + 1) Modo ASCII: precisão + 1	1 a 104.857.600 caracteres String de comprimento fixo ou variável.
timestampWith TZ	40 bytes	1° de agosto de 1947 A.D a 31 de dezembro de 2040 A.D. -12:00 a +14:00 Precisão de 36 e escala de 9. (precisão de nanossegundo) O tipo de dados Registro de data/hora com Fuso Horário não oferece suporte às seguintes regiões de fuso horário: - AFRICA_CAIRO - AFRICA_MONROVIA - EGYPT - AMERICA_MONTREAL

## Tipos de Dados Integer

É possível passar dados inteiros de origens para destinos e executar transformações nesses dados. A linguagem de transformação oferece suporte aos tipos de dados Bigint e Integer.

Os tipos de dados integer de transformação representam valores exatos.

### Valores inteiros em cálculos

Quando você usa valores inteiros em cálculos, o Serviço de Integração de Dados às vezes os converte em números de ponto flutuante antes de realizar o cálculo. Por exemplo, para avaliar  $\text{MOD}(12.00, 5)$ , o Serviço de Integração de Dados converte o valor inteiro de "5" em um número de ponto flutuante antes de realizar a operação de divisão. O Serviço de Integração de Dados converte valores inteiros em valores duplos ou decimais, dependendo de você ativar ou não a alta precisão.

O Serviço de Integração de Dados converte valores inteiros nas seguintes operações aritméticas:

Operação Aritmética	Alta Precisão Desativada	Alta Precisão Ativada
Funções e cálculos que não podem introduzir pontos decimais. Por exemplo, adição, subtração e multiplicação de inteiros e funções como CUME, MOVINGSUM e SUM.	Sem conversão <sup>1</sup>	Decimal
Funções não científicas e cálculos que podem introduzir pontos decimais. Por exemplo, divisão de inteiros e funções como AVG, MEDIAN e PERCENTILE.	Duplos	Decimais
Todas as funções científicas e as funções EXP, LN, LOG, POWER e SQRT.	Duplos	Duplo

<sup>1</sup> Se o cálculo gerar um resultado que esteja fora do intervalo, o Serviço de Integração gravará um erro de linha.

O tipo de dados da transformação de Duplo oferece suporte a uma precisão de até 15 dígitos, enquanto o tipo de dados Bigint oferece suporte a uma precisão de até 19 dígitos. Portanto, a perda de precisão pode ocorrer em cálculos que produzem valores Bigint com precisão de mais de 15 dígitos.

Por exemplo, uma transformação de expressão contém o seguinte cálculo:

```
POWER( BIGINTVAL, EXPVAL )
```

Antes de realizar o cálculo, o Serviço de Integração de Dados converte as entradas na função POWER para duplicar valores. Se a porta BIGINTVAL contiver o valor Bigint 9223372036854775807, o Serviço de Integração de Dados converterá esse valor em 9.22337203685478e+18, perdendo os quatro últimos dígitos de precisão. Se a porta EXPVAL contiver o valor 1,0 e a porta resultante for um Bigint, esse cálculo produzirá um erro de linha, já que o resultado, 9223372036854780000, excede o valor máximo para bigint.

Quando você usa um tipo de dados Inteiro em um cálculo que pode gerar valores decimais e ativa a alta precisão, o Serviço de Integração de Dados converte os valores inteiros em decimais.

Para transformações que oferecem suporte ao tipo de dados Decimal com precisão de até 28 dígitos, apenas haverá perda de precisão em um cálculo se o resultado produzir um valor com precisão maior que 28 dígitos no modo de alta precisão. Nesse caso, o Serviço de Integração de Dados armazena o resultado como duplos. Se a precisão da porta for menor que ou igual a 28 dígitos, e o resultado produzir um valor maior que 28 dígitos no modo de alta precisão, o Serviço de Integração de Dados rejeitará a linha.

Para transformações que oferecem suporte ao tipo de dados Decimal com precisão de até 38 dígitos, apenas haverá perda de precisão em um cálculo se o resultado produzir um valor com precisão maior que 38 dígitos no modo de alta precisão. Nesse caso, o Serviço de Integração de Dados armazena o resultado como duplos. Se a precisão da porta for menor que ou igual a 38 dígitos, e o resultado produzir um valor maior que 38 dígitos no modo de alta precisão, o Serviço de Integração de Dados rejeitará a linha.

## Constantes de Integer em Expressões

O Serviço de Integração interpreta constantes em uma expressão como valores de ponto flutuante, mesmo se o cálculo produzir um resultado com um número inteiro. Por exemplo, na expressão `INTVALUE + 1000`, o Serviço de Integração converte o valor do número inteiro "1000" para um valor dobrado se a alta precisão não estiver habilitada. Ele converte o valor 1000 para um valor decimal se a alta precisão estiver habilitada. Para processar o valor 1000 como um valor integer, crie uma porta variável com um tipo de dados Integer para armazenar a constante e modifique a expressão para adicionar as duas portas.

## Valores NaN

NaN (não é um número) é um valor geralmente retornado como resultado de uma operação com operandos de entrada inválidos, especialmente em cálculos de ponto flutuante. Por exemplo, quando uma operação tenta dividir zero por zero, isso retorna um resultado NaN.

Sistemas operacionais e linguagens de programação podem representar o NaN de formas diferentes. Por exemplo, a lista a seguir mostra representações de strings válidas de NaN:

```
nan
NaN
NaN%
NAN
NaNQ
NaNS
qNaN
sNaN
1.#SNAN
1.#QNAN
```

O Serviço de Integração converte valores QNAN para 1.#QNAN em plataformas Win64EMT. 1.#QNAN é uma representação válida de NaN.

## Gravar valores inteiros em arquivos simples

Quando valores inteiros são gravados em um arquivo simples com largura fixa, o gravador não verifica se os dados estão no intervalo. Por exemplo, o gravador de arquivo grava o resultado 3.000.000.000 em uma coluna de destino integer se a largura de campo da coluna de destino for pelo menos 13. O gravador de arquivo não rejeita a linha porque o resultado está fora do intervalo válido para os valores de Integer.

## Tipo de Dados Binary

Se um mapeamento inclui dados binários, defina a precisão do tipo de dados binary da transformação, de forma que o Serviço de Integração possa alocar memória suficiente para mover os dados da origem para o destino.

Você não pode usar os tipos de dados binary para origens de arquivo simples.

## Tipo de Dados Date/Time

O tipo de dados Date/Time trata anos entre 1 d.C. a 9999 d.C. no sistema de calendário gregoriano. Anos posteriores a 9999 d.C causam erro.



A transformação do tipo de dados Date/Time é compatível com datas com precisão de nanossegundo. O tipo de dados tem uma precisão de 29 e uma escala de 9. Alguns tipos de dados nativos têm uma precisão menor. Ao importar uma origem que contém valores de data e hora, o processo de importação importa a precisão correta da coluna de origem. Por exemplo, o tipo de dados Datetime do Microsoft SQL Server tem uma precisão de 23 e uma escala de 3. Ao importar uma origem do Microsoft SQL Server que contém valores de data e hora, as colunas data e hora na origem do mapeamento têm uma precisão de 23 e uma escala de 3.

O Serviço de Integração lê os valores de data e hora da origem até a precisão especificada na origem do mapeamento. Quando o Serviço de Integração transforma os valores de data e hora, ele oferece suporte a uma precisão de até 29 dígitos. Por exemplo, se você importar um valor de data e hora com precisão de milissegundos poderá usar a função `ADD_TO_DATE` em uma transformação Expressão para adicionar nanossegundos à data.

Ao gravar um valor Data/Hora em uma coluna de destino que oferece suporte a uma precisão menor, o Serviço de Integração trunca o valor para a precisão da coluna de destino. Ao gravar um valor Data/Hora em uma coluna de destino que oferece suporte a uma precisão maior, o Serviço de Integração insere zeros na parte sem suporte do valor de data e hora.

## Registro de Data/Hora com Fuso Horário

O Registro de Data/Hora com Fuso Horário é uma variante do tipo de dados Registro de Data/Hora que inclui um deslocamento de fuso horário, `TIME_ZONE_HOUR: TIME_ZONE_MINUTE`, com ou sem horário de verão ou o nome da região do fuso horário. O deslocamento de fuso horário é a diferença, em horas e minutos, entre o fuso horário local e o UTC (Horário Universal Coordenado).

Por exemplo, '16-JUN-08 07.01.25.376000 PM -06:00'. Nesse exemplo, -06:00 é o deslocamento de fuso horário.

Outro exemplo é '05-JUN-2008 07:01:25.376000 PM America/Los\_Angeles'. Nesse exemplo, America/Los\_Angeles é o nome da região do fuso horário.

Quando você importa o tipo de dados Registro de Data/Hora com Fuso Horário para a Developer tool, o tipo de dados de transformação é `timestampWithTZ`.

`timestampWithTZ` tem uma precisão de 36 e uma escala de 9. O intervalo de valores de deslocamento do Registro de Data/Hora com Fuso Horário é `-12:00 < UTC < +14:00`.

O Serviço de Integração de Dados pode processar o tipo de dados Registro de Data/Hora com Fuso Horário em objetos de dados Oracle e de arquivo simples. O tipo de dados Registro de Data/Hora com Fuso Horário é aplicável somente aos dados no intervalo de agosto de 1947 a dezembro de 2040.

O tipo de dados Registro de Data/Hora com Fuso Horário não oferece suporte às seguintes regiões de fuso horário na Developer tool:

- AFRICA\_CAIRO
- AFRICA\_MONROVIA
- EGYPT
- AMERICA\_MONTREAL

O tipo de dados Registro de Data/Hora com Fuso Horário usa o padrão IANA para o Banco de Dados de Fusos Horários versão 2015b. Para evitar corrupção de dados ao usar o tipo de dados Registro de Data/Hora com Fuso Horário, certifique-se de que o Oracle DST patch 24 esteja presente no cliente e no servidor Oracle. Ao ativar o cache do objeto de dados, certifique-se de que o Oracle DST patch 24 esteja presente no servidor de banco de dados usado para esse cache.

Se o patch não estiver presente, baixe o Oracle DST patch 24 no site da Oracle. Para verificar se o servidor Oracle usa o Oracle DST patch 24, execute o seguinte comando no prompt de comando desse servidor:

```
SELECT VERSION FROM v$timezone_file;
```

Você pode verificar se a versão aparece como 24. Também pode verificar a versão ao executar o seguinte comando no servidor Oracle:

```
SELECT TZ_VERSION FROM registry$database;
```

Você pode verificar se TZ\_VERSION aparece como 24.

## Registro de Data/Hora com Fuso Horário Local

Registro de Data/Hora com Fuso Horário Local é uma variante do tipo de dados Registro de Data/Hora no qual os dados de fuso horário são normalizados para o fuso horário do banco de dados. O deslocamento de fuso horário não faz parte dos dados da coluna. Quando o Serviço de Integração de Dados lê os dados, o Oracle retorna os dados no fuso horário do Serviço de Integração de Dados.

Quando você importa o tipo de dados Registro de Data/Hora com Fuso Horário Local para a Developer tool, o tipo de dados de transformação associado é data/hora.

Por exemplo, '04-APR-10 10.27.451 AM'

O Registro de Data/Hora (9) com Fuso Horário Local tem uma precisão de 29 e uma escala de 9. Ele é mapeado para o tipo de dados de transformação de data/hora (29,9).

Para definir o fuso horário da sessão padrão quando o Serviço de Integração de Dados ler ou gravar os dados de Registro de Data/Hora com Fuso Horário Local, especifique a variável de ambiente ORA\_SDTZ. É possível definir a variável de ambiente ORA\_SDTZ como qualquer um dos seguintes valores:

- Fuso horário local do sistema operacional ('OS\_TZ')
- Fuso horário do banco de dados ('DB\_TZ')
- Deslocamento absoluto do UTC (por exemplo, '-05:00')
- Nome da região de fuso horário (por exemplo, 'America/Los\_Angeles')

## Fusos Horários com Suporte para o Oracle

Na seguinte localização de instalação, você pode ver que o arquivo de fusos horários contém a lista de todos os fusos horários com suporte para o Oracle, exceto os quatro fusos horários AFRICA\_CAIRO, AFRICA\_MONROVIA, EGYPT e AMERICA\_MONTREAL:

```
<Diretório de instalação Informativa>/services/shared/timezones/timezones.txt
```

Se você quiser adicionar fusos horários mais tarde com base no suporte do Oracle para fusos horários adicionais, poderá colocar um novo arquivo na mesma localização de instalação que inclui os novos Fusos Horários.

## Tipos de Dados Decimal e Double

Você pode passar dados decimais e duplos das origens para os destinos e realizar transformações em dados decimais e duplos.

A linguagem de transformação oferece suporte aos seguintes tipos de dados:

### Decimal

Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 38 dígitos, a precisão é de 1 a 38 dígitos, e a escala é de 0 a 38. Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 28 dígitos, a precisão é de 1 a 28 dígitos, e a escala é de 0 a 28. Não é possível usar valores decimais com

escala maior que a precisão ou com uma precisão negativa. Transformações mostram qualquer intervalo que você atribui ao tipo de dados Decimal, mas o Serviço de Integração de Dados aceita apenas uma precisão de até 38 ou 28 dígitos, dependendo da transformação.

Quando você ativa a alta precisão e a precisão da porta é maior que 38 ou 28 dígitos, dependendo da transformação, o Serviço de Integração de Dados armazena o resultado como um duplo.

#### Double

Valor numérico de ponto flutuante e precisão dupla.

Você pode editar a precisão e a escala. A escala deve ser menor ou igual à precisão.

## Valores decimais e duplos em cálculos

A seguinte tabela lista como o Serviço de Integração de Dados manipula os valores decimais com base na configuração de alta precisão:

Tipo de Dados da Porta	Precisão	Precisão Alta Desativada	Precisão Alta Ativada
Decimais	0 a 15	Decimais	Decimais
Decimais	15 a 38 para transformações compatíveis com o tipo de dados Decimais com precisão de até 38 dígitos. 15 a 28 para transformações compatíveis com o tipo de dados Decimais com precisão de até 28 dígitos.	Duplos	Decimais
Decimais	Mais de 38 para transformações compatíveis com o tipo de dados Decimais com precisão de até 38 dígitos. Mais de 28 para transformações compatíveis com o tipo de dados Decimais com precisão de até 28 dígitos.	Duplos	Duplos

Quando você ativa a alta precisão, o Serviço de Integração de Dados converte as constantes numéricas em qualquer função de expressão em Decimais. Se você não ativar a alta precisão, o Serviço de Integração de Dados converterá as constantes numéricas em Duplos.

Você pode garantir a precisão máxima de valores numéricos maiores do que 28 ou 38 dígitos, dependendo da transformação. Antes de realizar qualquer cálculo ou transformação com as funções de transformação, trunque ou arredonde todos os números grandes.

Para transformações compatíveis com o tipo de dados Decimais de precisão de até 38 dígitos, use o tipo de dados Decimais e ative a alta precisão para garantir a precisão de até 38 dígitos.

Não use o tipo de dados Duplos para os dados que você utiliza em uma condição de igualdade, como uma condição de pesquisa ou associação.

## Perda de precisão para valores decimais e duplos

Pode haver perda de precisão com os tipos de dados decimais e duplos em um cálculo quando o resultado produz um valor cuja precisão é maior que o máximo de dígitos permitidos.

Se a precisão for maior que o máximo permitido, o Serviço de Integração de Dados armazenará o resultado como um duplo.

A perda de precisão também poderá ocorrer durante cálculos intermediários se houver uma mudança na precisão ou na escala dos resultados intermediários. A precisão e a escala dos resultados intermediários podem afetar a precisão ou a escala do resultado final.

### Perda de precisão quando a alta precisão está desabilitada

Se você desativar a alta precisão, o Serviço de Integração de dados converterá os valores decimais em duplos. Ocorrerá perda de precisão se o valor decimal tiver uma precisão maior do que 15 dígitos. Por exemplo, você tem um mapeamento com Decimais (20.0) que passa o número 40012030304957666903. Se você desativar a alta precisão, o Serviço de Integração de Dados converterá o valor decimal em duplos e passará  $4,00120303049577 \times 10^{19}$ .

Poderá ocorrer perda de precisão adicional se você usar expressões em transformações com cálculos intermediários. Se você desativar a alta precisão, o Serviço de Integração de Dados converterá o resultado intermediário em double e usará o resultado intermediário com menor precisão para executar o cálculo a seguir na expressão. Como resultado, o Serviço de Integração de Dados pode produzir um resultado diferente para expressões com base na ordem dos argumentos. Por exemplo, quando você desativa a alta precisão, o resultado de  $\tan(90 \times \pi / 180)$  é diferente de  $\tan(90/180 \times \pi)$ . O Serviço de Integração de Dados executa os cálculos intermediários nestas expressões da seguinte maneira:

```
tan(90*$pi/180) = tan(1.5707963267950003) = -9.649380295141232E12  
tan(90/180*$pi) = tan(1.570796326795) = -9.670099380792184E12
```

## Métodos de Arredondamento para Valores Duplos

Devido a diferenças nas bibliotecas de tempo de execução do sistema e o sistema do computador em que o banco de dados processa cálculos de tipo de dados duplo, os resultados podem não ser o esperado. O tipo de dados duplo é compatível com o padrão IEEE 794. Alterações na biblioteca de cliente do banco de dados, versões diferentes de um banco de dados ou alterações na biblioteca de tempo de execução do sistema afetam a representação binária de valores matematicamente equivalentes. Além disso, muitas bibliotecas de tempo de execução do sistema implementam o método de arredondamento para pares ou o método aritmético simétrico. O método de arredondamento para pares determina que, se um número fica entre o próximo número maior ou menor, ele é arredondado para o valor mais próximo com um bit par menos significativo. Por exemplo, no método de arredondamento para par, 0,125 é arredondado para 0,12. O método aritmético simétrico arredonda o número para o próximo dígito maior quando o último dígito for 5 ou superior. Por exemplo, no método aritmético simétrico 0,125 é arredondado para 0,13 e 0,124 é arredondado para 0,12.

Para oferecer resultados de cálculo menos suscetíveis às diferenças de plataforma, o Serviço de Integração armazena os 15 dígitos significativos e valores de tipo de dados duplos. Por exemplo, se um cálculo no Windows retornar o número 1234567890.1234567890 e o mesmo cálculo no UNIX retornar 1234567890.1234569999, o Serviço de Integração converterá esse número em 1234567890.1234600000.

## Tipos de Dados String

Os tipos de dados de transformação incluem os seguintes tipos de dados string:

- String
- Texto

Embora os tipos de dados String e Text ofereçam suporte à mesma precisão de até 104.857.600 caracteres, o Serviço de Integração usa String para mover os dados de strings da origem para o destino e Text para mover os dados text da origem para o destino. Como alguns bancos de dados armazenam dados de texto de forma diferente dos dados de string, o Serviço de Integração precisa distinguir entre os dois tipos de dados de caractere. Em geral, os tipos de dados string menores, como Char e Varchar, são exibidos como String em transformações, enquanto os tipos de dados text maiores, como Text, Long e Long Varchar, são exibidos como Text.

Use String e Text, alternadamente, dentro das transformações. No entanto, em transformações de Pesquisa, os tipos de dados de destino devem corresponder. Os drivers de banco de dados precisam correlacionar os tipos de dados string com os tipos de dados de transformação para que os dados sejam passados de forma precisa. Por exemplo, Varchar em uma tabela de pesquisa deve corresponder a String na transformação de pesquisa.

## Tipos de Dados Complexos

Use os tipos de dados complexos para representar vários valores de dados em uma única linha ou posição de coluna em uma transformação. Você usa tipos de dados complexos para ativar os mapeamentos que são executados no mecanismo Spark para ler, processar e gravar dados hierárquicos diretamente.

Você atribui tipos de dados complexos a portas complexas em um mapeamento para processar dados hierárquicos. Você chama portas que processam portas complexas de dados hierárquicos. Você especifica o tipo de dados complexo a ser usado para processar dados de uma porta complexa na configuração de tipo de porta da Developer tool.

Você pode usar os seguintes tipos de dados complexos em transformações de mapeamentos executados no mecanismo Spark:

### **array**

Um array é uma coleção ordenada de elementos. Os elementos podem ser tipos de dados primitivos, como integers ou strings, ou tipos de dados complexos, como arrays, structs ou maps. Todos os elementos no array devem ser do mesmo tipo de dados.

### **map**

Um map contém uma coleção não ordenada de pares chave-valor. A parte de valor pode ser um tipo de dados primitivo ou um tipo de dados complexo. O valor só pode ser de um único tipo de dados.

### **struct**

Um struct é uma coleção de elementos de diferentes tipos de dados. Um tipo de dados struct é conceitualmente semelhante a uma linha de tabela. O tipo de dados contém um número fixo de campos nomeados, cada um com um tipo de dados predefinido.

Os tipos de dados complexos podem conter tipos de dados primitivos ou tipos de dados complexos. Não há restrições sobre o número de caracteres contidos em um tipo de dados complexo.

Você pode usar um tipo de dados aninhado em uma porta complexa. Um tipo de dados aninhado é um tipo de dados complexo que contém outros tipos de dados complexos. Por exemplo, você pode criar um array de structs, ou um struct que contém um array de outros structs. Um tipo de dados aninhado pode conter até 10 níveis de aninhamento.

## Tipo de Dados array

Um tipo de dados array representa uma coleção ordenada de elementos. Para transmitir, gerar ou processar dados de array, atribua o tipo de dados array a portas.

Um array é uma lista indexada com base em zero. Um índice de array indica a posição do elemento de array. Por exemplo, o índice de array igual a 0 indica o primeiro elemento em um array. A linguagem de transformação inclui operadores para acessar elementos e funções de array para gerar e processar dados de array.

Um array pode ser unidimensional ou multidimensional. Um array unidimensional é um array linear. Um array multidimensional é um array de arrays. Os tipos de dados de transformação array podem ter até cinco dimensões.

### Formato

```
array <data_type> []
```

A seguinte tabela descreve os argumentos para este tipo de dados:

Argumento	Descrição
array	Nome da coluna ou da porta do array.
data_type	Tipo de dados dos elementos em um array. Os elementos podem ser tipos de dados primitivos ou tipos de dados complexos. Todos os elementos no array devem ser do mesmo tipo de dados.
[]	Dimensão do array representada como subscrito. Um único subscrito [] representa um array unidimensional. Dois subscritos [] [] representam um array bidimensional. Os elementos em cada dimensão são do mesmo tipo de dados.

Os elementos de um array não têm nomes. O número de elementos em um array pode ser diferente para cada linha.

### Exemplos de array

#### Array unidimensional

A coluna array a seguir representa um array unidimensional de elementos de string que contém números de telefone de clientes:

```
custphone string[]
```

O seguinte exemplo mostra valores de dados para a coluna custphone:

```
custphone
```

```
[205-128-6478,722-515-2889]
```

```
[107-081-0961,718-051-8116]
```

```
[107-031-0961,NULL]
```

#### Array bidimensional

A coluna de array a seguir representa um array bidimensional de elementos de string que contém os endereços de email pessoais e de trabalho de clientes.

```
email_work_pers string[][]
```

O seguinte exemplo mostra valores de dados para a coluna email\_work\_pers:

#### email\_work\_pers

```
[john_baer@xyz.com,jbaer@xyz.com] [john.baer@fgh.com,jbaer@ijk.com]
[bobbi_apperley@xyz.com,bapperl@xyz.com] [apperlbob@fgh.com,bobbi@ijk.com]
[linda_bender@xyz.com,lbender@xyz.com] [l.bender@fgh.com,NULL]
```

## Tipo de Dados Map

Um tipo de dados map representa uma coleção não ordenada de elementos de par de chave-valor. Um elemento map é um par de chave-valor que mapeia um item para outro. Para transmitir, gerar ou processar dados de mapa, atribua o tipo de dados de mapa a portas.

A chave deve ser de um tipo de dados primitivo. O valor pode ser de um tipo de dados primitivo ou complexo. Um tipo de dados do mapa com valores de um tipo de dados complexo é um mapa aninhado. Um mapa aninhado pode conter até três níveis de aninhamento do tipo de dados do mapa.

**Nota:** O mecanismo Spark permite chaves duplicadas nos dados do mapa.

A linguagem de transformação inclui o operador subscrito para acessar os elementos do mapa. Também inclui funções para gerar e processar dados do mapa.

### Formato

```
map <primitive_type -> data_type>
```

A seguinte tabela descreve os argumentos para este tipo de dados:

Argumento	Descrição
map	Nome da coluna ou da porta do map.
primitive_type	Tipo de dados da chave em um elemento map. A chave deve ser de um tipo de dados primitivo.
data_type	Tipo de dados do valor em um elemento map. O valor pode ser de um tipo de dados primitivo ou complexo.

## Exemplo de Map

A seguinte coluna map representa os dados map com uma chave integer e um valor string para mapear IDs de clientes com nomes de clientes:

```
custid_name <integer -> string>
```

O seguinte exemplo mostra valores de dados para a coluna custid\_name:

#### custid\_name

```
<26745 -> 'John Baer'>
<56743 -> 'Bobbi Apperley'>
<32879 -> 'Linda Bender'>
```

## Tipo de Dados Struct

Um tipo de dados struct representa uma coleção de elementos de diferentes tipos de dados. Um tipo de dados struct tem um esquema associado que define a estrutura dos dados. Para transmitir, gerar ou processar dados de struct, atribua o tipo de dados struct a portas.

O esquema para o tipo de dados struct determina os nomes de elemento e o número de elementos nos dados struct. O esquema também determina a ordem dos elementos nos dados struct. O Informatica usa definições de tipo de dados complexo para representar o esquema de dados struct.

A linguagem de transformação inclui operadores para acessar elementos struct. Ela também inclui funções para gerar, processar e analisar dados struct e para modificar o esquema dos dados.

### Formato

```
struct {element_name1:value1 [, element_name2:value2, ...]}
```

O esquema do struct tem o seguinte formato:

```
schema {element_name1:data_type1 [, element_name2:data_type2, ...]}
```

A seguinte tabela descreve os argumentos para este tipo de dados:

Argumento	Descrição
struct	Nome da coluna ou da porta do struct.
esquema	Uma definição da estrutura de dados. O esquema é um par de nome-tipo que determina o nome e o tipo de dados dos elementos struct.
element_name	Nome do elemento struct.
value	Valor do elemento struct.
data_type	Tipo de dados do valor do elemento. Os valores de elemento podem ser de um tipo de dados primitivo ou complexo. Cada elemento no struct pode ter um tipo de dados diferente.

### Exemplo de struct

O seguinte esquema é para os dados struct armazenarem endereços de clientes:

```
address  
{st_number:integer,st_name:string,city:string,state:string,zip:string}
```

O seguinte exemplo mostra os valores de dados struct para a coluna cust\_address:

#### **cust\_address**

```
{st_number:154,st_name:Addison Ave,city:Redwood City,state:CA,zip:94065}  
  
{st_number:204,st_name:Ellis St,city:Mountain View,state:CA,zip:94043}  
  
{st_number:357,st_name:First St,city:Sunnyvale,state:CA,zip:94085}
```



# Tipos de Dados de Arquivo Complexo e de Transformação

Você pode usar tipos de dados complexos em mapeamentos para processar dados hierárquicos em arquivos complexos.

Você pode usar tipos de dados complexos nos seguintes arquivos complexos em mapeamentos executados nos mecanismos Spark e Databricks Spark:

- Avro
- JavaScript Object Notation (JSON)
- Optimized Row Columnar (ORC)
- Parquet

## Tipos de dados Avro e tipos de dados de transformação

Os tipos de dados do Avro são mapeados para tipos de dados de transformação que o Serviço de Integração de Dados utiliza para mover dados entre plataformas.

A tabela a seguir compara os tipos de dados Avro com suporte pelo Serviço de Integração de Dados e os tipos de dados de transformação correspondentes:

Tipo de dados Avro	Tipo de Dados de Transformação	Faixa
Array	Array	Número ilimitado de caracteres.
Booleano	Número inteiro	TRUE (1) ou FALSE (0).
Bytes	Binário	Precisão 4000.
Data	Data/Hora	1º de janeiro de 0001 a 31 de dezembro de 9999.
Decimal	Decimais	Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor que ou igual à precisão. Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 38 dígitos, a precisão é de 1 a 38 dígitos, e a escala é de 0 a 38. Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 28 dígitos, a precisão é de 1 a 28 dígitos, e a escala é de 0 a 28. Se você especificar a precisão maior que o número máximo de dígitos, o Serviço de Integração de Dados converterá valores decimais em duplos no modo de alta precisão.
Duplo	Duplo	Precisão 15.
Fixo	Binário	1 a 104.857.600 bytes.
Flutuante	Duplo	Precisão 15.
Int	Número inteiro	-2,147,483,648 a 2,147,483,647 Precisão 10 escala 0.

Tipo de dados Avro	Tipo de Dados de Transformação	Faixa
Longo	Bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807. Precisão 19 e escala 0.
Mapa	Mapa	Número ilimitado de caracteres.
Registro	Estrutura	Número ilimitado de caracteres.
String	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres.
Hora	Data/Hora	Hora do dia. Precisão para microssegundo.
Registro de data/hora	Data/Hora	1º de janeiro de 0001 00:00:00 a 31 de dezembro de 9999 23:59:59.997. Precisão para microssegundo.
União	Tipo de dados correspondente em um union de ["primitive_type complex_type", "null"] ou ["null", "primitive_type complex_type"].	Dependente do tipo de dados primitivo ou complexo.

### Tipo de Dados Union do Avro

Um union indica que um campo pode ter mais de um tipo de dados. Por exemplo, um union pode indicar que um campo pode ser um string ou um null. Um union é representado como um array JSON que contém os tipos de dados.

A Developer tool somente interpreta um union de ["primitive\_type|complex\_type", "null"] ou ["null", "primitive\_type|complex\_type"]. O tipo de dados do Avro é convertido no tipo de dados de transformação correspondente.

### Suporte ao tipo de dados Timestamp Avro

A tabela a seguir lista o suporte ao tipo de dados Timestamp para formatos de arquivo Avro:

Tipo de dados Timestamp	Native	Spark
Timestamp_micros	Sim	Sim
Registro de data/hora_millis	Sim	Não
Hora_millis	Sim	Não
Hora_micros	Sim	Não

### Tipos de dados Avro sem suporte

A Developer tool não oferece suporte aos seguintes tipos de dados do Avro:

- Enum
- Nulo
- Timestamp\_tz

## Tipos de dados JSON e tipos de dados de transformação

Os tipos de dados JSON são mapeados para tipos de dados de transformação que o Serviço de Integração de Dados utiliza para mover dados entre plataformas.

A tabela a seguir compara os tipos de dados JSON com suporte pelo Serviço de Integração de Dados e os tipos de dados de transformação correspondentes:

JSON	Transformação	Faixa
Array	Array	Número ilimitado de caracteres.
Duplo	Double	Precisão de 15 dígitos.
Número Inteiro	Número inteiro	-2.147.483.648 a 2.147.483.647. Precisão de 10, escala de 0.
Object	Struct	Número ilimitado de caracteres.
String	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres.

### Tipos de dados JSON sem suporte

A Developer tool não oferece suporte aos seguintes tipos de dados JSON:

- Date
- Decimal
- Timestamp
- Enum
- Union

## Tipos de dados ORC e tipos de dados de transformação

Os tipos de dados de arquivo ORC são mapeados para tipos de dados de transformação que o Serviço de Integração de Dados utiliza para mover dados entre plataformas.

A tabela a seguir lista os tipos de dados ORC com suporte pelo Serviço de Integração de Dados e os tipos de dados de transformação correspondentes:

Tipo de dados de arquivo ORC	Tipo de Dados de Transformação	Intervalo e Descrição
BigInt	BigInt	-9223372036854775808 a 9.223.372.036.854.775.807.
Booleano	Número inteiro	TRUE (1) ou FALSE (0).
Caractere	String	1 a 104.857.600 caracteres.
Data	Data/Hora	1º de janeiro de 0001 a 31 de dezembro de 9999.
Duplo	Duplo	Precisão de 15 dígitos.

Tipo de dados de arquivo ORC	Tipo de Dados de Transformação	Intervalo e Descrição
Flutuante	Duplo	Precisão de 15 dígitos.
Número Inteiro	Número inteiro	-2.147.483.648 a 2.147.483.647.
SmallInt	Número inteiro	-32.768 a 32.767.
String	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres.
Registro de data/hora	Data/Hora	1º de janeiro de 0001 00:00:00 a 31 de dezembro de 9999 23:59:59.997. Precisão para microssegundo.
TinyInt	Número inteiro	-128 a 127.
Varchar	String	1 a 104.857.600 caracteres.

Quando você executa um mapeamento no mecanismo Spark ou Databricks Spark para gravar um arquivo ORC em um destino, o Serviço de Integração de Dados grava os dados dos tipos de dados Char e Varchar como String.

**Nota:** É possível usar tipos de dados ORC para ler e gravar objetos de arquivo complexos em mapeamentos executados apenas no mecanismo Spark.

### Tipos de dados ORC incompatíveis

A Developer tool não oferece suporte aos seguintes tipos de dados ORC:

- Mapa
- Lista
- Estrutura
- União

## Tipos de dados Parquet e tipos de dados de transformação

Os tipos de dados do Parquet são mapeados para tipos de dados de transformação que o Serviço de Integração de Dados utiliza para mover dados entre plataformas.

A tabela a seguir compara os tipos de dados Parquet com suporte pelo Serviço de Integração de Dados e os tipos de dados de transformação correspondentes:

Parquet	Transformação	Faixa
Binário	Binário	1 a 104.857.600 bytes
Binary (UTF8)	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
Booleano	Número inteiro	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 Precisão de 10, escala de 0

Parquet	Transformação	Faixa
Data	Data/Hora	1º de janeiro de 0001 a 31 de dezembro de 9999.
Decimal	Decimais	<p>Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor que ou igual à precisão.</p> <p>Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 38 dígitos, a precisão é de 1 a 38 dígitos, e a escala é de 0 a 38.</p> <p>Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 28 dígitos, a precisão é de 1 a 28 dígitos, e a escala é de 0 a 28.</p> <p>Se você especificar a precisão maior que o número máximo de dígitos, o Serviço de Integração de Dados converterá valores decimais em duplos no modo de alta precisão.</p>
Duplo	Double	Precisão de 15 dígitos.
Flutuante	Duplo	Precisão de 15 dígitos.
Int32	Número inteiro	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 Precisão de 10, escala de 0
Int64	Bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807 Precisão de 19, escala de 0
Mapa	Mapa	Número ilimitado de caracteres.
Struct	Struct	Número ilimitado de caracteres.
Hora	Data/Hora	Hora do dia. Precisão para microssegundo.
Registro de data/hora	Data/Hora	1º de janeiro de 0001 00:00:00 a 31 de dezembro de 9999 23:59:59.997. Precisão para microssegundo.
group (LIST)	Array	Número ilimitado de caracteres.

O esquema Parquet especificado para ler ou gravar um arquivo Parquet deve estar em letras minúsculas. O Parquet não oferece suporte ao esquema com distinção entre maiúsculas e minúsculas.

## Suporte ao tipo de dados Timestamp Parquet

A tabela a seguir lista o suporte ao tipo de dados Timestamp para formatos de arquivo Parquet:

Tipo de dados Timestamp	Native	Spark
Timestamp_micros	Sim	Não
Timestamp_millis	Sim	Não
Hora_millis	Sim	Não
Hora_micros	Sim	Não
int96	Sim	Sim

## Tipos de dados Parquet sem suporte

A Developer tool não oferece suporte aos seguintes tipos de dados do Parquet:

- Timestamp\_nanos
- Time\_nanos
- Timestamp\_tz

## Regras e diretrizes para tipos de dados

Considere as seguintes regras e diretrizes para tipos de dados:

- Suporte aos tipos de dados Avro:
  - Os tipos de dados Date, Decimal e Timestamp são aplicáveis quando você executa um mapeamento no ambiente nativo ou no mecanismo Spark na distribuição Cloudera CDH 6.3.
  - O tipo de dados Time é aplicável quando você executa um mapeamento no ambiente nativo na distribuição Cloudera CDH 6.3.
- Os tipos de dados JSON oferecem suporte a:
  - No PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2, você pode ler e gravar objetos de arquivo complexos no formato JSON em mapeamentos executados no ambiente nativo, no mecanismo Spark e no mecanismo Databricks Spark. Para outros adaptadores baseados em arquivo, é possível ler e gravar objetos de arquivo complexos no formato JSON em mapeamentos que são executados apenas no mecanismo Spark.
- Suporte aos tipos de dados Parquet:
  - Quando você define a opção `-DINFA_HADOOP_DIST_DIR=hadoop\<Distro>` no arquivo `developerCore.ini` e importa um arquivo Parquet, o formato dos metadados importados difere com base na distribuição. Para o Cloudera CDP 7.1, os metadados são importados como string e para outras distribuições com suporte, os metadados são importados como UTF8.
  - Os tipos de dados Date, Time e Timestamp até microssegundos são aplicáveis quando você executa um mapeamento no ambiente nativo, no Blaze e no mecanismo Spark nas distribuições Hortonworks HDP 3.1, Azure HDInsight HDI 4.0 e Cloudera CDP 7.1.
  - Os tipos de dados Date, Time\_Millis e Timestamp\_Millis são aplicáveis quando você executa um mapeamento no ambiente nativo ou mecanismo Spark nas distribuições Amazon Elastic MapReduce (EMR) 5.23 e MapR 6.1.

- Os tipos de dados Decimais são aplicáveis quando você executa um mapeamento no ambiente nativo e no mecanismo Blaze nas distribuições , Cloudera CDH 6.3, Hortonworks HDP 3.1, Amazon EMR 5.20, Amazon EMR 5.23, MapR 6.1, Google Dataproc 1.4 e Azure HDInsight HDI 4.0.
- Os tipos de dados Date, Time, Timestamp e Decimal são aplicáveis quando você executa um mapeamento no mecanismo Databricks Spark.
- Quando você executa um mapeamento e usa o tipo de dados Data que não tem um valor de hora, o Serviço de Integração de Dados adiciona o valor de hora, com base no fuso horário, à data no destino. Por exemplo, tipo de dados Date usado na origem:

1980-01-09

Valor gerado no destino:

1980-01-09 00:00:00

- Quando você executa um mapeamento no ambiente nativo e usa o tipo de dados Time na origem, o Serviço de Integração de Dados grava o valor de data incorreto no destino. Por exemplo, tipo de dados Time usado na origem:

1980-01-09 06:56:01.365235000

O valor de Date incorreto é gerado no destino:

1899-12-31 06:56:01.365235000

- Quando você executa um mapeamento no ambiente nativo e usa o tipo de dados Date na origem, o Serviço de Integração de Dados grava o valor de data incorreto no destino. Por exemplo, tipo de dados Date usado na origem:

1980-01-09 00:00:00

O valor de Hora incorreto é gerado no destino:

1980-01-09 05:30:00

- Para executar um mapeamento que lê e grava os tipos de dados Date, Time, Timestamp e Decimal, atualize a opção `-DINFA_HADOOP_DIST_DIR` no arquivo `developerCore.ini`. O arquivo `developerCore.ini` está localizado no seguinte diretório:

<Diretório de instalação do cliente>\clients\DeveloperClient\

Adicione o seguinte caminho ao arquivo `developerCore.ini`:

`-DINFA_HADOOP_DIST_DIR=hadoop\<distribuição Hadoop>\<versão>`

Por exemplo: `-DINFA_HADOOP_DIST_DIR=hadoop\CDH_6.3`

- Para usar precisão de até 38 dígitos para o tipo de dados Decimal no ambiente nativo, configure a propriedade personalizada `EnableSDKDecimal38` como `true` para o Serviço de Integração de Dados. A propriedade personalizada `EnableSDKDecimal38` é aplicável a todos os adaptadores do PowerExchange baseados em arquivo, exceto o PowerExchange for HDFS.

# Tipos de dados de arquivo simples e de transformação

Os tipos de dados de arquivo simples são mapeados para tipos de dados de transformação que o Serviço de Integração do PowerCenter de Dados utiliza para mover dados entre plataformas.

A seguinte tabela compara tipos de dados de arquivo simples com tipos de dados de transformação:

Tipo de dados de arquivo simples	Tipo de dados de transformação	Intervalo
Bigint	Bigint	Precisão de 19 dígitos, escala de 0
Data e Hora	Data/Hora	De 1º de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)
Duplo	Duplo	Precisão de 15 dígitos
Int	Número inteiro	-2.147.483.648 a 2.147.483.647
Nstring	String	1 a 104.857.600 caracteres
Número	Decimal	Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 38 dígitos, a precisão é de 1 a 38 dígitos, e a escala é de 0 a 38. Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 28 dígitos, a precisão é de 1 a 28 dígitos, e a escala é de 0 a 28. Se você especificar a precisão maior que o número máximo de dígitos, o Serviço de Integração de Dados converterá valores decimais em duplos no modo de alta precisão. Se a precisão for maior que 15, o Serviço de Integração de Dados converterá valores decimais em duplos no modo de baixa precisão.
String	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
TimestampWithTZ	TimestampWithTZ	1º de agosto de 1947 A.D a 31 de dezembro de 2040 A.D. -12:00 a +14:00 Precisão de 36 e escala de 9. (precisão de nanossegundo) O tipo de dados Registro de data/hora com Fuso Horário não oferece suporte às seguintes regiões de fuso horário: - AFRICA_CAIRO - AFRICA_MONROVIA - EGYPT - AMERICA_MONTREAL <b>Nota:</b> TimestampWithTZ é aplicável apenas ao ambiente nativo.

Quando o Serviço de Dados lê dados não numéricos em uma coluna numérica de um arquivo simples, ele descarta a linha e grava uma mensagem no log. Além disso, quando o Serviço de Dados lê dados que não são de data e hora em uma coluna de data e hora de um arquivo simples, ele descarta essa linha e grava uma mensagem no log.



# Tipos de Dados de Transformação e do DB2 for LUW

Os tipos de dados do DB2 para LUW são mapeados para tipos de dados de transformação que o Serviço de Integração de Dados usa para mover os dados entre plataformas.

A seguinte tabela compara os tipos de dados do DB2 for LUW e os tipos de dados de transformação:

Tipo de Dados	Intervalo	Transformação	Intervalo
Bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807	Bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807 Precisão 19, escala 0
Blob	1 a 2.147.483.647 bytes	Binary	1 a 104.857.600 bytes
Char	1 a 254 caracteres	String	1 a 104.857.600 caracteres
Caractere para dados bit	1 a 254 bytes	Binary	1 a 104.857.600 bytes
Clob	1 a 2.447.483.647 bytes	Texto	1 a 104.857.600 caracteres
Data	0001 a 9999 D.C. Precisão 19, escala 0 (precisão do dia)	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.D. a 31 de dez. de 9999 A.D. (precisão de nanossegundo)
Dbclob	1 a 1.073.741.823 bytes	Dbclob	1 a 104.857.600 bytes
Decimal	Precisão 1 a 31, escala 0 a 31	Decimal	Precisão 1 a 31, escala 0 a 31
Flutuante	Precisão 1 a 15	Double	Precisão 15
Gráfico	1 a 127 bytes	Gráfico	1 a 127 bytes
Integer	-2.147.483.648 a 2.147.483.647	Integer	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 Precisão 10, escala 0
Long Varchar	32.700 bytes	Long Varchar	32.700 bytes
Long Vargraphic	163.350 bytes	Long Vargraphic	163.350 bytes
Numérico	Precisão 1 a 31, escala 0 a 31	Decimal	Precisão 1 a 28, escala 0 a 28
Smallint	-32.768 a 32.767	Integer	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 Precisão 10, escala 0
Time <sup>1</sup>	Período de 24 horas Precisão 19, escala 0 (precisão de segundo)	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.D. a 31 de dez. de 9999 A.D. (precisão de nanossegundo)
Registro de data/hora	26 bytes Precisão 26, escala 6 (precisão de microssegundo)	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.D. a 31 de dez. de 9999 A.D. (precisão de nanossegundo)
Varchar	Até 4.000 caracteres	String	1 a 104.857.600 caracteres

Tipo de Dados	Intervalo	Transformação	Intervalo
Varchar para dados bit	Até 4.000 bytes	Binary	1 a 104.857.600 bytes
Vargraphic	1 a 16.336 bytes	Vargraphic	1 a 16.336 bytes
1. Quando o Serviço de Integração de Dados converte o tipo de dados Time do DB2 no tipo de dados Date/Time de transformação, o valor date é adicionado ao valor time.			

## Tipos de Dados do DB2 for i5/OS, do DB2 for z/OS e de Transformação

Tipos de dados do DB2 for i5/OS e do DB2 for z/OS são mapeados para tipos de dados de transformação da mesma maneira que tipos de dados do IBM DB2 são mapeados para tipos de dados de transformação. O Serviço de Integração de Dados usa tipos de dados de transformação para mover dados entre plataformas.

A seguinte tabela compara os tipos de dados do DB2 for i5/OS e do DB2 for z/OS com tipos de dados de transformação:

Tipo de Dados	Intervalo	Transformação	Intervalo
Bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807	Bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807 Precisão 19, escala 0
Char	1 a 254 caracteres	String	1 a 104.857.600 caracteres
Caractere para dados bit	1 a 254 bytes	Binary	1 a 104.857.600 bytes
Date	0001 a 9999 D.C. Precisão 19, escala 0 (precisão do dia)	Date/Time	De 1° de jan. de 0001 A.D. a 31 de dez. de 9999 A.D. (precisão de nanossegundo)
Decimal	Precisão 1 a 31, escala 0 a 31	Decimal	Precisão de 1 a 31, escala de 0 a 31.
Flutuante	Precisão 1 a 15	Double	Precisão 15
Integer	-2.147.483.648 a 2.147.483.647	Integer	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 Precisão 10, escala 0
Smallint	-32.768 a 32.767	Integer	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 Precisão 10, escala 0
Time <sup>1</sup>	Período de 24 horas Precisão 19, escala 0 (precisão de segundo)	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.D. a 31 de dez. de 9999 A.D. (precisão de nanossegundo)

Tipo de Dados	Intervalo	Transformação	Intervalo
Timestamp <sup>2</sup>	26 bytes Precisão 26, escala 6 (precisão de microssegundo)	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.D. a 31 de dez. de 9999 A.D. (precisão de nanossegundo)
Varchar	Até 4.000 caracteres	String	1 a 104.857.600 caracteres
Varchar para dados bit	Até 4.000 bytes	Binary	1 a 104.857.600 bytes
<p>1. Quando o Serviço de Integração de Dados converte o tipo de dados Time do DB2 no tipo de dados Date/Time de transformação, o valor date é adicionado ao valor time.</p> <p>2. Os carimbos de data/hora com precisão estendida do DB2 for z/OS Versão 10 fazem o mapeamento para os tipos de dados de transformação da seguinte maneira:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se a escala= 6, então a precisão= 26 e o tipo de dados de transformação= data/hora</li> <li>- Se a escala= 0, então a precisão= 19 e o tipo de dados de transformação= string</li> <li>- Se a escala= 1 a 5 ou 7 a 12, então a precisão= 20 + escala e o tipo de dados de transformação= string</li> </ul>			

## Tipos de Dados do DB2 para i5/OS e do DB2 para z/OS sem Suporte

A ferramenta Developer não oferece suporte para certos tipos de dados do DB2 para i5/OS e do DB2 para z/OS.

A ferramenta Developer não oferece suporte para tipos de dados de objetos grandes (LOB) do DB2 para i5/OS e do DB2 para z/OS. Colunas LOB aparecem como sem suporte no objeto de tabela relacional, com um tipo nativo de varchar e com precisão e escala de 0. As colunas não estão projetadas para saídas ou objetos de dados personalizados em um mapeamento.

## Tipos de Dados de Transformação e JDBC

Quando o Serviço de Integração de Dados lê dados de uma origem JDBC, ele converte os tipos de dados nativos nos tipos de dados JDBC correspondente e, em seguida, nos tipos de dados de transformação. Ele usa os tipos de dados de transformação para mover dados entre plataformas.

A seguinte tabela compara os tipos de dados de JDBC com os tipos de dados de transformação:

Tipo de Dados JDBC	Transformação:	Faixa
Bigint	Bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807 Precisão 19, escala 0
Binário*	Binário	1 a 104,857,600 bytes
Bit	Integer	-2,147,483,648 a 2,147,483,647 Precisão 10, escala 0
Blob*	Binário	1 a 104,857,600 bytes

Tipo de Dados JDBC	Transformação:	Faixa
Booleano	Integer	-2,147,483,648 a 2,147,483,647 Precisão 10, escala 0
Char*	String	1 a 104,857,600 caracteres
Clob*	Texto	1 a 104,857,600 caracteres
Data	Data/Hora	Jan 1, 0001 A.D. a Dez 31, 9999 A.D. (precisão de nanossegundo)
Decimal	Decimal	Precisão 1 a 28, escala 0 a 28
Duplo	Duplo	Precisão 15
Flutuante	Duplo	Precisão 15
Integer	Integer	-2,147,483,648 a 2,147,483,647 Precisão 10, escala 0
VarBinary Longo*	Binário	1 a 104,857,600 bytes
Varchar Longo*	Texto	1 a 104,857,600 caracteres
Numérico	Decimal	Precisão 1 a 28, escala 0 a 28
Real	Duplo	Precisão 15
Smallint	Integer	-2,147,483,648 a 2,147,483,647 Precisão 10, escala 0
Hora	Data/Hora	Jan 1, 0001 A.D. a Dez 31, 9999 A.D. (precisão de nanossegundo)
Registro de data/hora	Data/Hora	Jan 1, 0001 A.D. a Dez 31, 9999 A.D. (precisão de nanossegundo)
Tinyint	Integer	-2,147,483,648 a 2,147,483,647 Precisão 10, escala 0
Varchar*	String	1 a 104,857,600 caracteres
Varbinary*	Binário	1 a 104,857,600 bytes
*Se o tamanho dos dados em uma porta for maior que 100 MB, a ferramenta Developer definirá a precisão da porta como 4000 por padrão. Para processar dados com um tamanho maior, aumente a precisão da porta.		

# Tipos de Dados de Transformação e do Microsoft SQL Server

Tipos de dados do Microsoft SQL Server são mapeados para tipos de dados de transformação que o Serviço de Integração de Dados utiliza para mover dados entre plataformas.

A seguinte tabela compara tipos de dados do Microsoft SQL Server e tipos de dados de transformação:

Microsoft SQL Server	Intervalo	Transformação	Intervalo
Binário	1 a 8.000 bytes	Binário	1 a 104.857.600 bytes
bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807	bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807 Precisão 19, escala 0
Bit	1 bit	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
Char	1 a 8.000 caracteres	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
Data	De 1° de jan. de 0001 D.C. a 31 de dez. de 9999 D.C.	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C.
Data e hora	De 1° de jan. de 1753 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. Precisão 23, escala 3 (precisão de 3,33 milésimos de segundo)	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)
Datetime2	1° de jan. de 0001 A.C. às 00:00:00 para 31 de dez. de 9999 D.C. às 23:59:59.9999999	Registro de data/hora	Precisão 22 a 27
Decimal	Precisão 1 a 38, escala 0 a 38	Decimal	Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 38 dígitos, a precisão é de 1 a 38 dígitos, e a escala é de 0 a 38.  Se você especificar a precisão maior que o número máximo de dígitos, o Serviço de Integração de Dados converterá valores decimais em duplos no modo de alta precisão.
Flutuante	-1,79E+308 a 1,79E+308	Duplos	Precisão 15
Imagem	1 a 2.147.483.647 bytes	Binário	1 a 104.857.600 bytes
Int	-2.147.483.648 a 2.147.483.647	Número inteiro	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 Precisão 10, escala 0

Microsoft SQL Server	Intervalo	Transformação	Intervalo
Dinheiro	-9.223.372.036.854.775.807 até 922,337,203,685,477.5807	Decimal	Precisão 1 a 28, escala 0 a 28
nchar	1 a 4000 caracteres	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
ntext	1 a 1.073.741.823 bytes	Texto	1 a 104.857.600 caracteres
Numérico	Precisão 1 a 38, escala 0 a 38	Decimal	<p>Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 38 dígitos, a precisão é de 1 a 38 dígitos, e a escala é de 0 a 38.</p> <p>Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 28 dígitos, a precisão é de 1 a 28 dígitos, e a escala é de 0 a 28.</p> <p>Se você especificar a precisão maior que o número máximo de dígitos, o Serviço de Integração de Dados converterá valores decimais em duplos no modo de alta precisão.</p>
nvarchar	1 a 4000 caracteres	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
Real	-3,40E+38 a 3,40E+38	Duplos	Precisão 15
Smalldatetime	De 1º de jan. de 1900 a 6 de jun. de 2079 Precisão 19, escala 0 (precisão de minuto)	Data/Hora	De 1º de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)
Smallint	-32.768 a 32.768	Número inteiro	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 Precisão 10, escala 0
Smallmoney	-214.748,3648 a 214.748,3647	Decimal	Precisão 1 a 28, escala 0 a 28
Sysname	1 a 128 caracteres	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
Texto	1 a 2.147.483.647 caracteres	Texto	1 a 104.857.600 caracteres
Registro de data/hora	8 bytes	Binário	1 a 104.857.600 bytes
Tinyint	0 a 255	Número inteiro	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 Precisão 10, escala 0

Microsoft SQL Server	Intervalo	Transformação	Intervalo
Uniqueidentifier	Precisão 38, escala 0	Cadeia	Para mover ou alterar dados Uniqueidentifier com êxito, verifique se os dados estão no seguinte formato: xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx em que x é um dígito hexadecimal no intervalo de 0 até 9 ou de a até f.
Varbinary	1 a 8.000 bytes	Binário	1 a 104.857.600 bytes
Varchar	1 a 8.000 caracteres	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres

## Tipo de Dados Uniqueidentifier

Uniqueidentifier é um tipo de dados do Microsoft SQL Server usado para armazenar GUIDs (Identificadores Globalmente Exclusivos). Ele pode armazenar 16 bytes de dados.

A ferramenta Developer trata o tipo de dados Uniqueidentifier como String. Para mover ou alterar dados Uniqueidentifier, conecte a coluna Uniqueidentifier a uma coluna String. Para mover ou alterar dados Uniqueidentifier com êxito, verifique se os dados estão no seguinte formato:

xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx

em que x é um dígito hexadecimal na faixa de 0 até 9 ou de a até f.

Por exemplo, 6F9619FF-8B86-D011-B42D-00C04FC964FF é um valor Uniqueidentifier válido.

A ferramenta Developer pode armazenar 16 bytes de dados Uniqueidentifier em 36 caracteres. No entanto, como dados Uniqueidentifier podem ser representados entre duas chaves, a ferramenta Developer atribui dois caracteres adicionais à precisão para acomodar as chaves. Ao conectar uma coluna Uniqueidentifier a uma coluna String, defina a precisão da coluna String como 38 para mover ou alterar dados Uniqueidentifier com êxito.

## Tipos de Dados não Relacionais e de Transformação

Tipos de dados não relacionais são mapeados para tipos de dados de transformação que o Serviço de Integração de Dados utiliza para mover dados entre plataformas.

Tipos de dados não relacionais são aplicáveis aos seguintes tipos de conexões:

- Adabas
- IMS
- Sequencial
- VSAM

A tabela a seguir compara tipos de dados não relacionais e tipos de dados de transformação:

Não relacional	Precisão	Transformação:	Faixa
BIN	10	Binário	1 a 104,857,600 bytes
CHAR	10	String	1 a 104,857,600 caracteres String de tamanho fixo ou variável.
DATE	10	Data/Hora	Jan 1, 0001 A.D. a Dez 31, 9999 A.D. Valor combinado de data/hora com precisão de nanossegundo.
DOUBLE	18	Duplo	Precisão de 15 dígitos Valor numérico de ponto flutuante e precisão dupla.
FLOAT	7	Duplo	Precisão de 15 dígitos Valor numérico de ponto flutuante e precisão dupla.
NUM8	3	Inteiro	Precisão de 10 e escala de 0 Valor inteiro.
NUM8U	3	Inteiro	Precisão de 10 e escala de 0 Valor inteiro.
NUM16	5	Inteiro	Precisão de 10 e escala de 0 Valor inteiro.
NUM16U	5	Inteiro	Precisão de 10 e escala de 0 Valor inteiro.
NUM32	10	Inteiro	Precisão de 10 e escala de 0 Valor inteiro.
NUM32U	10	Duplo	Precisão de 15 dígitos Valor numérico de ponto flutuante e precisão dupla.
NUM64	19	Decimal	Precisão de 1 a 28 dígitos. escala de 0 a 28. Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor ou igual à precisão. Se você transmitir um valor com escala negativa ou precisão declarada maior que 28, o Serviço de Integração de Dados o converterá em duplo.
NUM64U	19	Decimal	Precisão de 1 a 28 dígitos. escala de 0 a 28. Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor ou igual à precisão. Se você transmitir um valor com escala negativa ou precisão declarada maior que 28, o Serviço de Integração de Dados o converterá em duplo.
NUMCHAR	100	String	1 a 104,857,600 caracteres String de tamanho fixo ou variável.



Não relacional	Precisão	Transformação:	Faixa
PACKED	15	Decimal	Precisão de 1 a 28 dígitos. escala de 0 a 28. Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor ou igual à precisão. Se você transmitir um valor com escala negativa ou precisão declarada maior que 28, o Serviço de Integração de Dados o converterá em duplo.
TIME	5	Data/Hora	Jan 1, 0001 A.D. a Dez 31, 9999 A.D. Valor combinado de data/hora com precisão de nanossegundo.
TIMESTAMP	5	Data/Hora	Jan 1, 0001 A.D. a Dez 31, 9999 A.D. Valor combinado de data/hora com precisão de nanossegundo.
UNPACKED	15	Decimal	Precisão de 1 a 28 dígitos. escala de 0 a 28. Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor ou igual à precisão. Se você transmitir um valor com escala negativa ou precisão declarada maior que 28, o Serviço de Integração de Dados o converterá em duplo.
UZONED	15	Decimal	Precisão de 1 a 28 dígitos. escala de 0 a 28. Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor ou igual à precisão. Se você transmitir um valor com escala negativa ou precisão declarada maior que 28, o Serviço de Integração de Dados o converterá em duplo.
VARBIN	10	Binário	1 a 104,857,600 bytes
VARCHAR	10	String	1 a 104,857,600 caracteres String de tamanho fixo ou variável.
ZONED	15	Decimal	Precisão de 1 a 28 dígitos. escala de 0 a 28. Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor ou igual à precisão. Se você transmitir um valor com escala negativa ou precisão declarada maior que 28, o Serviço de Integração de Dados o converterá em duplo.

# Tipos de Dados ODBC e de Transformação

Tipos de dados ODBC são mapeados para tipos de dados de transformação que o Serviço de Integração de Dados utiliza para mover dados entre plataformas.

A tabela a seguir compara tipos de dados ODBC, como o Microsoft Access ou Excel, com tipos de dados de transformação:

Tipo de Dados	Transformação	Intervalo
Bigint	Bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807 Precisão 19, escala 0
Binário	Binário	1 a 104.857.600 bytes
Bit	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
Caractere	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
Data	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)
Decimal	Decimal	Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 38 dígitos, a precisão é de 1 a 38 dígitos, e a escala é de 0 a 38.  Se você especificar a precisão maior que o número máximo de dígitos, o Serviço de Integração de Dados converterá valores decimais em duplos no modo de alta precisão.
Duplos	Duplos	Precisão 15
Flutuante	Duplos	Precisão 15
Número Inteiro	Número inteiro	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 Precisão 10, escala 0
Varbinary Longo	Binário	1 a 104.857.600 bytes
Nchar	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
Nvarchar	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
Ntext	Texto	1 a 104.857.600 caracteres
Numérico	Decimais	Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 38 dígitos, a precisão é de 1 a 38 dígitos, e a escala é de 0 a 38.  Se você especificar a precisão maior que o número máximo de dígitos, o Serviço de Integração de Dados converterá valores decimais em duplos no modo de alta precisão.
Real	Duplos	Precisão 15

Tipo de Dados	Transformação	Intervalo
Smallint	Número inteiro	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 Precisão 10, escala 0
Texto	Texto	1 a 104.857.600 caracteres
Hora	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)
Registro de data/hora	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)
Tinyint	Número inteiro	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 Precisão 10, escala 0
Varbinary	Binário	1 a 104.857.600 bytes
Varchar	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres

## Tipos de Dados de Transformação e do Oracle

Tipos de dados do Oracle são mapeados para tipos de dados de transformação que o Serviço de Integração de Dados utiliza para mover dados entre plataformas.

A seguinte tabela compara tipos de dados do Oracle e tipos de dados de transformação:

Oracle	Intervalo	Transformação	Intervalo
Blob	Até 4 GB	Binário	1 a 104.857.600 bytes
Char(L)	1 a 2.000 bytes	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
Clob	Até 4 GB	Texto	1 a 104.857.600 caracteres
Data	De 1° de jan. de 4712 B.C. a 31 de dez de 4712 A.D. Precisão 19, escala 0	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)
Flutuante	Precisão de 1 a 15, escala 0	Duplo	Precisão de 15, escala 0

Oracle	Intervalo	Transformação	Intervalo
Longo	Até 2 GB	Texto	1 a 104.857.600 caracteres Se você incluir dados Longos em um mapeamento, o Serviço de Integração os converterá no tipo de dados Cadeia de transformação e os truncará para 104.857.600 caracteres.
Longo Bruto	Até 2 GB	Binário	1 a 104.857.600 bytes
Nchar	1 a 2.000 bytes	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
Nclob	Até 4 GB	Texto	1 a 104.857.600 caracteres
Número	Precisão de 1 a 38	Duplo	Precisão de 15
Número (P,S)	Precisão de 1 a 38, escala de 0 a 38	Decimal	Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 38 dígitos, a precisão é de 1 a 38 dígitos, e a escala é de 0 a 38. Se você especificar a precisão maior que o número máximo de dígitos, o Serviço de Integração de Dados converterá valores decimais em duplos no modo de alta precisão.
Nvarchar2	1 a 4,000 bytes	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
Brutos	1 a 2.000 bytes	Binário	1 a 104.857.600 bytes
Registro de data/hora	De 1° de jan. de 4712 A.C. a 31 de dez. de 9999 A.D. Precisão de 19 a 29, escala de 0 a 9 (precisão de nanossegundo)	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)

Oracle	Intervalo	Transformação	Intervalo
Registro de Data/ Hora com Fuso Horário	De 1° de jan. de 4712 A.C. a 31 de dez. de 9999 A.D. -12:00 a +14:00 Precisão de 26 a 36, escala de 0 a 9. (precisão de nanossegundo)	timestampWithTZ	1° de agosto de 1947 A.D a 31 de dezembro de 2040 A.D. -12:00 a +14:00 Precisão de 36 e escala de 9. (precisão de nanossegundo) O tipo de dados Registro de data/hora com Fuso Horário não oferece suporte às seguintes regiões de fuso horário: - AFRICA_CAIRO - AFRICA_MONROVI A - EGYPT - AMERICA_MONTRE AL
Registro de Data/ Hora com Fuso Horário Local	De 1° de jan. de 4712 A.C. a 31 de dez. de 9999 A.D. Precisão de 19 a 29, escala de 0 a 9 (precisão de nanossegundo)	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)
Varchar	1 a 4,000 bytes	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
Varchar2	1 a 4,000 bytes	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
XMLType	Até 4 GB	Texto	1 a 104.857.600 caracteres

## Número (P,S) Tipo de Dados

A Developer tool oferece suporte para valores de Número(P,S) do Oracle com escala negativa.

No entanto, ele não oferece suporte a valores Número(P, S) com escala maior que precisão 38 ou uma precisão negativa.

Se você importar uma tabela com um Número Oracle de escala negativa, a Developer tool o exibirá como um tipo de dados Decimal. No entanto, o Serviço de Integração de Dados o converte em duplo.

## Tipos de Dados Char, Varchar, Clob

Quando o Serviço de Integração de Dados usa o modo de movimentação de dados Unicode, ele lê a precisão de colunas Char, Varchar e Clob com base na semântica de comprimento definida para colunas no banco de dados Oracle.

Se você usar a semântica de bytes para determinar o comprimento das colunas, o Serviço de Integração de Dados lerá a precisão como o número de bytes. Se você usar a semântica de char, o Serviço de Integração de Dados lerá a precisão como o número de caracteres.

## Tipos de Dados do Oracle sem Suporte

A Developer tool não oferece suporte a determinados tipos de dados do Oracle.

A Developer tool não oferece suporte aos seguintes tipos de dados do Oracle:

- Bfile
- Intervalo Dia para Segundo
- Intervalo Ano para Mês
- Mslabel
- Mslabel bruto
- Rowid

## Tipos de Dados de Transformação e do SAP HANA

Tipos de dados do SAP HANA são mapeados para tipos de dados de transformação que o Serviço de Integração de Dados utiliza para mover dados entre plataformas.

A tabela a seguir compara tipos de dados do SAP HANA e tipos de dados de transformação:

Tipo de Dados do SAP HANA	Intervalo	Tipo de Dados de Transformação	Intervalo
Alphanum	Precisão 1 a 127	Nstring	1 a 104.857.600 caracteres
Bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807	Bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807 Precisão 19, escala 0
Binário	Usado para armazenar bytes de dados binários	Binário	1 a 104.857.600 bytes
Blob	Até 2 GB	Binário	1 a 104.857.600 bytes
Clob	Até 2 GB	Texto	1 a 104.857.600 caracteres
Data	De 1° de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. Precisão 10, escala 0	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)

<b>Tipo de Dados do SAP HANA</b>	<b>Intervalo</b>	<b>Tipo de Dados de Transformação</b>	<b>Intervalo</b>
Decimal (precisão, escala) ou Dec (p, s)	Precisão 1 a 34	Decimais	<p>Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 38 dígitos, a precisão é de 1 a 38 dígitos, e a escala é de 0 a 38.</p> <p>Para transformações que oferecem suporte a uma precisão de até 28 dígitos, a precisão é de 1 a 28 dígitos, e a escala é de 0 a 28.</p> <p>Se você especificar a precisão maior que o número máximo de dígitos, o Serviço de Integração de Dados converterá valores decimais em duplos no modo de alta precisão.</p>
Duplo	Especifica um número de ponto flutuante de 64 bits com precisão única	Duplos	Precisão 15
Flutuante	Precisão 1 a 53	Duplos	Precisão 15
Número inteiro	-2.147.483.648 a 2.147.483.647	Número inteiro	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 Precisão 10, escala 0
NClob	Até 2 GB	Ntext	1 a 104.857.600 caracteres
Nvarchar	Precisão 1 a 5000	Nstring	1 a 104.857.600 caracteres
Real	Especifica um número de ponto flutuante de 32 bits com precisão única	Real	Precisão 7, escala 0
Seconddate	0001-01-01 00:00:01 a 9999-12-31 24:00:00	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)
Shorttext	Especifica uma string de caractere de comprimento variável que oferece suporte para recursos de pesquisa de texto e pesquisa de string	Nstring	1 a 104.857.600 caracteres
Smalldecimal	Precisão 1 a 16	Decimais	Precisão 1 a 28, escala 0 a 28
Smallint	-32.768 a 32.767	Número Inteiro Curto	Precisão 5, escala 0
Texto	Especifica uma string de caractere de comprimento variável que oferece suporte para recursos de pesquisa de texto	Texto	1 a 104.857.600 caracteres

Tipo de Dados do SAP HANA	Intervalo	Tipo de Dados de Transformação	Intervalo
Hora	Período de 24 horas	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)
Registro de data/hora	0001-01-01 00:00:00.0000000 a 9999-12-31 23:59:59.9999999	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 A.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)
Tinyint	0 a 255	Número Inteiro Curto	Precisão 5, escala 0
Varchar	Precisão 1 a 5000	Cadeia	1 a 104.857.600 caracteres
Varbinary	1 a 5000 bytes	Binário	1 a 104.857.600 bytes

## Tipos de Dados de Transformação e XML

Tipos de dados XML são mapeados para tipos de dados de transformação que o Serviço de Integração de Dados utiliza para mover dados entre plataformas.

O Serviço de Integração de Dados oferece suporte para todos os tipos de dados XML especificados na Recomendação do W3C de 2 de maio de 2001. No entanto, o Serviço de Integração de Dados pode não ter suporte para todo o intervalo de valores XML. Para obter mais informações sobre tipos de dados XML, consulte as especificações do W3C para tipos de dados XML no seguinte local:

<http://www.w3.org/TR/xmlschema-2>.

A seguinte tabela compara tipos de dados XML com tipos de dados de transformação:

Tipo de dados	Transformação	Faixa
anyURI	String	1 a 104,857,600 caracteres
base64Binary	Binário	1 a 104,857,600 bytes
booleano	String	1 a 104,857,600 caracteres
byte	Número inteiro	-2,147,483,648 a 2,147,483,647
data	Data/Hora	1 jan, 0001 D.C. a 31 dez, 9999 D.C. (precisão até o nanossegundo)
data e hora	Data/Hora	1 jan, 0001 D.C. a 31 dez, 9999 D.C. (precisão até o nanossegundo)
decimal	Decimal	Precisão 1 a 28, escala 0 a 28
double	Duplo	Precisão de 15 dígitos
duração	String	1 a 104,857,600 caracteres



Tipo de dados	Transformação	Faixa
ENTIDADES	String	1 a 104,857,600 caracteres
ENTIDADE	String	1 a 104,857,600 caracteres
flutuante	Duplo	Precisão de 15 dígitos
gDay	String	1 a 104,857,600 caracteres
gMonth	String	1 a 104,857,600 caracteres
gMonthDay	String	1 a 104,857,600 caracteres
gYear	String	1 a 104,857,600 caracteres
gYearMonth	String	1 a 104,857,600 caracteres
hexBinary	Binário	1 a 104,857,600 bytes
ID	String	1 a 104,857,600 caracteres
IDREF	String	1 a 104,857,600 caracteres
IDREFS	String	1 a 104,857,600 caracteres
inteiro	Número inteiro	-2,147,483,648 a 2,147,483,647
integer	Número inteiro	-2,147,483,648 a 2,147,483,647
idioma	String	1 a 104,857,600 caracteres
longo	Bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807
Nome	String	1 a 104,857,600 caracteres
NCName	String	1 a 104,857,600 caracteres
negativeInteger	Número inteiro	-2,147,483,648 a 2,147,483,647
NMTOKEN	String	1 a 104,857,600 caracteres
NMTOKENS	String	1 a 104,857,600 caracteres
nonNegativeInteger	Número inteiro	-2,147,483,648 a 2,147,483,647
nonPositiveInteger	Número inteiro	-2,147,483,648 a 2,147,483,647
normalizedString	String	1 a 104,857,600 caracteres
NOTAÇÃO	String	1 a 104,857,600 caracteres
positiveInteger	Número inteiro	-2,147,483,648 a 2,147,483,647
QName	String	1 a 104,857,600 caracteres

Tipo de dados	Transformação	Faixa
curto	Número inteiro	-2,147,483,648 a 2,147,483,647
string	String	1 a 104,857,600 caracteres
time	Data/Hora	1 jan, 0001 D.C. a 31 dez, 9999 D.C. (precisão até o nanossegundo)
token	String	1 a 104,857,600 caracteres
unsignedByte	Número inteiro	-2,147,483,648 a 2,147,483,647
unsignedInt	Número inteiro	-2,147,483,648 a 2,147,483,647
unsignedLong	Bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807
unsignedShort	Número inteiro	-2,147,483,648 a 2,147,483,647

## Conversão de Dados

Você pode converter dados de um tipo em outro.

Para converter dados de um tipo em outro, use um dos métodos a seguir:

- Transfira dados entre portas (conversão de dados de porta a porta).
- Use funções de transformação para converter dados.
- Use operadores de transformação aritméticos para converter dados.

### Conversão de Dados Porta a Porta

O Serviço de Integração de Dados converte os dados com base no tipo de dados da porta. Cada vez que os dados são transferidos por uma porta, o Serviço de Integração de Dados identifica o tipo de dados atribuído à porta e converte os dados com base no tipo de dados compatível, se necessário.

#### Transferir Dados entre Portas do Mesmo Tipo de Dados

Você pode criar um mapeamento para transferir dados entre portas do mesmo tipo de dados. Quando você transfere os dados entre portas do mesmo tipo de dados, o Serviço de Integração de Dados transfere os dados sem alterar os dados ou o tipo de dados.

Quando você transmite dados entre portas do mesmo tipo de dados numérico e os dados são transferidos entre transformações, o Serviço de Integração de Dados nem sempre os converte na escala e na precisão da porta pela qual os dados são transmitidos.

Você pode transferir os dados Decimais entre portas de diferentes precisão, escala e modos de precisão das seguintes maneiras:

#### Transferir dados Decimais no modo de baixa precisão

Se você transferir os dados por uma porta Decimal no modo de baixa precisão, o Serviço de Integração de Dados converterá todas as portas Decimais em Duplos com uma precisão de 15 e uma escala de 0. Por exemplo, você transfere um valor do Decimal (14, 3) para o Decimal (9, 5) no modo de baixa

precisão. O Serviço de Integração de Dados armazena o valor internamente e não trunca os dados no modo de baixa precisão.

#### **Transferir os dados Decimais com uma escala reduzida no modo de alta precisão**

Se você transferir os dados por uma porta Decimal no modo de alta precisão e com a escala reduzida entre as portas Decimais, ocorrerá o truncamento de escala. Por exemplo, você transfere um valor do Decimal (18, 5) para o Decimal (18, 2). Quando você transfere 18,01234, o Serviço de Integração de Dados trunca a escala dos dados e os dados de saída são 18,01.

#### **Transferir os dados Decimais com a precisão reduzida no modo de alta precisão**

Você pode transferir os dados por uma porta Decimal no modo de alta precisão com a precisão reduzida. Por exemplo, transfira um valor de Decimal (19, 5) para um Decimal (17, 2) no modo de alta precisão. Quando o campo de saída contém um valor que excede 17 dígitos, o Serviço de Integração de dados rejeita a linha.

### **Transferir os Dados entre Portas de Tipos de Dados Diferentes**

Quando você transfere os dados entre portas de diferentes tipos de dados, o Serviço de Integração de Dados usa as funções de conversão na linguagem de transformação para converter os dados de um tipo de dados em outro.

Por exemplo, você vincula uma porta Cadeia a uma porta Número Inteiro. Quando o Serviço de Integração de Dados executa o mapeamento, ele usa a função TO\_INTEGER para converter os dados de entrada de uma cadeia em um tipo de dados de número inteiro.

Quando o Serviço de Integração de Dados realiza as conversões porta a porta, os dados transmitidos devem ser válidos para o tipo de dados de conversão. Qualquer valor que o Serviço de Integração de Dados não puder converter resulta em um erro de linha de transformação. Por exemplo, você vincula uma porta Cadeia que contém o valor "9.000.000.000.000.000.777" a uma porta Bigint. O Serviço de Integração de Dados não pode converter a Cadeia em um valor Bigint e retorna um erro.

O Serviço de Integração de Dados realiza conversões porta a porta entre transformações e entre a última transformação em um pipeline e um destino.

A seguinte tabela descreve as conversões porta a porta realizadas pelo Serviço de Integração de Dados:

<b>Tipo de Dados</b>	<b>Bigint</b>	<b>Número inteiro</b>	<b>Decimal</b>	<b>Duplo</b>	<b>Cadeia, Texto</b>	<b>Data/Hora</b>	<b>Binário</b>	<b>Registro de Data/Hora com Fuso Horário</b>
Bigint	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Número inteiro	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Decimal	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não
Duplo	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
Cadeia, Texto	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Data/Hora	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Binário	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Registro de Data/Hora com Fuso Horário	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim

## APÊNDICE B

# Atalhos de Teclado

Este apêndice inclui os seguintes tópicos:

- [Atalhos de teclado para opções avançadas de mapeamento, 260](#)
- [Atalhos de Teclado para Objetos, 261](#)
- [Atalhos de Teclado para Portas, 262](#)
- [Atalhos de Teclado para a Paleta de Transformação, 263](#)
- [Atalhos de Teclado para o Workbench, 263](#)

## Atalhos de teclado para opções avançadas de mapeamento

Você pode usar atalhos de teclado para navegar na caixa de diálogo Executar mapeamento usando opções avançadas.

Você pode executar as seguintes tarefas com atalhos de teclado:

**Selecionar uma configuração de mapeamento.**

Pressione **Shift+a**.

**Especificar uma configuração de mapeamento personalizada.**

Pressione **Shift+c**.

**Usar o Serviço de Integração de Dados padrão.**

Pressione **Shift+u**.

**Serviço de Integração de Dados.**

Pressione **Shift+i**. Para procurar mais opções, pressione **Shift+b**.

**Nível de rastreamento de substituição.**

Pressione **Shift+t**.

**Nível do otimizador.**

Pressione **Shift+z**.

**Aplicar os valores padrão no mapeamento.**

Pressione **Shift+d**.

**Aplicar um conjunto de parâmetros.**

Pressione **Shift+s**. Para procurar mais opções, pressione **Shift+o**.

**Aplicar um arquivo de parâmetro.**

Pressione **Shift+f**. Para procurar mais opções, pressione **Shift+o**.

## Atalhos de Teclado para Objetos

Você pode usar atalhos de teclado para trabalhar com objetos que estão no editor.

Ao selecionar um objeto no editor, você pode alterar sua aparência e movê-lo. Quando um objeto é selecionado, aparece uma borda verde em torno dele. Uma linha pontilhada também aparece em torno de um objeto selecionado, indicando que ele está em foco. Você pode focar um objeto e, ao mesmo tempo, selecionar outros objetos. Mude o foco de um objeto selecionado para outro para selecionar vários objetos no editor.

**Nota:** A ordem de navegação dos objetos no editor é de cima para baixo e da esquerda para a direita.

É possível executar as seguintes tarefas com atalhos de teclado:

**Selecionar um objeto.**

Quando o editor for selecionado, pressione **Tab**. O objeto também está em foco. Pressione **Tab** novamente para selecionar o próximo objeto.

**Selecionar o objeto anterior.**

Pressione **Shift+Tab**.

**Localizar um objeto específico.**

Pressione **Ctrl+O**.

**Focar o próximo objeto.**

Quando um objeto está em foco, pressione **Ctrl+Tab** para mover o foco para o próximo objeto. O objeto anterior permanecerá selecionado. Pressione **Ctrl+Tab** novamente para focar o próximo objeto.

**Selecionar vários objetos individualmente.**

Quando um objeto está em foco, pressione **Ctrl+Tab** para mover o foco para o próximo objeto que você deseja selecionar. Pressione **Ctrl+Barra de espaços** para selecionar o objeto em foco. Repita essas etapas para selecionar vários objetos individualmente.

**Criar um ícone dos objetos selecionados.**

Pressione **Ctrl+I**.

**Restaurar objetos selecionados.**

Pressione **Ctrl+R**.

**Redimensionar objetos selecionados.**

Pressione e segure **Ctrl+Shift** e, em seguida, use as teclas de setas **para Cima**, **para Baixo**, **para a Esquerda** e **para a Direita**.

**Mover objetos selecionados.**

Use as teclas de setas para mover um ou mais objetos um pixel por vez em qualquer direção.

#### **Ir de um objeto para o editor.**

Quando um ou vários objetos estão selecionados ou em foco, pressione **Esc**.

## Atalhos de Teclado para Portas

Você pode usar atalhos de teclado para trabalhar com portas.

Ao selecionar uma porta, você pode editá-la e vinculá-la a outras portas. Quando uma porta é selecionada, ela fica toda verde. Uma linha pontilhada também aparece ao redor do valor da porta selecionada, indicando que ela está em foco. Você pode focar uma porta e, ao mesmo tempo, selecionar outras portas. Mova o foco de uma porta para outra para selecionar várias portas individualmente.

É possível executar as seguintes tarefas com atalhos de teclado:

#### **Selecionar uma porta.**

Quando um objeto está selecionado e em foco, pressione **Ctrl+G**. Use as teclas de setas **para Cima** e **para Baixo** para selecionar uma porta diferente.

#### **Selecionar várias portas.**

Pressione **Shift+para Cima** ou **SHIFT+para Baixo**.

#### **Selecionar várias portas individualmente.**

Pressione e segure a tecla **Ctrl** e, em seguida, use as teclas de setas **para Cima** e **para Baixo** para focar a porta que você deseja selecionar. Pressione **Ctrl+Barra de espaços** para selecionar a porta. Repita essas etapas para selecionar várias portas individualmente.

#### **Focar e editar o próximo valor de porta.**

Pressione **Tab**.

#### **Focar e editar o valor da porta anterior.**

Pressione **Shift+Tab**.

#### **Ir de uma porta para o objeto.**

Pressione **Esc**.

#### **Vincular portas em dois objetos.**

Selecione as portas que você deseja vincular no primeiro objeto e pressione **Ctrl+L**. As portas selecionadas são realçadas. Navegue até o segundo objeto e selecione as portas que você deseja vincular. Pressione **Ctrl+L** para vincular as portas.

#### **Encerrar o modo de vinculação.**

Pressione **Ctrl+Alt+L** para limpar as portas que você selecionou no primeiro objeto.

#### **Selecionar um link.**

Pressione **Ctrl+G** na porta selecionada para selecionar o link de saída a partir dessa porta.

#### **Selecionar o próximo link.**

Pressione **Tab**.

#### **Selecionar o link anterior.**

Pressione **Shift+Tab**.

# Atalhos de Teclado para a Paleta de Transformação

Você pode usar atalhos de teclado para navegar na paleta de **Transformação**.

É possível executar as seguintes tarefas com atalhos de teclado:

## **Vá do Editor para a paleta de Transformação.**

Quando um editor for selecionado, pressione **Ctrl+Shift+P**.

## **Navegue na paleta de Transformação.**

Pressione **Tab** ou use as teclas de seta para **Cima** e para **Baixo**.

## **Vá da paleta de Transformação para o editor.**

Pressione **Esc**.

# Atalhos de Teclado para o Workbench

Você pode usar atalhos de teclado para navegar em editores e exibições no Workbench.

Ao selecionar um editor, você pode navegar nele. Uma borda verde aparece ao redor de um editor quando ele é selecionado.

Você pode focar editores e exibições. Uma borda azul aparece ao redor de um editor ou exibição quando ele está em foco. Uma linha pontilhada aparece ao redor da guia de uma exibição que está em foco. Quando uma exibição está em foco, você pode selecioná-la ou focar outra exibição.

É possível executar as seguintes tarefas com atalhos de teclado:

## **Focar uma exibição.**

Quando um editor está selecionado, pressione **Shift+Tab**. Em seguida, use as teclas de setas **para a Esquerda** e **para a Direita** para focar outra exibição dentro do mesmo editor. Se preferir, pressione **Shift+Tab** até focar outra exibição no workbench.

## **Selecionar a primeira área em uma exibição.**

Quando uma exibição está em foco em um editor, pressione **Ctrl+Tab**. Pressione o botão **Tab** três vezes para selecionar o próximo widget.

## **Selecionar a área anterior em uma exibição.**

Pressione **Ctrl+Shift+Tab**.

## **Na exibição Propriedades de Mapeamento, selecione e leia uma descrição.**

Pressione as teclas **Ctrl+A**.

## **Minimizar um editor.**

Quando uma exibição está em foco, pressione **Shift+Tab** para selecionar o controle **Minimizar** e pressione a barra de espaços.

## **Maximizar um editor.**

Quando uma exibição está em foco, pressione **Shift+Tab** para selecionar o controle **Minimizar**. Use a tecla de seta **para a Direita** para selecionar o controle **Maximizar** e pressione a barra de espaços.

**Selecionar uma área do workbench.**

Quando um editor está selecionado, pressione **Ctrl+Tab** para selecionar outra área do workbench, como uma exibição. Pressione **Ctrl+Tab** novamente para selecionar a próxima área.

**Selecionar a área anterior do workbench.**

Pressione **Ctrl+Shift+Tab**.

**Vá para a mensagem de erro em uma caixa de diálogo.**

Pressione as teclas **Ctrl+M**.



# APÊNDICE C

## Propriedades de Conexão

Este apêndice inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral das Propriedades de Conexão, 266](#)
- [Propriedades de Conexão do Adabas, 267](#)
- [Propriedades de conexão do Amazon Redshift, 269](#)
- [Propriedades de conexão do Amazon S3, 272](#)
- [Propriedades da conexão do blockchain, 275](#)
- [Propriedades de conexão do Cassandra, 276](#)
- [Conexão Confluent Kafka, 278](#)
- [Propriedades de conexão do Databricks, 281](#)
- [Propriedades de Conexão do Greenplum, 283](#)
- [Propriedades de conexão do Google Analytics, 284](#)
- [Propriedades de conexão do Google BigQuery, 285](#)
- [Propriedades de conexão do Google Cloud Spanner, 287](#)
- [Propriedades de conexão do Google Cloud Storage, 288](#)
- [Propriedades de conexão do Google PubSub, 289](#)
- [Propriedades de conexão do Hadoop, 289](#)
- [Propriedades de Conexão do HBase, 295](#)
- [Propriedades de Conexão do HDFS, 296](#)
- [Propriedades de conexão do HBase para MapR-DB, 297](#)
- [Propriedades da Conexão Hive, 298](#)
- [Propriedades da Conexão HTTP, 302](#)
- [Propriedades da Conexão do IBM DB2, 304](#)
- [Propriedades de Conexão do IBM DB2 for i5/OS, 307](#)
- [Propriedades de Configuração do IBM DB2 for z/OS, 311](#)
- [Propriedades de Conexão do IMS, 313](#)
- [Propriedades da Conexão JDBC, 316](#)
- [Propriedades da conexão JDBC V2, 318](#)
- [Propriedades de conexão do JD Edwards EnterpriseOne, 321](#)
- [Propriedades da Conexão Kafka, 322](#)
- [Propriedades de conexão Kudu , 325](#)
- [Propriedades de conexão do LDAP, 326](#)

- [Propriedades de conexão de armazenamento do Microsoft Azure Blob, 327](#)
- [Propriedades de conexão do Microsoft Azure Cosmos DB SQL API, 329](#)
- [Propriedades de conexão do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1, 329](#)
- [Propriedades de conexão do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2, 330](#)
- [Propriedades de conexão do Microsoft Azure SQL Data Warehouse, 332](#)
- [Propriedades da Conexão MS SQL Server, 333](#)
- [Propriedades da Conexão do Netezza, 337](#)
- [Propriedades da Conexão OData, 338](#)
- [Propriedades da Conexão ODBC, 339](#)
- [Propriedades da Conexão Oracle, 341](#)
- [Propriedades de Conexão do Salesforce, 343](#)
- [Propriedades da conexão do Salesforce Marketing Cloud, 345](#)
- [Propriedades de Conexão do SAP, 346](#)
- [Propriedades de Conexão Sequencial, 349](#)
- [Propriedades da Conexão do Snowflake, 351](#)
- [Propriedades da Conexão do Teradata Parallel Transporter, 353](#)
- [Propriedades de conexão do Tableau, 355](#)
- [Propriedades de conexão do Tableau V3, 356](#)
- [Propriedades de conexão do Twitter Streaming, 357](#)
- [Propriedades de Conexão do VSAM, 358](#)
- [Propriedades da Conexão de Serviços da Web, 361](#)
- [Propriedades do Identificador em Conexões de Banco de Dados, 362](#)

## Visão Geral das Propriedades de Conexão

As propriedades de conexão ativam o cliente Informatica para conexão com fontes de dados.

Este capítulo contém as propriedades de conexão de cada uma das conexões que você pode criar e gerenciar usando os clientes Informatica.

# Propriedades de Conexão do Adabas

Use uma conexão do Adabas para acessar um banco de dados Adabas. A conexão do Adabas é uma conexão do tipo banco de dados de mainframe. Você cria uma conexão do Adabas na ferramenta Developer. Você pode gerenciar uma conexão do Adabas na ferramenta Administrator ou Developer.

A tabela a seguir descreve as propriedades de conexão do Adabas:

Opção	Descrição
Localização	Nome do nó para a localização do Ouvinte do PowerExchange que se conecta ao Adabas. O nome do nó está definido no primeiro parâmetro da instrução NODE no arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Nome de Usuário	Nome de usuário do banco de dados. Para um banco de dados em um sistema Linux ou UNIX com suporte, se você tiver ativado a autenticação do usuário LDAP do PowerExchange, o nome de usuário será o da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i> .
Senha	Senha para o nome de usuário do banco de dados ou um código de acesso válido do PowerExchange. O código de acesso do PowerExchange pode ter 9 a 128 caracteres e pode conter os seguintes caracteres: <ul style="list-style-type: none"><li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li><li>- Os números de 0 a 9</li><li>- Espaços</li><li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li></ul> <b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo. Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários. Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOVER. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i> . Os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange. <b>Nota:</b> Um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.
Página de Código	Obrigatório. Nome da página de código a ser usada para leitura ou gravação na fonte de dados. Normalmente, esse valor é um nome da página de código ISO, como ISO-8859-6.
Segurança de passagem ativada	Ativa a segurança de passagem da conexão. Quando você ativa a segurança de passagem de uma conexão, o domínio usa o nome de usuário e a senha do cliente para fazer logon no banco de dados correspondente, em vez das credenciais definidas no objeto de conexão.

Opção	Descrição
Tipo de Criptografia	<p>O tipo de criptografia usado pelo Serviço de Integração de Dados. Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nenhum</b></li> <li>- <b>AES</b></li> </ul> <p>O padrão é Nenhum.</p> <p><b>Nota:</b> A Informatica recomenda que você use a autenticação SSL (Secure Sockets Layer, Camada de Soquete Seguro) em vez de configurar as propriedades da conexão <b>Tipo de Criptografia e Nível</b>. A autenticação SSL fornece segurança mais rígida e é usada por vários produtos da Informatica.</p> <p>Para obter mais informações sobre como implementar a autenticação SSL em uma rede do PowerExchange, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>
Nível [de Criptografia]	<p>Se você selecionou <b>AES</b> para o <b>Tipo de Criptografia</b>, selecione uma das seguintes opções para indicar o nível de criptografia que o Serviço de Integração de Dados usa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1.</b> Use uma chave de criptografia de 128 bits.</li> <li>- <b>2.</b> Use uma chave de criptografia de 192 bits.</li> <li>- <b>3.</b> Use uma chave de criptografia de 256 bits.</li> </ul> <p>Se você não selecionar <b>AES</b> para o <b>Tipo de Criptografia</b>, essa opção será ignorada.</p> <p>O padrão é 1.</p>
Tamanho do espaçamento	<p>Opcional. Quantidade de dados que o sistema de origem pode transmitir ao Ouvinte do PowerExchange. Configure o tamanho do espaçamento se um aplicativo externo, um banco de dados ou o nó do Serviço de Integração de Dados for um afunilamento. O usuário diminui os valores para obter um desempenho mais rápido.</p> <p>O valor mínimo e o valor padrão são 0. Um valor 0 fornece o melhor desempenho.</p>
Interpretar como linhas	<p>Opcional. Selecione essa opção para expressar o tamanho do espaçamento como um número de linhas. Desmarque essa opção para expressar o tamanho do espaçamento em kilobytes. Por padrão, essa opção não está selecionada e o tamanho do espaçamento é em kilobytes.</p>
Compactação	<p>Opcional. Selecione essa opção para ativar a compactação de dados de origem. Ao compactar dados, você pode reduzir a quantidade de dados que os aplicativos da Informatica enviam na rede. Por padrão, essa opção não está selecionada e a compactação está desativada.</p>
Processamento de descarregamento	<p>Opcional. Controla se o processamento de alguns dados em massa deve ser descarregado da máquina de origem para a máquina do Serviço de Integração de Dados. Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>AUTO.</b> O Serviço de Integração de Dados determina o uso do processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Sim.</b> Use o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Não.</b> Não use o processamento de descarregamento.</li> </ul> <p>O padrão é AUTO.</p>
Segmentos de trabalho	<p>Opcional. Número de threads que o Serviço de Integração de Dados usa para processar dados em massa quando o processamento de descarregamento é habilitado. Para obter um desempenho ideal, esse valor não deve exceder o número de processadores disponíveis na máquina do Serviço de Integração de Dados. Os valores válidos vão de 1 a 64. O padrão é 0, que desativa o processamento multithread.</p>

Opção	Descrição
Tamanho do array	Opcional. O número de registros no array de armazenamento dos segmentos de trabalho. Essa opção se aplica quando você define a opção <b>Segmentos de Trabalho</b> como um valor maior que 0. Os valores válidos vão de 1 a 5000. O padrão é 25.
Modo de gravação	<p>Opcional. Modo no qual o Serviço de Integração de Dados envia dados ao Ouvinte do PowerExchange. Selecione um dos seguintes modos de gravação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CONFIRMWRITEON</b>. Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange e aguarda uma resposta antes de enviar mais dados. Selecione essa opção quando a recuperação de erros for uma prioridade. No entanto, essa opção pode diminuir o desempenho.</li> <li>- <b>CONFIRMWRITEOFF</b>. Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange sem aguardar uma resposta. Use essa opção se você puder recarregar a tabela de destino quando um erro ocorrer.</li> <li>- <b>ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE</b>. Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange sem aguardar uma resposta. Essa opção também permite a detecção de erros. Essa opção combina a velocidade de CONFIRMWRITEOFF e a integridade de dados de CONFIRMWRITEON.</li> </ul> <p>O padrão é CONFIRMWRITEON.</p>

## Propriedades de conexão do Amazon Redshift

Ao configurar uma conexão do Amazon Redshift, você deve configurar as propriedades de conexão.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do Amazon Redshift:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ ; ' " < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione Amazon Redshift no Banco de Dados.

A guia **Detalhes** contém os atributos da conexão do Amazon Redshift. A seguinte tabela descreve os atributos de conexão:

Propriedade	Descrição
Nome de Usuário	Nome de usuário da conta do Amazon Redshift.
Senha	Senha da conta do Amazon Redshift.
ID da Chave de Acesso	ID de chave de acesso do conteúdo do Amazon S3. <b>Nota:</b> Obrigatório se você não usar a autenticação AWS Identity and Access Management (IAM).
Chave de Acesso Secreta	ID de chave de acesso secreta do conteúdo do Amazon S3. <b>Nota:</b> Necessário se você não usar a autenticação do AWS Identity and Access Management (IAM).
Chave Simétrica Mestra	Opcional. Forneça uma chave de criptografia AES de 256 bits no formato Base64 quando ativar a criptografia no lado do cliente. É possível gerar uma chave usando uma ferramenta de terceiros.  Se você especificar um valor, certifique-se de especificar o tipo de criptografia como a criptografia do lado do cliente nas propriedades de destino avançadas.
URL JDBC	URL de conexão com o Amazon Redshift.

Propriedade	Descrição
Região de Cluster	<p>Opcional. A região de cluster do AWS na qual reside o conteúdo que você deseja acessar. Selecione uma região de cluster se optar por fornecer uma URL JDBC personalizada que não contenha um nome de região de cluster na propriedade de conexão da <b>URL JDBC</b>.</p> <p>Se você especificar uma região de cluster nas propriedades de conexão <b>Região de Cluster</b> e <b>URL JDBC</b>, o Serviço de Integração de Dados ignorará a região de cluster especificada na propriedade de conexão <b>URL JDBC</b>.</p> <p>Para usar o nome da região do cluster que você especifica na propriedade de conexão <b>URL JDBC</b>, selecione <b>Nenhuma</b> como a região do cluster nesta propriedade.</p> <p>Selecione uma das seguintes regiões de cluster:</p> <p>Selecione uma das seguintes regiões:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ásia-Pacífico (Mumbai)</li> <li>- Ásia-Pacífico (Seul)</li> <li>- Ásia-Pacífico (Singapura)</li> <li>- Ásia-Pacífico (Sydney)</li> <li>- Ásia-Pacífico (Tóquio)</li> <li>- AWS GovCloud (EUA)</li> <li>- Canadá (Central)</li> <li>- China (Pequim)</li> <li>- China (Ningxia)</li> <li>- UE (Irlanda)</li> <li>- UE (Frankfurt)</li> <li>- UE (Londres)</li> <li>- EU (Paris)</li> <li>- América do Sul (São Paulo)</li> <li>- EUA Leste (Ohio)</li> <li>- EUA Leste (Norte da Virgínia)</li> <li>- EUA Oeste (Norte da Califórnia)</li> <li>- EUA Oeste (Oregon)</li> </ul> <p>O padrão é <b>Nenhuma</b>.</p> <p>Você só pode ler ou gravar dados nas regiões de cluster com suporte pelo AWS SDK usado pelo PowerExchange for Amazon Redshift.</p>
ID da Chave Mestra do Cliente	<p>Opcional. Especifique o ID da chave mestra do cliente gerado pelo AWS Key Management Service (AWS KMS) ou o Amazon Resource Name (ARN) da sua chave personalizada para acesso entre contas. Você deve gerar a chave mestra do cliente correspondente à região onde o bucket do Amazon S3 reside. É possível especificar qualquer um dos seguintes valores:</p> <p><b>Chave mestra do cliente gerada pelo cliente</b></p> <p>Habilita a criptografia do lado do cliente ou do lado do servidor.</p> <p><b>Chave mestra do cliente padrão</b></p> <p>Habilita a criptografia do lado do cliente ou do lado do servidor. Somente o usuário administrador da conta pode usar a ID da chave mestra do cliente padrão para habilitar a criptografia do lado do cliente.</p>

# Propriedades de conexão do Amazon S3

Ao configurar uma conexão do Amazon S3, você deve configurar as propriedades de conexão.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do Amazon S3:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Opcional. A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão do Amazon S3.
Chave de Acesso	Chave de acesso para acessar o conteúdo do Amazon S3. Forneça o valor da chave de acesso com base nos seguintes métodos de autenticação: <ul style="list-style-type: none"><li>- Autenticação básica: forneça o valor real da chave de acesso.</li><li>- Autenticação IAM: não forneça o valor da chave de acesso.</li><li>- Credenciais de segurança temporárias através da função assume: forneça a chave de acesso de um usuário do IAM sem permissões para acessar o conteúdo do Amazon S3.</li></ul>
Chave Secreta	Chave de acesso secreta para acessar o conteúdo do Amazon S3. A chave secreta está associada à chave de acesso e identifica exclusivamente a conta. Forneça o valor da chave de acesso com base nos seguintes métodos de autenticação: <ul style="list-style-type: none"><li>- Autenticação básica: forneça o valor real do segredo de acesso.</li><li>- Autenticação IAM: não forneça o valor do segredo de acesso.</li><li>- Credenciais de segurança temporárias através da função assume: forneça o segredo de acesso de um usuário do IAM sem permissões para acessar o conteúdo do Amazon S3.</li></ul>
ARN da Função do IAM	O ARN da função do IAM assumida pelo usuário para usar as credenciais de segurança temporárias geradas dinamicamente. Insira o valor dessa propriedade se quiser usar as credenciais de segurança temporárias para acessar os recursos da AWS. Se quiser usar as credenciais de segurança temporárias com a autenticação do IAM, não forneça as propriedades de conexão Chave de Acesso e Chave Secreta. Se quiser usar as credenciais de segurança temporárias sem a autenticação do IAM, insira o valor das propriedades de conexão Chave de Acesso e Chave Secreta. Para obter mais informações sobre como obter o ARN da função do IAM, consulte a documentação da AWS.
Caminho da Pasta	O caminho completo para objetos do Amazon S3. O caminho deve incluir o nome do conteúdo e qualquer nome de pasta. Não use uma barra no final do caminho da pasta. Por exemplo, <nome do conteúdo>/<nome da minha pasta>.



Propriedade	Descrição
Chave Simétrica Mestre	Opcional. Forneça uma chave de criptografia AES de 256 bits no formato Base64 quando ativar a criptografia no lado do cliente. É possível gerar uma chave simétrica mestre usando uma ferramenta de terceiros.
Tipo de Conta S3	<p>O tipo de conta Amazon S3.</p> <p>Selecione <b>Armazenamento Amazon S3</b> ou <b>Armazenamento Compatível com S3</b>.</p> <p>Selecione a opção de armazenamento Amazon S3 para usar os serviços Amazon S3. Selecione a opção de armazenamento compatível com S3 para especificar o endpoint para um provedor de armazenamento de terceiros, como Scality RING.</p> <p>Por padrão, o armazenamento Amazon S3 é selecionado.</p>
Endpoint REST	<p>O endpoint de armazenamento S3.</p> <p>Especifique o endpoint de armazenamento S3 no formato HTTP/HTTPS ao selecionar a opção de armazenamento compatível com S3. Por exemplo, <code>http://s3.isv.scality.com</code>.</p>
Nome da Região	<p>Selecione a região da AWS na qual reside o conteúdo que você deseja acessar.</p> <p>Selecione uma das seguintes regiões:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ásia-Pacífico (Mumbai)</li> <li>- Ásia-Pacífico (Seul)</li> <li>- Ásia-Pacífico (Singapura)</li> <li>- Ásia-Pacífico (Sydney)</li> <li>- Ásia-Pacífico (Tóquio)</li> <li>- AWS GovCloud (EUA)</li> <li>- Canadá (Central)</li> <li>- China (Pequim)</li> <li>- China (Hong Kong)</li> <li>- China (Ningxia)</li> <li>- UE (Irlanda)</li> <li>- UE (Frankfurt)</li> <li>- UE (Londres)</li> <li>- EU (Paris)</li> <li>- América do Sul (São Paulo)</li> <li>- EUA Leste (Ohio)</li> <li>- EUA Leste (Norte da Virgínia)</li> <li>- EUA Oeste (Norte da Califórnia)</li> <li>- EUA Oeste (Oregon)</li> </ul> <p>O padrão é EUA Leste (Norte da Virgínia).</p> <p>Não aplicável para armazenamento compatível com S3.</p>

Propriedade	Descrição
ID da Chave Mestra do Cliente	<p>Opcional. Especifique o ID da chave mestra do cliente ou o nome do alias gerado pelo AWS Key Management Service (AWS KMS) ou o Amazon Resource Name (ARN) da sua chave personalizada para acesso entre contas. Você deve gerar a chave mestra do cliente para a mesma região onde o bucket do Amazon S3 reside.</p> <p>É possível especificar qualquer um dos seguintes valores:</p> <p><b>Chave mestra do cliente gerada pelo cliente</b></p> <p>Habilita a criptografia do lado do cliente ou do lado do servidor.</p> <p><b>Chave mestra do cliente padrão</b></p> <p>Habilita a criptografia do lado do cliente ou do lado do servidor. Somente o usuário administrador da conta pode usar a ID da chave mestra do cliente padrão para habilitar a criptografia do lado do cliente.</p>
SSO do IdP federado	<p>Provedor de identidade habilitado para SAML 2.0 para o logon único do usuário federado para uso com a conta do AWS.</p> <p>O PowerExchange for Amazon S3 oferece suporte apenas ao provedor de identidade ADFS 3.0.</p> <p>Selecione Nenhum se não quiser usar o logon único de usuário federado.</p>

### Propriedades de conexão de logon único de usuário federado

Configure as seguintes propriedades ao selecionar ADFS 3.0 no **IdP de SSO Federado**:

Propriedade	Descrição
Nome do Usuário Federado	Nome do usuário federado para acessar a conta do AWS por meio do provedor de identidade.
Senha do Usuário Federado	Senha do usuário federado para acessar a conta do AWS por meio do provedor de identidade.
URL de SSO do IdP	URL de logon único do provedor de identidade para AWS.
ARN do Provedor de Identidade SAML	ARN do provedor de identidade SAML que o administrador da AWS criou para registrar esse provedor de identidade como um provedor confiável.
ARN da Função	O ARN da função do IAM assumida pelo usuário federado.

# Propriedades da conexão do blockchain

Ao definir uma conexão do blockchain, você deve configurar as propriedades da conexão.

A tabela a seguir descreve as propriedades de conexão geral para a conexão de blockchain:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	A cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. Insira uma cadeia que você pode usar para identificar a conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Caminho do Arquivo Swagger	O caminho absoluto do caminho do arquivo swagger que contém a API REST para se comunicar com o blockchain. O arquivo swagger deve ser um arquivo JSON armazenado na máquina do Serviço de Integração de Dados. Se o arquivo swagger estiver em um formato de arquivo diferente, como YAML, converta o arquivo no formato JSON.
URL Base	Obrigatório. A URL base usada para acessar ativos na blockchain.
Tipo de autenticação*	Método de autenticação usado pelo mecanismo de tempo de execução para se conectar ao servidor REST. É possível usar none, basic, digest ou OAuth.
ID de usuário de autenticação*	Nome de usuário para autenticação no servidor REST.
Senha de autenticação*	Senha do nome de usuário para autenticação no servidor REST.
Chave de consumidor OAuth*	Necessário para o tipo de autenticação OAuth. Chave do cliente que está associada ao servidor REST.
Segredo de consumidor OAuth*	Necessário para o tipo de autenticação OAuth. Senha do cliente para conectar-se ao servidor REST.
Token OAuth*	Necessário para o tipo de autenticação OAuth. Token de acesso para conectar-se ao servidor REST.
Segredo de token OAuth*	Necessário para o tipo de autenticação OAuth. Senha associada ao token OAuth.
Tipo de proxy*	Tipo de proxy. É possível usar no proxy, platform proxy ou custom.
Detalhes do proxy*	Configuração de proxy usando o formato <host>:<porta>.
Caminho do arquivo TrustStore*	O caminho absoluto do arquivo de armazenamento confiável que contém o certificado SSL.
Senha do TrustStore*	Senha do arquivo de truststore.

Propriedade	Descrição
Caminho do arquivo KeyStore*	O caminho absoluto do arquivo de armazenamento de chaves que contém as chaves e os certificados necessários para estabelecer uma conexão segura bidirecional com o servidor REST.
Senha do armazenamento de chaves*	Senha do arquivo de armazenamento de chaves.
Propriedades Avançadas	<p>Lista de propriedades avançadas para acessar um ativo na blockchain. Especifique as propriedades avançadas usando pares de nome/valor separados por ponto-e-vírgula.</p> <p>Você pode usar as seguintes propriedades avançadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- baseUrl. Necessária se o arquivo swagger não contém a URL base. A URL base usada para acessar ativos na blockchain.</li> <li>- X-API-KEY. Necessária se você se autentica no servidor REST usando uma chave de API.</li> </ul> <p>As propriedades avançadas que você configura na conexão substituem os valores das propriedades avançadas correspondentes no objeto de dados de blockchain. Por exemplo, se a conexão e o objeto de dados especificarem uma URL base, o valor na conexão substituirá o valor no objeto de dados.</p> <p><b>Nota:</b> As propriedades avançadas têm o nível de precedência, <b>Nível de operação &gt; Nível de objeto &gt; Nível de conexão</b>. As propriedades configuradas no nível de operação substituirão as propriedades configuradas no nível de objeto ou de conexão.</p>
Cookies	<p>Necessária com base em como a API REST é implementada. Lista de propriedades de cookies para especificar as informações de cookies que são passadas ao servidor REST. Especifique as propriedades usando pares de nome/valor separados por ponto-e-vírgula.</p> <p>As propriedades de cookies que você configura na conexão substituem os valores das propriedades de cookies correspondentes no objeto de dados de blockchain.</p>
<p>* A propriedade é ignorada. Para usar a funcionalidade, configure a propriedade como uma propriedade avançada e forneça um par de nome/valor com base no nome da propriedade no arquivo swagger.</p> <p>Por exemplo, configure o seguinte par de nome/valor para usar a autorização básica:</p> <pre>Authorization=Basic &lt;credentials&gt;</pre> <p><b>Nota:</b> Você não pode usar <b>Testar Conexão</b> para validar uma conexão do Blockchain.</p>	

## Propriedades de conexão do Cassandra

Ao definir uma conexão do Cassandra, você deve configurar as propriedades da conexão.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do Cassandra:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. O ID deve ter 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Opcional. A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão. Não aplicável para Data Engineering Streaming.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione <b>Cassandra</b> .
Nome do Host	O nome do host ou o endereço IP do servidor Cassandra.
Porta	Número de porta do servidor Cassandra. O padrão é 9042.
Nome de usuário	Nome de usuário para acessar o servidor Cassandra.
Senha	Senha correspondente ao nome de usuário para acessar o servidor Cassandra.
Keyspace Padrão	Nome do keyspace do Cassandra a ser usado por padrão.
Caractere do identificador de SQL	Tipo de caractere que o banco de dados usa para colocar identificadores delimitados em consultas SQL ou CQL. Os caracteres disponíveis dependem do tipo de banco de dados. Selecione <b>Nenhum</b> se o banco de dados usar identificadores regulares. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL ou CQL, o serviço não coloca os caracteres delimitados em torno de nenhum identificador. Selecione um caractere se o banco de dados usar identificadores delimitados. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL ou CQL, o serviço coloca os identificadores delimitados dentro desse caractere.
Modo SSL	Selecione <b>desabilitado</b> . Não aplicável para o JDBC do PowerExchange for Cassandra. O modo SSL indica o tipo de criptografia a ser usado para a conexão. Você pode escolher um dos seguintes modos SSL: - Desativado - Unidirecional - Bidirecional
Caminho do Truststore SSL	Não aplicável para o PowerExchange for Cassandra JDBC ou quando o modo SSL <b>desativado</b> está selecionado. Caminho absoluto e nome do arquivo de armazenamento de chaves SSL que contém certificados do servidor SSL confiável.

Propriedade	Descrição
Senha do Truststore SSL	Não aplicável para o PowerExchange for Cassandra JDBC ou quando o modo SSL <b>desativado</b> está selecionado. Senha para o truststore do SSL.
Caminho do Armazenamento de Chaves SSL	Não aplicável para o PowerExchange for Cassandra JDBC ou quando o modo SSL <b>desativado</b> está selecionado. Caminho absoluto e nome do arquivo de armazenamento de chaves SSL que contém chaves e certificados privados para o servidor SSL.
Senha do Armazenamento de Chaves SSL	Não aplicável para o PowerExchange for Cassandra JDBC ou quando o modo SSL <b>desativado</b> está selecionado. Senha do armazenamento de chaves SSL.
Propriedades de Conexão Adicionais	Digite um ou mais parâmetros de conexão do JDBC no seguinte formato: <code>&lt;param1&gt;=&lt;value&gt;;&lt;param2&gt;=&lt;value&gt;;&lt;param3&gt;=&lt;value&gt;</code> O JDBC do PowerExchange for Cassandra oferece suporte aos seguintes parâmetros de conexão JDBC: - BinaryColumnLength - DecimalColumnScale - EnableCaseSensitive - EnableNullInsert - EnablePaging - RowsPerPage - StringColumnLength - VTableSeparator

## Conexão Confluent Kafka

A conexão Confluent Kafka é uma conexão de Mensagens. Use a conexão Confluent Kafka para acessar um agente Kafka ou um agente Confluent Kafka como origem ou destino. Você pode criar e gerenciar uma conexão Confluent Kafka na Developer tool ou por meio de infacmd.

Ao configurar uma conexão Confluent Kafka, você configura as seguintes propriedades:

- Lista de agentes Kafka ou agentes Confluent Kafka dos/nos quais a conexão lê/grava.
- Número de segundos durante os quais o Serviço de Integração tentará se reconectar ao banco de dados se a conexão falhar.
- Versão do agente de mensagens Confluent Kafka.

## Propriedades Gerais

A tabela a seguir descreve as propriedades de conexão geral para a conexão Confluent Kafka:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	A cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Descrição da conexão. Insira uma cadeia que você pode usar para identificar a conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Local	O domínio no qual você deseja criar a conexão. Selecione o nome do domínio.
Tipo	Tipo de conexão. Selecione Mensagens/ConfluentKafka.

## Propriedades do agente Confluent Kafka

A tabela a seguir descreve as propriedades do agente Kafka para a conexão Confluent Kafka:

Propriedade	Descrição
Lista de intermediários Kafka	Lista separada por vírgulas de agentes Confluent Kafka que mantêm a configuração do agente de mensagens Confluent Kafka. Para especificar um agente Confluent Kafka, use o seguinte formato:<endereço IP>:<porta>
Tempo Limite de Repetição	Número de segundos após os quais o Serviço de Integração de Dados tenta se reconectar ao agente Confluent Kafka para ler ou gravar dados. Se a origem ou o destino não estiver disponível durante o tempo especificado, a execução do mapeamento será interrompida para evitar qualquer perda de dados.
Versão do Kafka Broker	Versão do agente de mensagens Confluent Kafka.
Propriedades de Conexão Adicionais	Opcional. Lista separada por vírgulas de propriedades de conexão para conectar-se ao intermediário Kafka.
URL de Registro do Esquema	Local e porta do provedor de registro de esquema ao qual será conectado.

### Propriedades de Conexão Adicionais

Você pode usar a seguinte sintaxe para especificar as propriedades adicionais da conexão:

```
request.timeout.ms=<value>,session.timeout.ms=<value>,  
fetch.max.wait.ms=<value>,heartbeat.interval.ms=<value>,  
security.protocol=SASL_PLAINTEXT,sasl.kerberos.  
service.name=<kerberos name>,sasl.mechanism=GSSAPI,  
sasl.jaas.config=com.sun.security.auth.module.
```

```
Krb5Login Modulerequired useKeyTab=true
doNotPrompt=true storeKey=true client=true
keyTab="<Keytab Location>" principal="<principal>";
```

## Propriedades de SSL

A tabela a seguir descreve as propriedades de SSL para a conexão Confluent Kafka:

Propriedade	Descrição
Modo SSL	Opcional. O modo SSL indica o tipo de criptografia a ser usado para a conexão. Você pode escolher um dos seguintes modos SSL: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desativado</li> <li>- Unidirecional</li> <li>- Bidirecional</li> </ul> O valor padrão é Desativado.
Caminho do Arquivo TrustStore SSL	Obrigatório quando o modo SSL <i>Unidirecional</i> estiver selecionado. Caminho absoluto e nome do arquivo de armazenamento de chaves SSL que contém certificados do servidor SSL confiável.
Senha do TrustStore SSL	Obrigatório quando o modo SSL <i>Unidirecional</i> estiver selecionado. Senha para o truststore do SSL.
Caminho do Arquivo KeyStore SSL	Obrigatório quando o modo SSL <i>Bidirecional</i> estiver selecionado. Caminho absoluto e nome do arquivo de armazenamento de chaves SSL que contém chaves e certificados privados para o servidor SSL.
Senha do KeyStore SSL	Obrigatório quando o modo SSL <i>Bidirecional</i> estiver selecionado. Senha do armazenamento de chaves SSL.
Propriedades de Segurança Adicionais	Opcional. Lista separada por vírgulas de propriedades de conexão para se conectar ao agente Confluent Kafka de maneira segura.

## Criando uma conexão Confluent Kafka usando infacmd

Você pode usar o programa de linha de comando `infacmd` para criar uma conexão Confluent Kafka.

Para criar uma conexão Confluent Kafka no UNIX, execute o seguinte comando:

```
sh infacmd.sh createConnection -dn <domain name> -un <domain user> -pd <domain password>
-cn <connection name> -cid <connection id> -ct ConfluentKafka -o
"kfkBrkList='<host1:port1>,<host2:port2>,<host3:port3>' kfkabrokerverversion='<version>'
schemaregistryurl='<schema registry URL>'"
```

Para obter mais informações sobre o comando `CreateConnection`, consulte a *Referência de Comandos da Informatica*.



# Propriedades de conexão do Databricks

Use a conexão do Databricks para executar mapeamentos em um cluster do Databricks.

Uma conexão do Databricks é uma conexão de tipo de cluster. Você pode criar e gerenciar uma conexão do Databricks na ferramenta Administrator ou na Developer tool. Você pode usar infacmd para criar uma conexão do Databricks. Configure as propriedades na conexão do Databricks para permitir a comunicação entre o Serviço de Integração de Dados e o cluster do Databricks.

A tabela a seguir descreve as propriedades de conexão geral para a conexão do Databricks:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais:~`!\$%^&*()-+={ }\:;'"<,>.> /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Opcional. A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Tipo de Conexão	Escolha Databricks.
Configuração do Cluster	O nome da configuração de cluster associada ao ambiente Databricks. Obrigatório se você não definir a configuração de provisionamento da nuvem.
Configuração de Provisionamento de Nuvem	O nome da configuração de provisionamento de nuvem associada a uma plataforma de nuvem do Databricks. Obrigatório se você não definir a configuração do cluster.
Diretório de Preparação	O diretório em que o mecanismo Spark do Databricks prepara arquivos de tempo de execução. Se você especificar um diretório que não existe, o Serviço de Integração de Dados o criará no tempo de execução. Se você não fornecer um caminho de diretório, os arquivos de preparação de tempo de execução serão gravados em <i>/&lt;diretório de preparação de cluster&gt;/DATABRICKS</i> .
Propriedades avançadas	Lista de propriedades avançadas exclusivas do ambiente Databricks. Você pode configurar as propriedades de tempo de execução para o ambiente Databricks no Serviço de Integração de Dados e na conexão do Databricks. Você pode substituir uma propriedade configurada em um nível alto, definindo o valor em um nível inferior. Por exemplo, se você configurar uma propriedade nas propriedades personalizadas do Serviço de Integração de Dados, poderá substituí-la na conexão do Databricks. O Serviço de Integração de Dados processa substituições de propriedade com base nas seguintes prioridades: 1. Propriedades avançadas de conexão do Databricks 2. Propriedades personalizadas do Serviço de Integração de Dados <b>Nota:</b> A Informatica não recomenda a alteração desses valores de propriedade antes de consultar a documentação de terceiros, a documentação da Informatica ou o Suporte ao Cliente Global da Informatica. Se você alterar um valor sem o conhecimento da propriedade, poderá haver degradação do desempenho ou outros resultados inesperados.

## Propriedades avançadas

Configure as seguintes propriedades nas **Propriedades Avançadas** da seção de configuração do Databricks:

### **infaspark.json.parser.mode**

Especifica ao analisador como lidar com registros JSON corrompidos. Você pode definir o valor para um dos seguintes modos:

- DROPMALFORMED. O analisador ignora todos os registros corrompidos. Modo padrão.
- PERMISSIVE. O analisador aceita campos não padrão como nulos em registros corrompidos.
- FAILFAST. O analisador gera uma exceção quando encontra um registro corrompido, e o aplicativo Spark fica inoperante.

### **infaspark.json.parser.multiLine**

Especifica se o analisador pode ler um registro de várias linhas em um arquivo JSON. Você pode definir o valor como true ou false. O padrão é false. Aplica-se apenas a distribuições não nativas que usam o Spark versão 2.2.x e superiores.

### **infaspark.flatfile.writer.nullValue**

Quando o mecanismo Spark do Databricks grava em um destino, ele converte valores nulos em cadeias vazias (" "). Por exemplo, 12, AB,"",23p09udj.

O mecanismo Spark do Databricks pode gravar cadeias vazias em colunas de cadeias, mas, ao tentar gravar uma cadeia vazia em uma coluna de não cadeia, o mapeamento falha com uma incompatibilidade de tipos.

Para permitir que o mecanismo Spark do Databricks converta as strings vazias em valores nulos e grave no destino, configure a propriedade na conexão Spark do Databricks.

Defina como: TRUE

### **infaspark.pythontx.exec**

Obrigatório para executar uma transformação Python no mecanismo Databricks Spark. Defina como a localização do binário executável do Python nos nós de trabalho do cluster do Databricks.

Ao provisionar o cluster no tempo de execução, defina esta propriedade na configuração de provisionamento da nuvem do Databricks. Caso contrário, configure na conexão Databricks.

Por exemplo, defina como:

```
infaspark.pythontx.exec=/databricks/python3/bin/python3
```

### **infaspark.pythontx.executorEnv.PYTHONHOME**

Obrigatório para executar uma transformação Python no mecanismo Databricks Spark. Defina como a localização do diretório de instalação do Python nos nós de trabalho do cluster do Databricks.

Ao provisionar o cluster no tempo de execução, defina esta propriedade na configuração de provisionamento da nuvem do Databricks. Caso contrário, configure na conexão Databricks.

Por exemplo, defina como:

```
infaspark.pythontx.executorEnv.PYTHONHOME=/databricks/python3
```

# Propriedades de Conexão do Greenplum

Use uma conexão do Greenplum para se conectar a um banco de dados Greenplum. A conexão do Greenplum é uma conexão do tipo Relacional. Você pode criar e gerenciar uma conexão do Greenplum na ferramenta Administrator ou Developer.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

Ao criar uma conexão do Greenplum, você insere informações para acesso a dados e metadados.

A seguinte tabela descreve as Propriedades de conexão do Greenplum:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão relacional do Greenplum.
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ter 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	Tipo de conexão.

O nome do usuário, a senha, o nome do driver e a string de conexão são necessários para importar os metadados. A seguinte tabela descreve as propriedades para acesso a metadados:

Propriedade	Descrição
Nome de Usuário	Nome de usuário com permissões para acessar o banco de dados Greenplum.
Senha	Senha para se conectar ao banco de dados Greenplum.
Nome do Driver	O nome do driver JDBC do Greenplum. Por exemplo: <code>com.pivotal.jdbc.GreenplumDriver</code> Para obter mais informações sobre o driver, consulte a documentação do Greenplum.
Cadeia de Conexão	Use a seguinte URL de conexão: <code>jdbc:pivotal:greenplum://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;database_name&gt;</code> Para obter mais informações sobre a URL de conexão, consulte a documentação do Greenplum.

O PowerExchange para Greenplum usa o nome do host, o número da porta e o nome do banco de dados para criar um arquivo de controle e fornecer especificações de carregamento ao utilitário de carregamento em massa gpload do Greenplum. Ele usa a opção Ativar SSL e o caminho do certificado para estabelecer a comunicação segura com o servidor Greenplum via SSL.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão para acesso a dados:

Propriedade	Descrição
Nome do Host	Nome de host ou endereço IP do servidor Greenplum.
Número da Porta	O número da porta do servidor Greenplum. Se você inserir 0, o utilitário gpload lerá a variável de ambiente \$PGPORT. O padrão é 5432.
Nome do Banco de Dados	Nome do banco de dados.
Ativar SSL	Selecione essa opção para estabelecer a comunicação segura entre o utilitário gpload e o servidor Greenplum via SSL.
Caminho do Certificado	O caminho onde os certificados SSL do servidor Greenplum estão armazenados. Para obter informações sobre os arquivos que devem estar presentes no caminho de certificados, consulte a documentação do gpload.

## Propriedades de conexão do Google Analytics

Ao configurar uma conexão do Google Analytics, você deve configurar as propriedades da conexão.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do Google Analytics:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. O ID deve ter 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Opcional. A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione <b>Google Analytics</b> .
ID da Conta de Serviço	Especifica o valor de client_email presente no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço.

Propriedade	Descrição
Chave da Conta de Serviço	Especifica o valor de private_key presente no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço.
APIVersion	API que o PowerExchange for Google Analytics usa para ler relatórios do Google Analytics. Selecione <b>Core Reporting API v3</b> . <b>Nota:</b> O PowerExchange for Google Analytics não oferece suporte ao Analytics Reporting API v4.

## Propriedades de conexão do Google BigQuery

Ao configurar uma conexão do Google BigQuery, você deve configurar as propriedades da conexão.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do Google BigQuery:

Propriedade	Descrição
ID da Conta de Serviço	Especifica o valor de client_email presente no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço no Google BigQuery.
Chave da Conta de Serviço	Especifica o valor de private_key presente no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço no Google BigQuery.
Modo de conexão	O modo que você deseja usar para ler ou gravar dados no Google BigQuery. Selecione um dos seguintes modos de conexão: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simples. Nivela cada campo dentro do campo Tipo de dados do registro como um campo separado no mapeamento.</li> <li>- Híbrido. Exibe todos os campos de nível superior na tabela do Google BigQuery, incluindo os campos Tipo de dados do registro. O PowerExchange for Google BigQuery exibe o campo Tipo de dados de registro de nível superior como um único campo do tipo de dados String no mapeamento.</li> <li>- Complexo. Exibe todas as colunas na tabela do Google BigQuery como um único campo do tipo de dados String no mapeamento.</li> </ul> O padrão é Simples.
Caminho do Arquivo de Definição do Esquema	Especifica um diretório na máquina do cliente, na qual o deve criar um arquivo JSON com o esquema de amostra da tabela do Google BigQuery. O nome de arquivo JSON é o mesmo que o nome da tabela do Google BigQuery.  Como alternativa, você pode especificar um caminho de armazenamento no Google Cloud Storage, no qual o deve criar um arquivo JSON com o esquema de amostra da tabela do Google BigQuery. Você pode baixar o arquivo JSON do caminho de armazenamento especificado no Google Cloud Storage para uma máquina local.
ID do Projeto	Especifica o valor de project_id presente no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço no Google BigQuery.  Se você criou vários projetos com a mesma conta de serviço, insira a ID do projeto que contém o conjunto de dados ao qual você deseja se conectar.

Propriedade	Descrição
Caminho de Armazenamento	Esta propriedade se aplica quando você lê ou grava grandes volumes de dados. Caminho no Google Cloud Storage, em que o cria um arquivo temporário local para armazenar os dados temporariamente. Você pode inserir o nome do bucket ou o nome do bucket e o nome da pasta. Por exemplo, insira <code>gs://&lt;bucket_name&gt;</code> ou <code>gs://&lt;bucket_name&gt;/&lt;folder_name&gt;</code>
ID do conjunto de dados	Não aplicável ao PowerExchange for Google BigQuery.
Usar SQL herdado para consulta personalizada	Não aplicável ao PowerExchange for Google BigQuery.
Nome do Conjunto de Dados para Consulta Personalizada	Não aplicável ao PowerExchange for Google BigQuery.
ID da Região	O nome da região em que o conjunto de dados do Google BigQuery reside. Por exemplo, se você deseja se conectar a um conjunto de dados do Google BigQuery que reside na região de Las Vegas, especifique <b>us-west4</b> como o <b>ID da Região</b> . <b>Nota:</b> Na propriedade de conexão <b>Caminho de Armazenamento</b> , especifique um nome de bucket ou o nome do bucket e o nome da pasta que reside na mesma região que o conjunto de dados no Google BigQuery. Para obter mais informações sobre as regiões com suporte pelo Google BigQuery, consulte a seguinte documentação do Google BigQuery: <a href="https://cloud.google.com/bigquery/docs/locations">https://cloud.google.com/bigquery/docs/locations</a>
Propriedades Opcionais	Especifica se você pode configurar certas funcionalidades de origem e destino por meio de propriedades personalizadas. Você pode selecionar uma das seguintes opções: - Nenhum. Selecione se não deseja configurar nenhuma propriedade personalizada. - Obrigatório. Caso você deseje especificar propriedades personalizadas para configurar as funcionalidades de origem e destino. O padrão é Nenhuma.
Fornecer Propriedades Opcionais	Pares de valores-chave separados por vírgula de propriedades personalizadas para habilitar certas funcionalidades de origem e destino. Aparece apenas quando você seleciona <b>Obrigatório</b> nas Propriedades Opcionais. Para obter mais informações sobre a lista de propriedades personalizadas que você pode especificar, consulte o artigo da Informatica Knowledge Base: <a href="https://kb.informatica.com/faq/7/Pages/26/632722.aspx">https://kb.informatica.com/faq/7/Pages/26/632722.aspx</a>

## Modos de conexão

Você pode configurar uma conexão do Google BigQuery para usar um dos seguintes modos de conexão:

### Modo simples

Se você usar o modo simples, o PowerExchange for Google BigQuery nivelará todos os campos no campo Tipo de dados do registro como um campo separado no objeto de dados do Google BigQuery.

### Modo híbrido

Se você usar o modo híbrido, o PowerExchange for Google BigQuery exibirá todos os campos de nível superior na tabela do Google BigQuery, incluindo os campos Tipo de dados do registro. O PowerExchange for Google BigQuery exibe o campo Tipo de dados de registro de nível superior como um único campo do tipo de dados String no objeto de dados do Google BigQuery.

### Modo complexo

Se você usar o modo complexo, o PowerExchange for Google BigQuery exibirá todas as colunas na tabela do Google BigQuery como um único campo do tipo de dados String no objeto de dados do Google BigQuery.

## Propriedades de conexão do Google Cloud Spanner

Ao definir uma conexão do Google Cloud Spanner, você deve configurar as propriedades da conexão.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do Google Cloud Spanner:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais:~`!\$%^&*()-+={} \:;'"<, > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. O ID deve ter 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Opcional. A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione Google Cloud Spanner.
ID do Projeto	Especifica o valor de project_id presente no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço. Se você criou vários projetos com a mesma conta de serviço, insira a ID do projeto que contém o bucket ao qual você deseja se conectar.
ID da Conta de Serviço	Especifica o valor de client_email presente no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço.
Chave da Conta de Serviço	Especifica o valor de private_key presente no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço.
ID da Instância	Nome da instância que você criou no Google Cloud Spanner.

# Propriedades de conexão do Google Cloud Storage

Ao configurar uma conexão do Google Cloud Storage, você deve configurar as propriedades da conexão.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do Google Cloud Storage:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais:~`!\$%^&*()-+= {[]}  \:; "'<, > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. O ID deve ter 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Opcional. A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione <b>Google Cloud Storage</b> .
ID do Projeto	Especifica o valor de project_id presente no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço. Se você criou vários projetos com a mesma conta de serviço, insira a ID do projeto que contém o bucket ao qual você deseja se conectar.
ID da Conta de Serviço	Especifica o valor de client_email presente no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço.
Chave da Conta de Serviço	Especifica o valor de private_key presente no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço.



# Propriedades de conexão do Google PubSub

Ao configurar uma conexão do Google PubSub, você deve configurar as propriedades da conexão.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do Google PubSub:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	A cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. Insira uma cadeia que você pode usar para identificar a conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Tipo de Conexão	O tipo de conexão. Selecione o tipo de conexão <b>Pub Sub</b> .
Email de Cliente	Especifica o valor de <code>client_email</code> disponível no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço.
IDCliente	Especifica o valor de <code>client_id</code> disponível no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço.
ID da Chave Privada	Especifica o valor de <code>private_key_id</code> disponível no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço.
Chave Privada	Especifica o valor de <code>private_key</code> disponível no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço.
ID do Projeto	Especifica o valor de <code>project_key</code> disponível no arquivo JSON que você baixa depois de criar uma conta de serviço.

# Propriedades de conexão do Hadoop

Use a conexão do Hadoop para configurar mapeamentos para executar em um cluster Hadoop. Uma conexão do Hadoop é uma conexão de tipo de cluster. Você pode criar e gerenciar uma conexão do Hadoop na ferramenta Administrator ou na ferramenta Developer. Você pode usar infacmd para criar uma conexão do Hadoop. As propriedades de conexão do Hadoop fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas, salvo observação contrária.

## Propriedades de Cluster Hadoop

Configure as propriedades na conexão do Hadoop para permitir a comunicação entre o Serviço de Integração de Dados e o cluster Hadoop.

A tabela a seguir descreve as propriedades de conexão geral para a conexão do Hadoop:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. Insira uma cadeia que você pode usar para identificar a conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Configuração do Cluster	O nome da configuração de cluster associada ao ambiente Hadoop. Obrigatório se você não definir a Configuração de Provisionamento da Nuvem.
Configuração de Provisionamento da Nuvem	Nome da configuração de provisionamento da nuvem associada a uma plataforma de nuvem, como o Amazon AWS ou o Microsoft Azure. Obrigatório se você não definir a Configuração de Cluster.
Variáveis de Ambiente de Cluster*	Variáveis de ambiente usadas pelo cluster Hadoop. Se você usar um cluster Cloudera CDH 6.x ou Cloudera CDP, defina a configuração de localidade como variáveis de ambiente do cluster. No Cloudera Manager, você também deve adicionar as variáveis de ambiente à seguinte propriedade YARN: <code>yarn.nodemanager.env-whitelist</code> Por exemplo, a variável ORACLE_HOME representa o diretório no qual o software cliente do banco de dados Oracle está instalado. Você pode configurar as propriedades de tempo de execução para o ambiente do Hadoop no Serviço de Integração de Dados, na conexão do Hadoop e no mapeamento. Você pode substituir uma propriedade configurada em um nível alto, definindo o valor em um nível inferior. Por exemplo, se você configurar uma propriedade nas propriedades personalizadas do Serviço de Integração de Dados, poderá substituí-la na conexão do Hadoop ou no mapeamento. O Serviço de Integração de Dados processa substituições de propriedade com base nas seguintes prioridades: 1. Mapeando propriedades personalizadas definidas usando <code>infacmd ms runMapping</code> com a opção <code>-cp</code> 2. Mapeando as propriedades de tempo de execução para o ambiente Hadoop 3. Propriedades avançadas de conexão do Hadoop para os mecanismos de tempo de execução 4. Propriedades gerais avançadas de conexão do Hadoop, variáveis de ambiente e <code>classpath</code> 5. Propriedades personalizadas do Serviço de Integração de Dados
Caminho da Biblioteca de Clusters*	O caminho para bibliotecas compartilhadas no cluster. A variável <code>\$DEFAULT_CLUSTER_LIBRARY_PATH</code> contém uma lista de diretórios padrão.

Propriedade	Descrição
Classpath do Cluster*	<p>O classpath para acessar os arquivos jar do Hadoop e as bibliotecas necessárias.</p> <p>A variável \$DEFAULT_CLUSTER_CLASSPATH contém uma lista de caminhos para os arquivos jar e as bibliotecas padrão.</p> <p>Você pode configurar as propriedades de tempo de execução para o ambiente do Hadoop no Serviço de Integração de Dados, na conexão do Hadoop e no mapeamento. Você pode substituir uma propriedade configurada em um nível alto, definindo o valor em um nível inferior. Por exemplo, se você configurar uma propriedade nas propriedades personalizadas do Serviço de Integração de Dados, poderá substituí-la na conexão do Hadoop ou no mapeamento. O Serviço de Integração de Dados processa substituições de propriedade com base nas seguintes prioridades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mapeando propriedades personalizadas definidas usando infacmd ms runMapping com a opção -cp</li> <li>2. Mapeando as propriedades de tempo de execução para o ambiente Hadoop</li> <li>3. Propriedades avançadas de conexão do Hadoop para os mecanismos de tempo de execução</li> <li>4. Propriedades gerais avançadas de conexão do Hadoop, variáveis de ambiente e classpaths</li> <li>5. Propriedades personalizadas do Serviço de Integração de Dados</li> </ol>
Caminho Executável do Cluster*	<p>O caminho para arquivos executáveis no cluster.</p> <p>A variável \$DEFAULT_CLUSTER_EXEC_PATH contém uma lista de caminhos para os arquivos executáveis padrão.</p>
<p>* A Informatica não recomenda a alteração desses valores de propriedade antes de consultar a documentação de terceiros, a documentação da Informatica ou o Suporte ao Cliente Global da Informatica. Se você alterar um valor sem o conhecimento da propriedade, poderá haver degradação do desempenho ou outros resultados inesperados.</p>	

## Propriedades Comuns

A tabela a seguir descreve as propriedades de conexão comuns que você configura para a conexão do Hadoop:

Propriedade	Descrição
Nome de Usuário de Representação	<p>Obrigatório se o cluster Hadoop usar a autenticação Kerberos. Usuário de representação do Hadoop. O nome de usuário que o Serviço de Integração de Dados representa para executar mapeamentos no ambiente do Hadoop.</p> <p>O Data Engineering Integration oferece suporte a perfis de sistema operacional em todas as distribuições do Hadoop. No ambiente de tempo de execução do Hadoop, o Serviço de Integração de Dados envia o processamento para o cluster do Hadoop e os mecanismos de tempo de execução executam mapeamentos com as propriedades de representação do Hadoop especificadas no perfil do sistema operacional.</p>
Codec de Compactação de Tabela Temporária	<p>Biblioteca de compactação do Hadoop para um nome de classe do codec de compactação.</p> <p><b>Nota:</b> O mecanismo Spark não suporta configurações de compactação para tabelas temporárias. Quando você executa mapeamentos no mecanismo Spark, esse mecanismo armazena tabelas temporárias em um formato de arquivo descompactado.</p>
Nome de Classe do Codec	<p>O nome de classe do codec que permite a compactação de dados e melhora o desempenho em tabelas de preparação temporárias.</p>

Propriedade	Descrição
Nome do Banco de Dados de Preparação do Hive	<p>Espaço de nome para as tabelas de preparação do Hive. Use o nome padrão para tabelas que não tenham um nome do banco de dados especificado.</p> <p>Se você não configurar um espaço de nome, o Serviço de Integração de Dados usará o nome do banco de dados Hive na conexão de destino do Hive para criar tabelas de preparação de dados.</p> <p>Ao executar um mapeamento no ambiente nativo para gravar dados no Hive, você deve configurar o nome do banco de dados temporário do Hive na conexão do Hive. O Serviço de Integração de Dados ignora o valor que você configura na conexão do Hadoop.</p>
SQL de Ambiente	<p>Comandos SQL para definir o ambiente Hadoop. O Serviço de Integração de Dados executa o SQL do ambiente no início de cada script Hive gerado por uma tarefa do HiveServer2.</p> <p>As seguintes regras e diretrizes se aplicam ao uso do SQL de ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Você pode usar o SQL de ambiente para definir os parâmetros Hadoop ou Hive que você deseja usar nos comandos PreSQL ou em consultas personalizadas.</li> <li>- Se você usar vários valores para a propriedade SQL de ambiente, verifique se não há nenhum espaço entre os valores.</li> </ul>
Tipo de Mecanismo	<p>O Serviço de Integração de Dados usa o HiveServer2 para processar partes de algumas tarefas executando tarefas do HiveServer2 no mecanismo Spark. Ao importar a configuração do cluster por meio da ferramenta Administrator, você pode optar por criar conexões. A propriedade do tipo de mecanismo é preenchida por padrão com base na distribuição.</p> <p>Ao criar uma conexão manualmente, você deve configurar o tipo de mecanismo.</p> <p>Você pode especificar o tipo de mecanismo com base nas seguintes distribuições do Hadoop:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amazon EMR. Tez</li> <li>- Azure HDI - Tez</li> <li>- Cloudera CDH. MRv2</li> <li>- Cloudera CDP Tez</li> <li>- Dataproc. MRv2</li> <li>- Hortonworks HDP. Tez</li> <li>- MapR. MRv2</li> </ul>
Propriedades Avançadas	<p>Lista de propriedades avançadas exclusivas do ambiente Hadoop. As propriedades são comuns aos mecanismos Blaze e Spark. As propriedades avançadas incluem uma lista de propriedades padrão.</p> <p>Você pode configurar as propriedades de tempo de execução para o ambiente do Hadoop no Serviço de Integração de Dados, na conexão do Hadoop e no mapeamento. Você pode substituir uma propriedade configurada em um nível alto, definindo o valor em um nível inferior. Por exemplo, se você configurar uma propriedade nas propriedades personalizadas do Serviço de Integração de Dados, poderá substituí-la na conexão do Hadoop ou no mapeamento. O Serviço de Integração de Dados processa substituições de propriedade com base nas seguintes prioridades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mapeando propriedades personalizadas definidas usando <code>infacmd ms runMapping</code> com a opção <code>-cp</code></li> <li>2. Mapeando as propriedades de tempo de execução para o ambiente Hadoop</li> <li>3. Propriedades avançadas de conexão do Hadoop para os mecanismos de tempo de execução</li> <li>4. Propriedades gerais avançadas de conexão do Hadoop, variáveis de ambiente e classpaths</li> <li>5. Propriedades personalizadas do Serviço de Integração de Dados</li> </ol> <p><b>Nota:</b> A Informatica não recomenda a alteração desses valores de propriedade antes de consultar a documentação de terceiros, a documentação da Informatica ou o Suporte ao Cliente Global da Informatica. Se você alterar um valor sem o conhecimento da propriedade, poderá haver degradação do desempenho ou outros resultados inesperados.</p>

## Propriedades do Diretório Rejeitado

A tabela a seguir descreve as propriedades de conexão que você configura no Diretório Rejeitado do Hadoop.

Propriedade	Descrição
Gravar Arquivos Rejeitados no Hadoop	Se você usar o mecanismo Blaze para executar mapeamentos, selecione a caixa de seleção para especificar uma localização para mover os arquivos rejeitados. Se marcado, o Serviço de Integração de Dados move os arquivos rejeitados para a localização HDFS listada na propriedade, Diretório de Arquivo Rejeitado. Por padrão, o Serviço de Integração de Dados armazena os arquivos rejeitados com base no parâmetro de sistema RejectDir.
Diretório do Arquivo Rejeitado	O diretório para os arquivos de mapeamento do Hadoop no HDFS quando você executa mapeamentos.

## Configuração do Blaze

A tabela a seguir descreve as propriedades de conexão que você configura para o mecanismo Blaze:

Propriedade	Descrição
Diretório de Preparação do Blaze	O caminho de arquivos HDFS do diretório que o mecanismo Blaze utiliza para armazenar arquivos temporários. Verifique se o diretório existe. O usuário YARN, o usuário do mecanismo Blaze e o usuário de representação de mapeamento devem ter permissão de gravação nesse diretório. O padrão é <code>/blaze/workdir</code> . Se você limpar essa propriedade, os arquivos de preparação serão gravados no diretório de preparação do Hadoop <code>/tmp/blaze_&lt;nome de usuário&gt;</code> .
Nome de Usuário do Blaze	O proprietário do serviço do Blaze e dos logs de serviço do Blaze. Quando o cluster Hadoop usa a autenticação Kerberos, o usuário padrão é o usuário SPN do Serviço de Integração de Dados. Quando o cluster Hadoop não usa a autenticação Kerberos e o usuário do Blaze não está configurado, o usuário padrão é o usuário do Serviço de Integração de Dados.
Porta Mínima	O valor mínimo para o intervalo de números de porta do mecanismo Blaze. O padrão é 12300.
Porta Máxima	O valor máximo para o intervalo de números de porta do mecanismo Blaze. O padrão é 12600.
Nome da Fila YARN	O nome da fila do agendador YARN usada pelo mecanismo Blaze que especifica recursos disponíveis em um cluster. <b>Nota:</b> Se a preempção do YARN estiver ativada no cluster, verifique com o administrador do Hadoop se a preempção está desativada na fila associada ao mecanismo Blaze.
Endereço do Blaze Job Monitor	O nome do host e o número de porta do Blaze Job Monitor. Use o seguinte formato: <code>&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;</code> Onde - <code>&lt;hostname&gt;</code> é o nome do host ou o endereço IP do servidor Blaze Job Monitor. - <code>&lt;port&gt;</code> é a porta na qual o Blaze Job Monitor escuta chamadas de procedimento remoto (RPC). Por exemplo, insira: <code>myhostname:9080</code>

Propriedade	Descrição
Rótulo do Nó do Blaze YARN	<p>Rótulo do nó que determina o nó no cluster Hadoop onde o mecanismo Blaze é executado. Se você não especificar um rótulo do nó, o mecanismo Blaze será executado nos nós na partição padrão.</p> <p>Se o cluster Hadoop oferecer suporte a operadores lógicos em rótulos do nó, você poderá especificar uma lista de rótulos do nó. Para listar os rótulos do nó, use os operadores &amp;&amp; (AND),    (OR) e ! (NOT).</p> <p><b>Nota:</b> Você não pode usar rótulos de nó em um cluster do Cloudera CDH.</p>
Propriedades Avançadas	<p>Lista de propriedades avançadas exclusivas do mecanismo Blaze. As propriedades avançadas incluem uma lista de propriedades padrão.</p> <p>Você pode configurar as propriedades de tempo de execução para o ambiente do Hadoop no Serviço de Integração de Dados, na conexão do Hadoop e no mapeamento. Você pode substituir uma propriedade configurada em um nível alto, definindo o valor em um nível inferior. Por exemplo, se você configurar uma propriedade nas propriedades personalizadas do Serviço de Integração de Dados, poderá substituí-la na conexão do Hadoop ou no mapeamento. O Serviço de Integração de Dados processa substituições de propriedade com base nas seguintes prioridades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mapeando propriedades personalizadas definidas usando <code>infacmd ms runMapping</code> com a opção <code>-cp</code></li> <li>2. Mapeando as propriedades de tempo de execução para o ambiente Hadoop</li> <li>3. Propriedades avançadas de conexão do Hadoop para os mecanismos de tempo de execução</li> <li>4. Propriedades gerais avançadas de conexão do Hadoop, variáveis de ambiente e classpaths</li> <li>5. Propriedades personalizadas do Serviço de Integração de Dados</li> </ol> <p><b>Nota:</b> A Informatica não recomenda a alteração desses valores de propriedade antes de consultar a documentação de terceiros, a documentação da Informatica ou o Suporte ao Cliente Global da Informatica. Se você alterar um valor sem o conhecimento da propriedade, poderá haver degradação do desempenho ou outros resultados inesperados.</p>

## Configuração do Spark

A tabela a seguir descreve as propriedades de conexão que você configura para o mecanismo Spark:

Propriedade	Descrição
Diretório de Preparação do Spark	<p>O caminho de arquivo HDFS do diretório que o mecanismo Spark utiliza para armazenar arquivos temporários para trabalhos em execução. O usuário do YARN, o usuário do Serviço de Integração de Dados e o usuário de representação de mapeamento devem ter permissão de gravação nesse diretório.</p> <p>Se você não especificar um caminho de arquivo, por padrão, os arquivos temporários serão gravados no diretório de preparação do Hadoop <code>/tmp/SPARK_&lt;nome de usuário&gt;</code>.</p> <p>Quando você executa trabalhos do Sqoop no mecanismo Spark, o Serviço de Integração de Dados cria um diretório de preparação Sqoop no diretório de preparação do Spark para armazenar arquivos temporários: <code>&lt;diretório de preparação do Spark&gt;/sqoop_staging</code></p>
Diretório de Log de Evento do Spark	Opcional. O caminho de arquivo HDFS do diretório que o mecanismo Spark utiliza para registrar eventos.

Propriedade	Descrição
Nome da Fila YARN	O nome da fila do agendador YARN usada pelo mecanismo Spark que especifica recursos disponíveis em um cluster. O nome faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.
Propriedades Avançadas	<p>Lista de propriedades avançadas exclusivas do mecanismo Spark. As propriedades avançadas incluem uma lista de propriedades padrão.</p> <p>Você pode configurar as propriedades de tempo de execução para o ambiente do Hadoop no Serviço de Integração de Dados, na conexão do Hadoop e no mapeamento. Você pode substituir uma propriedade configurada em um nível alto, definindo o valor em um nível inferior. Por exemplo, se você configurar uma propriedade nas propriedades personalizadas do Serviço de Integração de Dados, poderá substituí-la na conexão do Hadoop ou no mapeamento. O Serviço de Integração de Dados processa substituições de propriedade com base nas seguintes prioridades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mapeando propriedades personalizadas definidas usando <code>infacmd ms runMapping</code> com a opção <code>-cp</code></li> <li>2. Mapeando as propriedades de tempo de execução para o ambiente Hadoop</li> <li>3. Propriedades avançadas de conexão do Hadoop para os mecanismos de tempo de execução</li> <li>4. Propriedades gerais avançadas de conexão do Hadoop, variáveis de ambiente e <code>classpath</code></li> <li>5. Propriedades personalizadas do Serviço de Integração de Dados</li> </ol> <p><b>Nota:</b> A Informatica não recomenda a alteração desses valores de propriedade antes de consultar a documentação de terceiros, a documentação da Informatica ou o Suporte ao Cliente Global da Informatica. Se você alterar um valor sem o conhecimento da propriedade, poderá haver degradação do desempenho ou outros resultados inesperados.</p>

## Propriedades de Conexão do HBase

Use uma conexão do HBase para acessar o HBase. A conexão do HBase é uma conexão NoSQL. Você pode criar e gerenciar uma conexão do HBase na ferramenta Administrator ou Developer. As propriedades de conexão do HBase fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas, salvo observação contrária.

A seguinte tabela descreve as Propriedades de conexão do HBase:

Propriedade	Descrição
Nome	<p>O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais:</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.

Propriedade	Descrição
Tipo	O tipo de conexão. Selecione HBase.
Tipo de Banco de Dados	O tipo de banco de dados ao qual você deseja se conectar. Selecione <b>HBase</b> para criar uma conexão para uma tabela HBase.

## Propriedades de Conexão do HDFS

Use uma conexão do HDFS (Sistema de Arquivos Hadoop) para acessar dados no cluster do Hadoop. A conexão do HDFS é uma conexão do tipo Sistema de arquivos. Você pode criar e gerenciar uma conexão do HDFS nas ferramentas Administrator, Analyst ou Developer. As propriedades de conexão do HDFS diferenciam maiúsculas de minúsculas, salvo observação contrária.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as Propriedades de conexão do HDFS:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão. O nome não diferencia maiúsculas de minúsculas e deve ser exclusivo no domínio. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	String que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão. Não é válido para a ferramenta Analyst.
Tipo	O tipo de conexão. O padrão é o Sistema de Arquivos Hadoop.
Nome de Usuário	Nome de usuário para acessar o HDFS.
URI NameNode	O URI para acessar o sistema de armazenamento. Você pode encontrar o valor de <code>fs.defaultFS</code> no conjunto de configurações <code>core-site.xml</code> da configuração do cluster. Se você criar conexões ao importar a configuração do cluster, a propriedade URI de NameNode será preenchida por padrão e será atualizada sempre que você atualizar a configuração do cluster. Se você usar um cluster de computação do Cloudera CDP Public Cloud e o HDFS estiver em um cluster do Cloudera Data Lake, defina a propriedade <code>spark.yarn.access.hadoopFileSystems</code> nas propriedades do Spark da Conexão do Hadoop com o mesmo valor definido aqui.



## Acessando vários tipos de armazenamento

Use a propriedade URI NameNode nos parâmetros de conexão para se conectar a vários tipos de armazenamento. A seguinte tabela lista o tipo de armazenamento e o formato de URI NameNode para o tipo de armazenamento:

Armazenamento	Formato de URI NameNode
HDFS	<code>hdfs://&lt;namenode&gt;:&lt;port&gt;</code>  em que: <ul style="list-style-type: none"><li>- &lt;namenode&gt; é o nome de host ou endereço IP do NameNode.</li><li>- &lt;port&gt; é a porta em que o NameNode ouve as chamadas de procedimento remoto (RPC).</li></ul> <code>hdfs://&lt;nameservice&gt;</code> em caso de alta disponibilidade do NameNode.
MapR-FS	<code>maprfs:///</code>
WASB no HDInsight	<code>wasb://&lt;container_name&gt;@&lt;account_name&gt;.blob.core.windows.net/&lt;path&gt;</code>  em que: <ul style="list-style-type: none"><li>- &lt;container_name&gt; identifica um contêiner específico do Azure Storage Blob.</li></ul> <b>Nota:</b> <container_name> é opcional. <ul style="list-style-type: none"><li>- &lt;account_name&gt; identifica o objeto do Azure Storage Blob.</li></ul> Exemplo:  <code>wasb://infabdmoffering1storage.blob.core.windows.net/infabdmoffering1cluster/mr-history</code>
ADLS no HDInsight	<code>adl://home</code>

Quando você cria uma configuração de cluster com base em um cluster do Azure HDInsight, a configuração de cluster usa ADLS ou WASB como o armazenamento primário. Você não pode criar uma configuração de cluster com ADLS ou WASB como armazenamento secundário. Você pode editar a propriedade URI NameNode na conexão do HDFS para se conectar a uma localização do HDFS local.

## Propriedades de conexão do HBase para MapR-DB

Use uma conexão do HBase para se conectar a uma tabela MapR-DB. A conexão do HBase é uma conexão NoSQL. Você pode criar e gerenciar uma conexão do HBase na ferramenta Administrator ou na Developer

tool. As propriedades de conexão do HBase fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas, salvo observação contrária.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do HBase para MapR-DB:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	Tipo de conexão. Selecione <b>HBase</b> .
Tipo de Banco de Dados	O tipo de banco de dados ao qual você deseja se conectar. Selecione <b>MapR-DB</b> para criar uma conexão para uma tabela MapR-DB.
Configuração do Cluster	O nome da configuração de cluster associada ao ambiente Hadoop.
Caminho do Banco de Dados MapR-DB	O caminho do banco de dados que contém a tabela MapR-DB à qual você deseja se conectar. Insira um caminho de cluster MapR válido. Ao criar um objeto de dados HBase para MapR-DB, você pode procurar apenas as tabelas que existem no caminho MapR-DB especificado no campo <b>Caminho do Banco de Dados</b> . Você não pode acessar tabelas que estejam disponíveis em subdiretórios no caminho especificado. Por exemplo, se você especificar o caminho como <code>/user/customers/</code> , poderá acessar as tabelas no diretório <code>customers</code> . No entanto, se o diretório <code>customers</code> contiver um subdiretório denominado <code>regions</code> , você não poderá acessar as tabelas no seguinte diretório: <code>/user/customers/regions</code>

## Propriedades da Conexão Hive

Use a conexão do Hive para acessar dados do Hive. Uma conexão do Hive é uma conexão do tipo de banco de dados. Você pode criar e gerenciar uma conexão do Hive na ferramenta Administrator, na ferramenta Analyst ou na Developer tool. As propriedades de conexão Hive fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas, salvo observação contrária.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A tabela a seguir descreve as propriedades de conexão do Hive:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão. Não é válido para a ferramenta Analyst.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione o Hive.
Nome de Usuário do LDAP	O nome de usuário do LDAP que o Serviço de Integração de Dados representa para executar mapeamentos em um cluster Hadoop. O nome de usuário depende da cadeia de conexão JDBC que você especificar na Cadeia de Conexão de Metadados ou na Cadeia de Conexão de Acesso aos Dados do ambiente nativo. Se o cluster Hadoop usar a autenticação Kerberos, o nome principal da cadeia de conexão JDBC e o nome de usuário devem ser os mesmos. Caso contrário, o nome de usuário dependerá do comportamento do driver JDBC. Com driver Hive JDBC, você pode especificar um nome de usuário de várias maneiras e o nome de usuário pode tornar-se uma parte do URL JDBC. Se o cluster Hadoop não usar a autenticação Kerberos, o nome de usuário dependerá do comportamento do driver JDBC. Se você não especificar um nome de usuário, o cluster Hadoop autenticará trabalhos com base nos seguintes critérios: <ul style="list-style-type: none"> <li>- O cluster Hadoop não usa a autenticação Kerberos. Ele autentica trabalhos com base no nome de usuário do perfil do sistema operacional da máquina que executa o Serviço de Integração de Dados.</li> <li>- O cluster Hadoop usa a autenticação Kerberos. Ele autentica trabalhos com base no SPN do Serviço de Integração de Dados. O nome de usuário do LDAP será ignorado.</li> </ul>
Senha	A senha para o nome de usuário do LDAP.

Propriedade	Descrição
SQL de Ambiente	<p>Comandos SQL para definir o ambiente Hadoop. No tipo de ambiente nativo, o Serviço de Integração de Dados executa o SQL de ambiente cada vez que ele cria uma conexão para Hive metastore. Se a conexão do Hive for usada para executar perfis em um cluster Hadoop, o Serviço de Integração de Dados executará o SQL de ambiente no início de cada sessão do Hive.</p> <p>Aplicam-se as seguintes regras e diretrizes para o uso do SQL de ambiente nos modos de conexão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Use o ambiente SQL para especificar as consultas Hive.</li> <li>- Use o SQL de ambiente para configurar o classpath para funções Hive definidas pelo usuário e, em seguida, use o SQL de ambiente ou PreSQL para especificar as funções Hive definidas pelo usuário. Você não pode usar PreSQL nas propriedades de objeto de dados para especificar o classpath. Se você usar as funções definidas pelo usuário do Hive, deverá copiar os arquivos .jar para o seguinte diretório:</li> </ul> <pre>&lt;Diretório de instalação do Informatica&gt;/services/shared/hadoop/&lt;Nome de distribuição do Hadoop&gt;/extras/hive-auxjars</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Você pode usar o SQL de ambiente para definir os parâmetros Hadoop ou Hive que você deseja usar nos comandos PreSQL ou em consultas personalizadas.</li> <li>- Se você usar vários valores para a propriedade SQL de ambiente, verifique se não há nenhum espaço entre os valores.</li> </ul>
Caractere do Identificador de SQL	<p>O tipo de caractere usado para identificar caracteres especiais e palavras-chave SQL reservadas, como WHERE. O Serviço de Integração de Dados coloca o caractere selecionado em torno de caracteres especiais e palavras-chave SQL reservadas. O Serviço de Integração de Dados também usa esse caractere para a propriedade <b>Suporte a identificadores de letras maiúsculas e minúsculas</b>.</p>

## Propriedades para Acessar o Hive como Origem ou Destino

A tabela a seguir descreve as propriedades de conexão que você configura para acessar o Hive como origem ou destino:

Propriedade	Descrição
Nome da Classe do Driver JDBC	O nome da classe do driver JDBC. Se você deixar essa opção em branco, a Developer tool usará o driver JDBC padrão do Apache Hive fornecido com a distribuição. Se o driver JDBC padrão do Apache Hive não atender às suas necessidades, você poderá substituí-lo por um driver JDBC do Hive de terceiros especificando o nome da classe de driver.
Cadeia de Conexão de Metadados	<p>O URI da conexão JDBC usada para acessar os metadados do servidor do Hadoop.</p> <p>Você pode usar o PowerExchange for Hive para se comunicar com um serviço HiveServer ou HiveServer2. Para se conectar ao HiveServer, especifique a Cadeia de conexão no seguinte formato:</p> <pre>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;</pre> <p>Onde</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- &lt;hostname&gt; é o nome ou endereço IP da máquina na qual o HiveServer2 é executado.</li><li>- &lt;port&gt; é o número da porta de escuta do HiveServer2.</li><li>- &lt;db&gt; é o nome do banco de dados ao qual você deseja se conectar. Se você não fornecer o nome do banco de dados, o Serviço de Integração de Dados usará os detalhes do banco de dados padrão.</li></ul> <p>Para se conectar ao HiveServer 2, use o formato de cadeia de conexão que o Apache Hive implementa na Distribuição específica do Hadoop. Para obter mais informações sobre os formatos de cadeia de conexão do Apache Hive, consulte a documentação do Apache Hive.</p> <p>Para representação de usuário, você deve adicionar <code>hive.server2.proxy.user=&lt;xyz&gt;</code> ao URI de conexão do JDBC. Se você não configurar a representação do usuário, as credenciais do usuário atual serão usadas para se conectar ao HiveServer2.</p> <p>Se o cluster Hadoop usar a autenticação SSL ou TLS, você deverá adicionar <code>ssl=true</code> ao URI de conexão JDBC. Por exemplo: <code>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;;ssl=true</code></p> <p>Se você usar o certificado autoassinado para autenticação SSL ou TLS, verifique se o arquivo de certificado estará disponível na máquina cliente e na máquina do Serviço de Integração de Dados. Para obter mais informações, consulte o <i>Guia do Data Engineering Integration</i>.</p>
Ignorar Servidor Hive JDBC	<p>O modo do driver JDBC. Selecione a caixa de seleção para usar o modo do driver JDBC incorporado.</p> <p>Para usar o modo incorporado JDBC, realize as seguintes tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Verifique se o cliente Hive e serviços Informatica estão instalados na mesma máquina.</li><li>- Configure as propriedades de conexão do Hive para executar mapeamentos em um cluster Hadoop.</li></ul> <p>Se você escolher o modo não incorporado, configure a Cadeia de Conexão do Acesso a Dados.</p> <p>A Informatica recomenda que você use o modo JDBC incorporado.</p>
Autorização Granulada	<p>Quando você seleciona a opção para observar a autorização granulada fina em uma fonte Hive, o mapeamento observa o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Restrições no nível de linha e coluna. Aplica-se aos clusters Hadoop onde os modos de segurança Sentry ou Ranger estão habilitados.</li><li>- Regras de mascaramento de dados. Aplica-se a regras de mascaramento definidas em colunas que contêm dados confidenciais pelo Dynamic Data Masking.</li></ul> <p>Se você não selecionar a opção, os mecanismos Blaze e Spark ignorarão as restrições e as regras de mascaramento, e os resultados incluirão dados restritos ou sensíveis.</p>

Propriedade	Descrição
Cadeia de Conexão de Acesso aos Dados	<p>A cadeia de conexão para acessar dados do armazenamento de dados Hadoop. Para se conectar ao HiveServer, especifique a cadeia de conexão do modo JDBC não incorporado no seguinte formato:</p> <pre>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;</pre> <p>Onde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;hostname&gt; é o nome ou endereço IP da máquina na qual o HiveServer2 é executado.</li> <li>- &lt;port&gt; é o número da porta de escuta do HiveServer2.</li> <li>- &lt;db&gt; é o banco de dados no qual você deseja se conectar. Se você não fornecer o nome do banco de dados, o Serviço de Integração de Dados usará os detalhes do banco de dados padrão.</li> </ul> <p>Para se conectar ao HiveServer 2, use o formato de cadeia de conexão que o Apache Hive implementa na Distribuição específica do Hadoop. Para obter mais informações sobre os formatos de cadeia de conexão do Apache Hive, consulte a documentação do Apache Hive.</p> <p>Para representação de usuário, você deve adicionar <code>hive.server2.proxy.user=&lt;xyz&gt;</code> ao URI de conexão do JDBC. Se você não configurar a representação do usuário, as credenciais do usuário atual serão usadas para se conectar ao HiveServer2.</p> <p>Se o cluster Hadoop usar a autenticação SSL ou TLS, você deverá adicionar <code>ssl=true</code> ao URI de conexão JDBC. Por exemplo: <code>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;;ssl=true</code></p> <p>Se você usar o certificado autoassinado para autenticação SSL ou TLS, verifique se o arquivo de certificado estará disponível na máquina cliente e na máquina do Serviço de Integração de Dados. Para obter mais informações, consulte o <i>Guia do Data Engineering Integration</i>.</p>
Diretório de Preparação do Hive no HDFS	<p>Diretório HDFS para tabelas de preparação do Hive. Você deve conceder permissão de execução ao usuário de representação do Hadoop e aos usuários de representação de mapeamento. Essa opção é aplicável e necessária quando você grava dados em um destino Hive no ambiente nativo.</p>
Nome do Banco de Dados de Preparação do Hive	<p>Espaço de nome para tabelas de preparação do Hive.</p> <p>O Nome do Banco de Dados de Preparação do Hive é atualizado automaticamente a partir da Sequência de Conexão de Acesso a Dados. Se você deseja substituir o nome padrão, precisará configurar o Nome do Banco de Dados de Preparação do Hive na conexão do Hive.</p> <p>Esta opção é aplicável quando você executa um mapeamento no ambiente nativo para gravar dados em um destino Hive.</p> <p>Se você executar o mapeamento no mecanismo Blaze ou Spark, não será necessário configurar o nome do banco de dados de preparação do Hive na conexão do Hive. O Serviço de Integração de Dados usa o valor que você configura na conexão do Hadoop.</p>

## Propriedades da Conexão HTTP

Use uma conexão HTTP para conectar uma transformação de Consumidor de Serviço da Web REST a um serviço da Web. A conexão HTTP é uma conexão do tipo Web. Você cria uma conexão HTTP na Developer tool. Você pode gerenciar uma conexão HTTP na ferramenta Administrator ou Developer tool.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as Propriedades de conexão HTTP:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão. O nome não diferencia maiúsculas de minúsculas e deve ser exclusivo no domínio. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	String que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Nome de Usuário	Nome de usuário para se conectar ao serviço da web. Insira um nome de usuário se você habilitar a autenticação HTTP ou a especificação WS-Security. Se a transformação de Consumidor de Serviço da Web incluir portas WS-Security, a transformação recebe um nome de usuário dinâmico por meio de uma porta de entrada. O Serviço de Integração de Dados substitui o nome de usuário definido na conexão.
Senha	Senha do nome de usuário. Digite uma senha se você habilitar a autenticação HTTP ou a especificação WS-Security. Se a transformação de Consumidor de Serviço da Web incluir a especificação WS-Security portas, a transformação recebe uma senha por meio de uma porta de entrada. O Serviço de Integração de Dados substitui a senha definida na conexão.
URL do Ponto de Extremidade	URL do ponto de extremidade do serviço da web que você deseja acessar. O Serviço de Integração de Dados substitui o URL definido no arquivo WSDL. Se a transformação de Consumidor de Serviço da Web contém uma porta de URL de ponto de extremidade dinamicamente, a transformação recebe a URL por meio de uma porta de entrada. O Serviço de Integração de Dados substitui o URL definido na conexão.
Tempo limite	Número de segundos que o Serviço de Integração de Dados aguarda uma resposta do provedor de serviços da Web antes de fechar a conexão. Especifique um valor de tempo limite entre 1 e 10.000 segundos.
Tipo de autenticação HTTP	Tipo de autenticação do usuário sobre HTTP. Selecione um dos seguintes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nenhum. Sem autenticação.</li> <li>- Automática. O Serviço de Integração de Dados escolhe o tipo de autenticação do provedor de serviços da web.</li> <li>- Básica. Precisa que você forneça um nome de usuário e uma senha para o domínio do provedor de serviços da web. O Serviço de Integração de Dados envia o nome de usuário e a senha ao provedor de serviços da web para fins de autenticação.</li> <li>- Avançada. Precisa que você forneça um nome de usuário e uma senha para o domínio do provedor de serviços da web. O Serviço de Integração de Dados gera uma compilação de mensagens criptografadas a partir do nome de usuário e da senha e a envia ao provedor de serviços da web. O host de serviços da web gera um valor temporário para o nome de usuário e a senha e armazena no Active Directory no Controlador de Domínio. Ele compara o valor com a compilação de mensagens. Se houver correspondência, você será autenticado pelo provedor de serviços da web.</li> <li>- NTLM. Solicita que você forneça um nome de domínio, um nome de servidor ou um nome de usuário e uma senha padrão. Você é autenticado pelo provedor de serviços da web com base no domínio ao qual você está conectado. Ele obtém o nome de usuário e a senha do Controlador de Domínio no Windows e os compara com o nome de usuário e a senha que você fornece. Se houver correspondência, você será autenticado pelo provedor de serviços da web. A autenticação NTLM não armazena senhas criptografadas no Active Directory no Controlador de Domínio.</li> </ul>

Propriedade	Descrição
Arquivo de Certificados de Confiança	Arquivo que contém o pacote de certificados confiáveis usado pelo Serviço de Integração de Dados ao autenticar o certificado SSL do serviço da web. Digite o nome de arquivo e o caminho de diretório completo.  O padrão é <Diretório de instalação de Informática>/services/shared/bin/ca-bundle.crt.
Nome de Arquivo de Certificado de Cliente	Certificado de cliente que um serviço da web usa ao autenticar um cliente. Especifique o arquivo do certificado cliente se o serviço da web precisar autenticar o Serviço de Integração de Dados.
Senha do certificado de cliente	Senha do certificado do cliente. Especifique a senha do certificado cliente se o serviço da web precisar autenticar o Serviço de Integração de Dados.
Tipo de certificado de cliente	Formato do arquivo de certificado de cliente. Selecione um dos seguintes valores: - PEM. Arquivos com a extensão .pem. - DER. Arquivos com a extensão .cer ou .der.  Especifique o tipo de certificado de cliente se o serviço da web precisar autenticar o Serviço de Integração de Dados.
Nome de Arquivo de Chave Privada	Arquivo de chave privada do certificado de cliente. Especifique o arquivo de chave privada se o serviço da web precisar autenticar o Serviço de Integração de Dados.
Senha de Chave Privada	Senha da chave privada do certificado de cliente. Especifique a senha da chave privada se o serviço da web precisar autenticar o Serviço de Integração de Dados.
Tipo de Chave Privada	Tipo da chave privada. PEM é o tipo suportado.

## Propriedades da Conexão do IBM DB2

Use uma conexão IBM DB2 para acessar o IBM DB2. Uma conexão IBM DB2 é uma conexão de banco de dados relacional. É possível criar e gerenciar uma conexão IBM DB2 na ferramenta Administrator, na Developer tool ou na ferramenta Analyst.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A tabela a seguir descreve as propriedades da conexão DB2:

Propriedade	Descrição
Tipo de Banco de Dados	O tipo de banco de dados.
Nome	Nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /



Propriedade	Descrição
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.
Nome de Usuário	O nome de usuário do banco de dados.
Senha	A senha do nome de usuário do banco de dados.
Segurança de passagem ativada	Ativa a segurança de passagem da conexão. Quando você ativa a segurança de passagem de uma conexão, o domínio usa o nome de usuário e a senha do cliente para fazer logon no banco de dados correspondente, em vez das credenciais definidas no objeto de conexão.
Cadeia de Conexão para o acesso a dados	A URL de conexão DB2 usada para acessar metadados do banco de dados. dbname Em que dbname é o alias configurado no cliente DB2.
Propriedades de Acesso a Metadados: Cadeia de Conexão	<p>Use a seguinte URL da cadeia de conexão de metadados:</p> <pre>jdbc:informatica:db2://&lt;nome do host&gt;:&lt;porta&gt;;DatabaseName=&lt;nome do banco de dados&gt;</pre> <p>Ao importar uma tabela, por padrão, todas as tabelas são exibidas no nome do esquema padrão. Para exibir tabelas em um esquema específico, em vez do esquema padrão, você pode especificar o nome do esquema do qual deseja importar a tabela. Inclua o parâmetro ischename na URL para especificar o nome do esquema. Por exemplo, use a seguinte sintaxe para importar uma tabela de um esquema específico:</p> <pre>jdbc:informatica:db2://&lt;nome do host&gt;:&lt;porta&gt;;DatabaseName=&lt;nome do banco de dados&gt;;ischename=&lt;schema_name&gt;</pre> <p>Para procurar uma tabela em vários esquemas e importá-la, você pode especificar vários nomes de esquema no parâmetro ischename. O nome do esquema diferencia maiúsculas de minúsculas. Você não pode usar caracteres especiais ao especificar vários nomes de esquema. Use o caractere de barra vertical ( ) para separar vários nomes de esquema. Por exemplo, use a seguinte sintaxe para procurar uma tabela em três esquemas e importá-la:</p> <pre>jdbc:informatica:db2://&lt;nome do host&gt;:&lt;porta&gt;;DatabaseName=&lt;nome do banco de dados&gt;;ischename=&lt;schema_name1&gt; &lt;schema_name2&gt; &lt;schema_name3&gt;</pre> <p>Ao especificar vários nomes de esquema, você deve limpar a opção <b>Mostrar Somente Esquema Padrão</b> para exibir as tabelas nos nomes de esquema especificados.</p>

Propriedade	Descrição
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>Os parâmetros de banco de dados para acesso de metadados a um banco de dados seguro. A Informatica trata o valor do campo AdvancedJDBCSecurityOptions como dados confidenciais e armazena a cadeia do parâmetro criptografada.</p> <p>Para se conectar a um banco de dados seguro, inclua os seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod. Obrigatório. Indica se os dados estão criptografados quando são transmitidos na rede. Esse parâmetro deve ser definido como SSL.</li> <li>- ValidateServerCertificate. Opcional. Indica se a Informatica valida o certificado que é enviado pelo servidor de banco de dados.</li> </ul> <p>Se esse parâmetro estiver definido como True, a Informatica validará o certificado enviado pelo servidor de banco de dados. Se você especificar o parâmetro HostNameInCertificate, a Informatica também validará o nome do host no certificado.</p> <p>Se esse parâmetro estiver definido como false, a Informatica não validará o certificado enviado pelo servidor de banco de dados. A Informatica ignora todas as informações de truststore especificadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HostNameInCertificate. Opcional. O nome de host da máquina que hospeda o banco de dados seguro. Se você especificar um nome de host, o Informatica validará o nome de host incluído na cadeia de conexão em relação ao nome de host no certificado SSL.</li> <li>- cryptoProtocolVersion. Opcional. Se você ativar o TLS para a instância do IBM DB2, defina o parâmetro cryptoProtocolVersion desta forma: cryptoProtocolVersion=TLSv&lt;número de versão&gt;. Por exemplo, cryptoProtocolVersion=TLSv1.2</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O número de versão deve ter a mesma versão de TLS que você configurou para o servidor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TrustStore. Obrigatório. Caminho e nome do arquivo de truststore.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se você configurar o SSL ou TLS e especificar somente o nome de arquivo, deverá copiar o arquivo truststore para o diretório de instalação da Informatica. Para testar a conexão e importar metadados, copie o arquivo truststore para o seguinte diretório:</p> <pre>&lt;diretório de instalação do cliente Informatica&gt;/clients/DeveloperClient</pre> <p>Para executar o mapeamento, copie o arquivo truststore para o seguinte diretório:</p> <pre>&lt;diretório de instalação do servidor Informatica&gt;/tomcat/bin</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TrustStorePassword. Obrigatório. Senha do arquivo de truststore do banco de dados seguro.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> A Informatica anexa os parâmetros JDBC seguros à cadeia de conexão. Se você incluir os parâmetros JDBC seguros diretamente na cadeia de conexão, não insira quaisquer parâmetros no campo AdvancedJDBCSecurityOptions.</p>
Propriedades de Acesso a Dados: Cadeia de Conexão	<p>A cadeia de conexão usada para acessar dados no banco de dados.</p> <p>Para o IBM DB2, este é o &lt;database name&gt;</p>
Página de Código	<p>A página de código usada para leitura de um banco de dados de origem ou para gravação em um banco de dados ou um arquivo de destino.</p>
SQL de Ambiente	<p>Os comandos SQL para definir o ambiente do banco de dados quando você se conecta ao banco de dados. O Serviço de Integração de Dados executa o SQL de ambiente de conexão sempre que se conecta ao banco de dados.</p>

Propriedade	Descrição
Transação SQL	Os comandos SQL para definir o ambiente do banco de dados quando você se conecta ao banco de dados. O Serviço de Integração de Dados executa o SQL de ambiente de conexão no início de cada transação.
Período de Repetição	Essa propriedade é reservada para uso futuro.
Espaço de tabela	O espaço de tabela do banco de dados.
Caractere do Identificador de SQL	Tipo de caractere que o banco de dados usa para colocar identificadores delimitados em consultas SQL. Os caracteres disponíveis dependem do tipo de banco de dados. Selecione (Nenhum) se o banco de dados usar identificadores regulares. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço não coloca os caracteres delimitados em torno de qualquer identificador. Selecione um caractere se o banco de dados usar identificadores delimitados. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço coloca os identificadores delimitados dentro desse caractere.
Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas	Ative se o banco de dados usar identificadores sem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Quando ativado, o Serviço de Integração de Dados coloca todos os identificadores dentro do caractere selecionado para a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b> . Quando a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b> é definida como nenhum, a propriedade <b>Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas</b> é desativada.
Provedor ODBC	ODBC. O tipo de banco de dados ao qual o ODBC se conecta. Para otimização de empilhamento, especifique o tipo de banco de dados para ativar o Serviço de Integração de Dados para gerar SQL de banco de dados nativo. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Outros</li> <li>- Sybase</li> <li>- Microsoft_SQL_Server</li> </ul> O padrão é Outro.

## Propriedades de Conexão do IBM DB2 for i5/OS

Use uma conexão do IBM DB2 for i5/OS para acessar tabelas no IBM DB2 for i5/OS. Uma conexão do IBM DB2 for i5/OS é uma conexão de banco de dados relacional. Você pode criar e gerenciar uma conexão do IBM DB2 for i5/OS na ferramenta Administrator ou na Developer tool.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as Propriedades de conexão do DB2 for i5/OS:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão. O nome não diferencia maiúsculas de minúsculas e deve ser exclusivo no domínio. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	String que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 255 caracteres.
Tipo de Conexão	O tipo de conexão (DB2I).
Nome de usuário	Um nome de usuário do banco de dados.
Senha	<p>Uma senha do nome de usuário especificado ou um código de acesso válido do PowerExchange. O código de acesso do PowerExchange pode ter de 9 a 31 caracteres e pode conter os seguintes caracteres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li> <li>- Os números de 0 a 9</li> <li>- Espaços</li> <li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOVER. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>
Segurança de passagem ativada	Ativa a segurança de passagem da conexão.
Nome do banco de dados	O nome da instância de banco de dados.
Localização	Nome do nó da localização do Ouvinte do PowerExchange que se conecta ao DB2. O nome do nó está definido no primeiro parâmetro da instrução NODE no arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
SQL de Ambiente	Os comandos SQL para definir o ambiente do banco de dados quando você se conecta ao banco de dados. O Serviço de Integração de Dados executa o SQL de ambiente de conexão ao se conectar ao banco de dados.

Propriedade	Descrição
Substituições de arquivo do banco de dados	<p>Especifica a substituição de arquivo do banco de dados do i5/OS no seguinte formato:</p> <pre>from_file/to_library/to_file/to_member</pre> <p>Em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>from_file</i> é o arquivo que será substituído.</li> <li>- <i>to_library</i> é a nova biblioteca a ser usada.</li> <li>- <i>to_file</i> é o arquivo na nova biblioteca a ser usada.</li> <li>- <i>to_member</i> é opcional e é o membro da nova biblioteca e do arquivo que será usado. Será usado *FIRST se nada for especificado.</li> </ul> <p>Você pode especificar até oito substituições de arquivo exclusivas em uma única conexão. Uma única substituição se aplica a uma única origem ou destino. Quando você especificar mais de uma substituição de arquivo, coloque a cadeia de substituições de arquivo entre aspas (") e inclua um espaço entre cada substituição de arquivo.</p> <p><b>Nota:</b> Se você especificar <b>Lista de Bibliotecas</b> e <b>Substituições de Arquivo do Banco de Dados</b> e uma tabela existir em ambos, o valor de <b>Substituições de Arquivo do Banco de Dados</b> terá precedência.</p>
Lista de bibliotecas	<p>Lista de bibliotecas que o PowerExchange pesquisa para qualificar o nome de tabela para instruções Selecionar, Inserir, Excluir ou Atualizar. O PowerExchange pesquisa a lista, caso o nome de tabela não seja qualificado.</p> <p>Separe as bibliotecas com vírgulas.</p> <p><b>Nota:</b> Se você especificar <b>Lista de Bibliotecas</b> e <b>Substituições do Arquivo de Banco de Dados</b> e uma tabela existir em ambos, o valor de <b>Substituições de Arquivo do Banco de Dados</b> terá precedência.</p>
Página de Código	<p>Página de código usada para ler um banco de dados de origem ou gravar em um banco de dados ou arquivo de destino.</p>
Caractere do Identificador de SQL a ser usado	<p>Tipo de caractere que o banco de dados usa para colocar identificadores delimitados em consultas SQL. Os caracteres disponíveis dependem do tipo de banco de dados.</p> <p>Selecione (Nenhum) se o banco de dados usar identificadores regulares. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço não coloca os caracteres delimitados em torno de qualquer identificador.</p> <p>Selecione um caractere se o banco de dados usar identificadores delimitados. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço coloca os identificadores delimitados dentro desse caractere.</p>
Suporte a identificadores de letras maiúsculas e minúsculas	<p>Ative se o banco de dados usar identificadores sem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Quando ativado, o Serviço de Integração de Dados coloca todos os identificadores dentro do caractere selecionado para a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b>.</p> <p>Quando a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b> é definida como nenhum, a propriedade <b>Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas</b> é desativada.</p>
Nível de isolamento	<p>Confirme o escopo da transação. Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nenhum</b></li> <li>- <b>CS.</b> Estabilidade do cursor.</li> <li>- <b>RR.</b> Leitura Repetível.</li> <li>- <b>CHG.</b> Alteração.</li> <li>- <b>ALL</b></li> </ul> <p>O padrão é CS.</p>

Propriedade	Descrição
Tipo de criptografia	<p>Opcional. O tipo de criptografia usado pelo Serviço de Integração de Dados. Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nenhum</b></li> <li>- <b>AES</b></li> </ul> <p>O padrão é Nenhum.</p> <p><b>Nota:</b> A Informatica recomenda que você use a autenticação SSL (Secure Sockets Layer) em vez de configurar as propriedades de conexão <b>Tipo de criptografia</b> e <b>Nível de criptografia</b>. A autenticação SSL fornece segurança mais rígida e é usada por vários produtos da Informatica. Para obter mais informações sobre como implementar a autenticação SSL em uma rede do PowerExchange, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>
Nível de criptografia	<p>Se você selecionou <b>AES</b> para o <b>Tipo de Criptografia</b>, selecione uma das seguintes opções para indicar o nível de criptografia que o Serviço de Integração de Dados usa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1.</b> Use uma chave de criptografia de 128 bits.</li> <li>- <b>2.</b> Use uma chave de criptografia de 192 bits.</li> <li>- <b>3.</b> Use uma chave de criptografia de 256 bits.</li> </ul> <p>Se você não selecionar <b>AES</b> para o <b>Tipo de Criptografia</b>, essa opção será ignorada.</p> <p>O padrão é 1.</p>
Tamanho do espaçamento	<p>Opcional. A quantidade de dados que o sistema de origem pode transmitir ao Ouvinte do PowerExchange. Configure o tamanho do espaçamento se um aplicativo externo, um banco de dados ou o nó do Serviço de Integração de Dados for um afunilamento. O usuário diminui os valores para obter um desempenho mais rápido.</p> <p>O valor mínimo e o valor padrão são 0. Um valor de 0 oferece o melhor desempenho.</p>
Interpretar como linhas	<p>Opcional. Selecione essa opção para expressar o tamanho do espaçamento como um número de linhas. Desmarque essa opção para expressar o tamanho do espaçamento em kilobytes. Por padrão, essa opção não está selecionada e o tamanho do espaçamento é em kilobytes.</p>
Compactação	<p>Opcional. Selecione essa opção para ativar a compactação de dados de origem. Ao compactar dados, você pode reduzir a quantidade de dados que os aplicativos da Informatica enviam na rede. Por padrão, essa opção não está selecionada e a compactação está desativada.</p>
Tamanho do array	<p>Opcional. O número de registros no array de armazenamento dos threads de trabalho. Essa opção se aplica quando você define a opção <b>Threads de Trabalho</b> como um valor maior que 0. Os valores válidos vão de 25 a 5000. O padrão é 25.</p>
Modo de gravação	<p>Opcional. O modo no qual o Serviço de Integração de Dados envia dados para o Ouvinte do PowerExchange. Selecione um dos seguintes modos de gravação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CONFIRMWRITEON.</b> Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange e aguarda uma resposta antes de enviar mais dados. Selecione essa opção quando a recuperação de erros for uma prioridade. No entanto, essa opção pode diminuir o desempenho.</li> <li>- <b>CONFIRMWRITEOFF.</b> Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange sem aguardar uma resposta. Use essa opção se você puder recarregar a tabela de destino em caso de erro.</li> <li>- <b>ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE.</b> Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange sem aguardar uma resposta. Essa opção também habilita a detecção de erros. Essa opção combina a velocidade do CONFIRMWRITEOFF e a integridade de dados do CONFIRMWRITEON.</li> </ul> <p>O padrão é CONFIRMWRITEON.</p>
Arquivo rejeitado	<p>Substitui o prefixo padrão do PWXR para o arquivo rejeitado. O PowerExchange cria o arquivo rejeitado na máquina de destino quando o modo de gravação é ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE. Insira PWXDISABLE para evitar a criação de arquivos rejeitados.</p>

# Propriedades de Configuração do IBM DB2 for z/OS

Use uma conexão do IBM DB2 for z/OS para acessar tabelas no IBM DB2 for z/OS. Uma conexão do IBM DB2 for z/OS é uma conexão de banco de dados relacional. Você pode criar e gerenciar uma conexão do IBM DB2 for z/OS na ferramenta Administrator ou na Developer tool.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as Propriedades de conexão do DB2 para z/OS:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão. O nome não diferencia maiúsculas de minúsculas e deve ser exclusivo no domínio. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	String que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 255 caracteres.
Tipo de Conexão	Tipo de conexão (DB2Z).
Nome de usuário	Nome de usuário do banco de dados.
Senha	<p>A senha do nome de usuário especificado ou o código de acesso válido do PowerExchange. O código de acesso do PowerExchange pode ter 9 a 128 caracteres e pode conter os seguintes caracteres:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li><li>- Os números de 0 a 9</li><li>- Espaços</li><li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li></ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMVER. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p> <p>Os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> Um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.</p>
Segurança de passagem ativada	Ativa a segurança de passagem da conexão.
ID do Subsistema do DB2	Nome do subsistema DB2.

Propriedade	Descrição
Localização	Nome do nó da localização do Ouvinte do PowerExchange que se conecta ao DB2. O nome do nó está definido no primeiro parâmetro da instrução NODE no arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
SQL de Ambiente	Os comandos SQL para definir o ambiente do banco de dados quando você se conecta ao banco de dados. O Serviço de Integração de Dados executa o SQL de ambiente de conexão ao se conectar ao banco de dados.
ID de Correlação	Valor que será concatenado ao prefixo PWX para formar a ID de correlação do DB2 para solicitações do DB2.
Página de Código	Página de código usada para ler um banco de dados de origem ou gravar em um banco de dados ou um arquivo de destino.
Caractere do identificador de SQL a ser usado	<p>Tipo de caractere que o banco de dados usa para colocar identificadores delimitados em consultas SQL. Os caracteres disponíveis dependem do tipo de banco de dados.</p> <p>Selecione (Nenhum) se o banco de dados usar identificadores regulares. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço não coloca os caracteres delimitados em torno de qualquer identificador.</p> <p>Selecione um caractere se o banco de dados usar identificadores delimitados. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço coloca os identificadores delimitados dentro desse caractere.</p>
Suporte a identificadores de letras maiúsculas e minúsculas	<p>Ative se o banco de dados usar identificadores sem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Quando ativado, o Serviço de Integração de Dados coloca todos os identificadores dentro do caractere selecionado para a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b>.</p> <p>Quando a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b> é definida como nenhum, a propriedade <b>Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas</b> é desativada.</p>
Tipo de criptografia	<p>Opcional. O tipo de criptografia usado pelo Serviço de Integração de Dados. Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nenhum</b></li> <li>- <b>AES</b></li> </ul> <p>O padrão é Nenhum.</p> <p><b>Nota:</b> A Informatica recomenda que você use a autenticação SSL (Secure Sockets Layer, Camada de Soquete Seguro) em vez de configurar as propriedades da conexão <b>Tipo de Criptografia</b> e <b>Nível</b>. A autenticação SSL fornece segurança mais rígida e é usada por vários produtos da Informatica.</p> <p>Para obter mais informações sobre como implementar a autenticação SSL em uma rede do PowerExchange, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>
Nível de criptografia	<p>Se você selecionou <b>AES</b> para o <b>Tipo de Criptografia</b>, selecione uma das seguintes opções para indicar o nível de criptografia que o Serviço de Integração de Dados usa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1.</b> Use uma chave de criptografia de 128 bits.</li> <li>- <b>2.</b> Use uma chave de criptografia de 192 bits.</li> <li>- <b>3.</b> Use uma chave de criptografia de 256 bits.</li> </ul> <p>Se você não selecionar <b>AES</b> para o <b>Tipo de Criptografia</b>, essa opção será ignorada.</p> <p>O padrão é 1.</p>
Tamanho do espaçamento	<p>Opcional. A quantidade de dados que o sistema de origem pode transmitir ao Ouvinte do PowerExchange. Configure o tamanho do espaçamento se um aplicativo externo, um banco de dados ou o nó do Serviço de Integração de Dados for um afunilamento. O usuário diminui os valores para obter um desempenho mais rápido.</p> <p>O valor mínimo e o valor padrão são 0. Um valor de 0 oferece o melhor desempenho.</p>



Propriedade	Descrição
Interpretar como linhas	Opcional. Selecione essa opção para expressar o tamanho do espaçamento como um número de linhas. Desmarque essa opção para expressar o tamanho do espaçamento em kilobytes. Por padrão, essa opção não está selecionada e o tamanho do espaçamento é em kilobytes.
Compactação	Opcional. Selecione essa opção para ativar a compactação de dados de origem. Ao compactar dados, você pode reduzir a quantidade de dados que os aplicativos da Informática enviam na rede. Por padrão, essa opção não está selecionada e a compactação está desativada.
Processamento de descarregamento	Opcional. Controla se o processamento de alguns dados em massa deve ser descarregado da máquina de origem para a máquina do Serviço de Integração de Dados. Selecione uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>AUTO.</b> O Serviço de Integração de Dados determina o uso do processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Sim.</b> Use o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Não.</b> Não use o processamento de descarregamento.</li> </ul> O padrão é Não.
Threads de trabalho	Opcional. Número de segmentos que o Serviço de Integração de Dados usa para processar dados em massa quando o processamento de descarregamento é habilitado. Para obter um desempenho ideal, esse valor não deve exceder o número de processadores disponíveis na máquina do Serviço de Integração de Dados. Os valores válidos vão de 1 a 64. O padrão é 0, que desativa o processamento multithread.
Tamanho do array	Opcional. O número de registros no array de armazenamento dos threads de trabalho. Essa opção se aplica quando você define a opção <b>Threads de Trabalho</b> como um valor maior que 0. Os valores válidos vão de 1 a 5000. O padrão é 25.
Modo de gravação	O modo no qual o Serviço de Integração de Dados envia dados para o Ouvinte do PowerExchange. Configure um dos seguintes modos de gravação: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CONFIRMWRITEON.</b> Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange e aguarda uma resposta antes de enviar mais dados. Selecione se a recuperação de erros for uma prioridade. Esta opção pode diminuir o desempenho.</li> <li>- <b>CONFIRMWRITEOFF.</b> Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange sem aguardar uma resposta. Use esta opção quando você puder recarregar a tabela de destino em caso de erro.</li> <li>- <b>ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE.</b> Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange sem aguardar uma resposta. Esta opção também possibilita detectar erros. Oferece a velocidade da opção Confirmar Write Off com a integridade de dados da Confirmar Write On.</li> </ul> O padrão é CONFIRMWRITEON.
Arquivo rejeitado	Substitui o prefixo padrão do PWXR para o arquivo rejeitado. O PowerExchange cria o arquivo rejeitado na máquina de destino quando o modo de gravação é ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE. Digite PWXDISABLE para evitar a criação de arquivos rejeitados.

## Propriedades de Conexão do IMS

Use uma conexão do IMS para acessar um banco de dados IMS. A conexão do IMS é uma conexão do tipo Banco de dados mainframe não relacional. O Serviço de Integração de Dados se conecta ao IMS por meio do

PowerExchange. Você cria uma conexão do IMS na ferramenta Developer. Você pode gerenciar uma conexão do IMS na ferramenta Administrator ou Developer.

A seguinte tabela descreve as Propriedades de conexão do IMS:

Opção	Descrição
Localização	Nome do nó para a localização do Ouvinte do PowerExchange que se conecta ao IMS. O nome do nó está definido no primeiro parâmetro da instrução NODE no arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Nome de usuário	Nome de usuário do banco de dados.
Senha	<p>Senha para o nome de usuário do banco de dados especificado ou um código de acesso válido do PowerExchange.</p> <p>O código de acesso do PowerExchange pode ter 9 a 128 caracteres e pode conter os seguintes caracteres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li> <li>- Os números de 0 a 9</li> <li>- Espaços</li> <li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>Os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> Um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.</p> <p>Para usar códigos de acesso para conexões do IMS, verifique se os seguintes requisitos são atendidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O Ouvinte do PowerExchange deve ser executado com uma configuração de segurança de SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOVER. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</li> <li>- Você deve configurar acesso ODBA do IMS como descrito em <i>Guia do Usuário do Navegador do PowerExchange</i>.</li> <li>- 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.</li> <li>- O banco de dados do IMS deve estar online na região de controle do IMS para usar o acesso ODBA para o IMS.</li> </ul>
Página de código	Obrigatório. Nome da página de código a ser usada para leitura ou gravação na fonte de dados. Normalmente, esse valor é um nome da página de código ISO, como ISO-8859-6.
Segurança de passagem ativada	Ativa a segurança de passagem da conexão.

Opção	Descrição
Tipo de criptografia	<p>O tipo de criptografia usado pelo Serviço de Integração de Dados. Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nenhum</b></li> <li>- <b>AES</b></li> </ul> <p>O padrão é Nenhum.</p> <p><b>Nota:</b> A Informatica recomenda que você use a autenticação SSL (Secure Sockets Layer, Camada de Soquete Seguro) em vez de configurar as propriedades da conexão <b>Tipo de Criptografia e Nível</b>. A autenticação SSL fornece segurança mais rígida e é usada por vários produtos da Informatica.</p> <p>Para obter mais informações sobre como implementar a autenticação SSL em uma rede do PowerExchange, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>
Nível [de Criptografia]	<p>Se você selecionou <b>AES</b> para o <b>Tipo de Criptografia</b>, selecione uma das seguintes opções para indicar o nível de criptografia que o Serviço de Integração de Dados usa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1.</b> Use uma chave de criptografia de 128 bits.</li> <li>- <b>2.</b> Use uma chave de criptografia de 192 bits.</li> <li>- <b>3.</b> Use uma chave de criptografia de 256 bits.</li> </ul> <p>Se você não selecionar <b>AES</b> para o <b>Tipo de Criptografia</b>, essa opção será ignorada.</p> <p>O padrão é 1.</p>
Tamanho do espaçamento	<p>Opcional. Quantidade de dados que o sistema de origem pode transmitir ao Ouvinte do PowerExchange. Configure o tamanho do espaçamento se um aplicativo externo, um banco de dados ou o nó do Serviço de Integração de Dados for um afunilamento. O usuário diminui os valores para obter um desempenho mais rápido.</p> <p>O valor mínimo e o valor padrão são 0. Um valor de 0 oferece o melhor desempenho.</p>
Interpretar como linhas	<p>Opcional. Selecione essa opção para expressar o tamanho do espaçamento como um número de linhas. Desmarque essa opção para expressar o tamanho do espaçamento em kilobytes. Por padrão, essa opção não está selecionada e o tamanho do espaçamento é em kilobytes.</p>
Compactação	<p>Opcional. Selecione essa opção para ativar a compactação de dados de origem. Ao compactar dados, você pode reduzir a quantidade de dados que os aplicativos da Informatica enviam na rede. Por padrão, essa opção não está selecionada e a compactação está desativada.</p>
Processamento de descarregamento	<p>Opcional. Controla se o processamento de alguns dados em massa deve ser descarregado da máquina de origem para a máquina do Serviço de Integração de Dados. Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>AUTO.</b> O Serviço de Integração de Dados determina o uso do processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Sim.</b> Use o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Não.</b> Não use o processamento de descarregamento.</li> </ul> <p>O padrão é AUTO.</p>
Segmentos de trabalho	<p>Opcional. Número de threads que o Serviço de Integração de Dados usa para processar dados em massa quando o processamento de descarregamento é habilitado. Para obter um desempenho ideal, esse valor não deve exceder o número de processadores disponíveis na máquina do Serviço de Integração de Dados. Os valores válidos vão de 1 a 64. O padrão é 0, que desativa o processamento multithread.</p>

Opção	Descrição
Tamanho do array	Opcional. O número de registros no array de armazenamento dos segmentos de trabalho. Essa opção se aplica quando você define a opção <b>Segmentos de Trabalho</b> como um valor maior que 0. Os valores válidos vão de 1 a 5000. O padrão é 25.
Modo de gravação	<p>Opcional. Modo no qual o Serviço de Integração de Dados envia dados ao Ouvinte do PowerExchange. Selecione um dos seguintes modos de gravação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CONFIRMWRITEON</b>. Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange e aguarda uma resposta antes de enviar mais dados. Selecione essa opção quando a recuperação de erros for uma prioridade. No entanto, essa opção pode diminuir o desempenho.</li> <li>- <b>CONFIRMWRITEOFF</b>. Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange sem aguardar uma resposta. Use essa opção se você puder recarregar a tabela de destino quando um erro ocorrer.</li> <li>- <b>ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE</b>. Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange sem aguardar uma resposta. Essa opção também permite a detecção de erros. Essa opção combina a velocidade de CONFIRMWRITEOFF e a integridade de dados de CONFIRMWRITEON.</li> </ul> <p>O padrão é CONFIRMWRITEON.</p>

## Propriedades da Conexão JDBC

É possível usar uma conexão JDBC para acessar tabelas em um banco de dados. É possível criar e gerenciar uma conexão JDBC na ferramenta Administrator, na Developer tool ou na ferramenta Analyst.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A tabela a seguir descreve as propriedades da conexão do JDBC:

Propriedade	Descrição
Tipo de Banco de Dados	O tipo de banco de dados.
Nome	<p>Nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais:</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.
Nome de Usuário	O nome de usuário do banco de dados.
Senha	A senha do nome de usuário do banco de dados.

Propriedade	Descrição
Nome da Classe do Driver JDBC	<p>O nome da classe do driver JDBC.</p> <p>A seguinte lista fornece o nome de classe de driver que você pode inserir para o tipo de banco de dados aplicável:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome de classe de driver DataDirect JDBC para Oracle: <code>com.informatica.jdbc.oracle.OracleDriver</code></li> <li>- Nome de classe de driver DataDirect JDBC para IBM DB2: <code>com.informatica.jdbc.db2.DB2Driver</code></li> <li>- Nome de classe de driver DataDirect JDBC para Microsoft SQL Server: <code>com.informatica.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code></li> <li>- Nome de classe de driver DataDirect JDBC para Sybase ASE: <code>com.informatica.jdbc.sybase.SybaseDriver</code></li> <li>- Nome de classe de driver DataDirect JDBC para Informix: <code>com.informatica.jdbc.informix.InformixDriver</code></li> <li>- Nome de classe de driver DataDirect JDBC para MySQL: <code>com.informatica.jdbc.mysql.MySQLDriver</code></li> <li>- Driver JDBC for Databricks Delta Lake: o nome do driver que você baixou do Databricks. Para obter informações sobre o driver, consulte o tópico sobre a configuração do acesso ao armazenamento no capítulo "Antes de começar a integração com os bancos de dados" do <i>Guia do Data Engineering Integration</i>.</li> </ul> <p>Para obter mais informações sobre qual classe de driver usar com bancos de dados específicos, consulte a documentação do fornecedor.</p>
Cadeia de Conexão	<p>A cadeia de conexão para se conectar ao banco de dados. Use a seguinte cadeia de conexão:</p> <pre>jdbc:&lt;subprotocol&gt;:&lt;subname&gt;</pre> <p>Para obter mais informações sobre qual string de conexão usar com drivers específicos, consulte a documentação do fornecedor.</p>
SQL de Ambiente	<p>Opcional. Insira os comandos SQL para definir o ambiente do banco de dados quando você se conecta ao banco de dados. O Serviço de Integração de Dados executa o SQL de ambiente de conexão ao se conectar ao banco de dados.</p> <p><b>Nota:</b> Se você ativar o Sqoop, o Sqoop ignorará essa propriedade.</p>
Transação SQL	<p>Opcional. Insira os comandos SQL para definir o ambiente do banco de dados quando você se conecta ao banco de dados. O Serviço de Integração de Dados executa o SQL de ambiente de conexão no início de cada transação.</p> <p><b>Nota:</b> Se você ativar o Sqoop, o Sqoop ignorará essa propriedade.</p>
Caractere do Identificador de SQL	<p>Tipo de caractere que o banco de dados usa para colocar identificadores delimitados em consultas SQL. Os caracteres disponíveis dependem do tipo de banco de dados.</p> <p>Selecione (Nenhum) se o banco de dados usar identificadores regulares. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço não coloca os caracteres delimitados em torno de qualquer identificador.</p> <p>Selecione um caractere se o banco de dados usar identificadores delimitados. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço coloca os identificadores delimitados dentro desse caractere.</p> <p><b>Nota:</b> Se você ativar o Sqoop, o Sqoop ignorará essa propriedade.</p>
Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas	<p>Ative se o banco de dados usar identificadores sem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Quando ativado, o Serviço de Integração de Dados coloca todos os identificadores dentro do caractere selecionado para a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b>.</p> <p>Quando a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b> é definida como nenhum, a propriedade <b>Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas</b> é desativada.</p> <p><b>Nota:</b> Se você ativar o Sqoop, o Sqoop respeitará essa propriedade quando você gerar e executar um script DDL para criar ou substituir um destino em tempo de execução. Em todos os outros cenários, o Sqoop ignorará essa propriedade.</p>

Propriedade	Descrição
Usar Conector do Sqoop	<p>Permite a conectividade com o Sqoop para o objeto de dados que usa a conexão JDBC. O Serviço de Integração de Dados executa o mapeamento no ambiente de tempo de execução Hadoop por meio do Sqoop.</p> <p>É possível configurar a conectividade com o Sqoop para objetos de dados relacionais, objetos de dados personalizados e objetos de dados lógicos que se baseiam em um banco de dados compatível com o JDBC.</p> <p>Selecione <b>Sqoop v1.x</b> para ativar a conectividade com o Sqoop.</p> <p>O padrão é <b>Nenhum</b>.</p>
Argumentos Sqoop	<p>Insira os argumentos que o Sqoop deve usar para se conectar ao banco de dados. Separe vários argumentos com um espaço.</p> <p>Para executar o mapeamento no mecanismo Blaze com os conectores especializados do Teradata Connector for Hadoop (TDCH) para Sqoop, você deve definir a classe da fábrica de conexão do TDCH nos argumentos Sqoop. A classe de fábrica de conexão varia de acordo com o Conector Sqoop do TDCH que você deseja usar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para usar o Cloudera Connector Powered by Teradata, configure o seguinte argumento Sqoop: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <code>Dsqoop.connection.factories=com.cloudera.connector.teradata.TeradataManagerFactory</code></li> </ul> </li> <li>- Para usar o Hortonworks Connector for Teradata (acionado pelo Teradata Connector for Hadoop), configure o seguinte argumento Sqoop: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <code>Dsqoop.connection.factories=org.apache.sqoop.teradata.TeradataManagerFactory</code></li> </ul> </li> </ul> <p>Para executar o mapeamento no mecanismo Spark, não é necessário definir a classe da fábrica de conexão do TDCH nos argumentos Sqoop. O Serviço de Integração de Dados invoca o Cloudera Connector Powered by Teradata e o Hortonworks Connector for Teradata (acionado pelo Teradata Connector for Hadoop) por padrão.</p> <p><b>Nota:</b> Para executar o mapeamento com um conector JDBC genérico em vez do conector especializado Cloudera ou Hortonworks, você deve definir os argumentos Sqoop <code>--driver</code> e <code>--connection-manager</code> na conexão JDBC. Se você definir os argumentos <code>--driver</code> e <code>--connection-manager</code> na transformação de Leitura ou Gravação do mapeamento, o Sqoop ignorará os argumentos.</p> <p>Se você não insere argumentos Sqoop, o Serviço de Integração de Dados constrói o comando Sqoop com base nas propriedades de conexão JDBC.</p>

## Propriedades da conexão JDBC V2

Ao definir uma conexão JDBC V2, você deve configurar as propriedades da conexão.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do JDBC V2:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { }   \ ; , ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione JDBC V2.

A guia **Detalhes** contém os atributos da conexão do JDBC V2. A seguinte tabela descreve os atributos de conexão:

Propriedade	Descrição
Nome de Usuário	O nome do usuário do banco de dados. Nome de usuário com permissões para acessar o banco de dados que oferece suporte ao driver JDBC Tipo 4.
Senha	A senha do nome de usuário do banco de dados.
Nome do esquema	Opcional. O nome do esquema para conectar-se ao banco de dados. Se você não especificar o nome do esquema, todos os esquemas disponíveis no banco de dados serão listados.
Nome da Classe do Driver JDBC	O nome da classe do driver JDBC. A seguinte lista fornece o nome de classe de driver que você pode inserir para o tipo de banco de dados aplicável: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome da classe do driver JDBC para o Banco de Dados Azure SQL: <code>com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver</code></li> <li>- Nome da classe do driver JDBC para o Aurora PostgreSQL: <code>org.postgresql.Driver</code></li> <li>- Nome da classe do driver JDBC para o Banco de Dados SAP HANA: <code>com.sap.db.jdbc.Driver</code></li> </ul> Para obter mais informações sobre qual classe de driver usar com bancos de dados específicos, consulte a documentação do fornecedor externo.

Propriedade	Descrição
String de Conexão	<p>String de conexão para se conectar ao banco de dados.</p> <p>Use a seguinte string de conexão:</p> <pre>jdbc:&lt;subprotocol&gt;:&lt;subname&gt;</pre> <p>A seguinte lista fornece as strings de conexão de amostra que você pode inserir para o tipo de banco de dados aplicável:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- String de conexão para o driver JDBC do Banco de Dados Azure SQL:  <pre>jdbc:sqlserver://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;;database=&lt;database_name&gt;</pre></li> <li>- String de conexão para o driver JDBC do Aurora PostgreSQL:  <pre>jdbc:postgresql://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;[/&lt;database_name&gt;]</pre></li> <li>- String de conexão para o driver do Banco de Dados SAP HANA:  <pre>jdbc:sap://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;/?databaseName=&lt;Database_Name&gt;</pre></li> </ul> <p>Para obter mais informações sobre qual string de conexão usar com drivers específicos, consulte a documentação do fornecedor externo.</p>
Subtipo	<p>O tipo de banco de dados ao qual você deseja se conectar.</p> <p>Você pode selecionar entre os seguintes tipos de banco de dados para se conectar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Banco de Dados Azure SQL.</b> Conecta-se ao banco de dados Azure SQL.</li> <li>- <b>PostgreSQL.</b> Conecta-se ao banco de dados Aurora PostgreSQL.</li> <li>- <b>Banco de Dados SAP HANA.</b> Conecta-se ao banco de dados SAP HANA.</li> <li>- <b>Outros .</b> Conecta-se a qualquer banco de dados com suporte para o driver JDBC Tipo 4.</li> </ul>
Suporte a identificadores de letras maiúsculas e minúsculas	<p>Ative se o banco de dados usar identificadores sem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Quando ativado, o Serviço de Integração de Dados coloca todos os identificadores dentro do caractere selecionado para a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b>.</p> <p>Por exemplo, o banco de dados Aurora PostgreSQL oferece suporte a caracteres em maiúsculas e minúsculas. Você deve habilitar essa propriedade para se conectar ao banco de dados Aurora PostgreSQL.</p> <p>Quando a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b> é definida como nenhum, a propriedade <b>Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas</b> é desativada.</p>
Caractere do identificador de SQL	<p>Tipo de caractere que o banco de dados usa para colocar identificadores delimitados em consultas SQL. Os caracteres disponíveis dependem do tipo de banco de dados.</p> <p>Selecione (Nenhum) se o banco de dados usar identificadores regulares. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço não coloca os caracteres delimitados em torno de qualquer identificador.</p> <p>Selecione um caractere se o banco de dados usar identificadores delimitados. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço coloca os identificadores delimitados dentro desse caractere.</p> <p><b>Nota:</b> Selecione <b>Caractere Identificador de SQL</b> como <b>Nenhum</b> ao especificar o subtipo de Banco de Dados SAP HANA.</p>



# Propriedades de conexão do JD Edwards EnterpriseOne

Use uma conexão do JD Edwards EnterpriseOne para se conectar a um objeto do JD Edwards EnterpriseOne.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do JD Edwards EnterpriseOne:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Ele não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	A cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.
Localização	O domínio Informatica no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione JD Edwards EnterpriseOne.
Nome do host	Nome do host do servidor JD Edwards EnterpriseOne.
Porta do Enterprise	Número de porta do servidor JD Edwards EnterpriseOne. O padrão é 6016.
Nome de usuário	O nome de usuário do banco de dados JD Edwards EnterpriseOne.
Senha	A senha do usuário do banco de dados do JD Edwards EnterpriseOne.
Ambiente	Nome do ambiente do JD Edwards EnterpriseOne ao qual você deseja se conectar.
Função	A função do usuário do JD Edwards EnterpriseOne. O padrão é *ALL.
Nome de usuário	O nome de usuário do banco de dados JD Edwards EnterpriseOne.
Senha	Senha do usuário do banco de dados.

Propriedade	Descrição
Nome da Classe do Driver	<p>A seguinte lista fornece o nome de classe de driver que você pode inserir para o tipo de banco de dados aplicável:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome de classe de driver DataDirect JDBC para Oracle: <code>com.informatica.jdbc.oracle.OracleDriver</code></li> <li>- Nome de classe de driver DataDirect JDBC para IBM DB2: <code>com.informatica.jdbc.db2.DB2Driver</code></li> <li>- Nome de classe de driver DataDirect JDBC para Microsoft SQL Server: <code>com.informatica.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code></li> </ul> <p>Para obter mais informações sobre qual classe de driver usar com bancos de dados específicos, consulte a documentação do fornecedor.</p>
Cadeia de Conexão	<p>A cadeia de conexão para se conectar ao banco de dados. Use a seguinte cadeia de conexão:</p> <p>A cadeia de conexão JDBC usa a seguinte sintaxe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para Oracle: <code>jdbc:informatica:oracle://&lt;nome do host&gt;:&lt;porta&gt;,ServiceName=&lt;nome de serviço do db&gt;</code></li> <li>- Para DB2: <code>jdbc:informatica:db2://&lt;nome do host&gt;:&lt;porta&gt;;databaseName=&lt;nome do db&gt;</code></li> <li>- Para Microsoft SQL: <code>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;nome do host&gt;:&lt;porta&gt;;databaseName=&lt;nome do db&gt;</code></li> </ul>

## Propriedades da Conexão Kafka

A conexão Kafka é uma conexão de Mensagens. Use a conexão Kafka para acessar um agente Apache Kafka como origem ou destino. Você pode criar e gerenciar uma conexão Kafka na Developer tool ou por meio de infacmd.

Ao configurar uma conexão Kafka, você configura as seguintes propriedades:

- A lista de agentes Kafka dos/nos quais a conexão lê ou grava.
- O número de segundos que o Serviço de Integração tentará se reconectar com o banco de dados, caso a conexão falhe.
- Versão do agente de mensagens Kafka. Configure a versão do agente de mensagens Kafka para Apache 0.10.1.1 e superior.

## Propriedades Gerais

A tabela a seguir descreve as propriedades de conexão gerais para a conexão Kafka:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	A cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. Insira uma cadeia que você pode usar para identificar a conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão. Selecione o nome do domínio.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione Mensagens/Kafka.

## Propriedades do agente Kafka

A tabela a seguir descreve as propriedades do agente Kafka para a conexão Kafka:

Propriedade	Descrição
Lista de intermediários Kafka	Lista separada por vírgulas de agentes Kafka que mantêm a configuração do agente de mensagens Kafka. Para especificar um agente Kafka, use o seguinte formato: <endereço IP>:<porta>
Tempo Limite de Repetição	Número de segundos após os quais o Serviço de Integração tenta se reconectar ao agente Kafka para ler ou gravar dados. Se a origem ou o destino não estiver disponível durante o tempo especificado, a execução do mapeamento será interrompida para evitar qualquer perda de dados.

Propriedade	Descrição
Versão do Kafka Broker	Configure a versão do agente de mensagens Kafka para Apache 0.10.1.1 e superior.
Propriedades de Conexão Adicionais	<p>Opcional. Lista separada por vírgulas de propriedades de conexão para conectar-se ao intermediário Kafka.</p> <p>Por exemplo, você pode usar a seguinte sintaxe:</p> <pre>request.timeout.ms=&lt;value&gt;,session.timeout.ms=&lt;value&gt;, fetch.max.wait.ms=&lt;value&gt;,heartbeat.interval.ms=&lt;value&gt;, security.protocol=SASL_PLAINTEXT,sasl.kerberos. service.name=&lt;kerberos_name&gt;,sasl.mechanism=GSSAPI, sasl.jaas.config=com.sun.security.auth.module. Krb5Login Module;required useKeyTab=true doNotPrompt=true storeKey=true client=true keyTab="&lt;Keytab Location&gt;" principal="&lt;principal&gt;";</pre> <p>Para reduzir o tempo necessário para se conectar ao agente Kafka, certifique-se de definir as seguintes propriedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- request.timeout.ms</li> <li>- session.timeout.ms</li> <li>- fetch.max.wait.ms</li> <li>- heartbeat.interval.ms</li> </ul> <p>Para se conectar ao agente Kafka de maneira segura, certifique-se de definir um dos seguintes valores para a propriedade security.protocol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SASL_SSL</li> <li>- SSL</li> </ul> <p>O valor padrão da propriedade security.protocol é SASL_PLAINTEXT.</p> <p><b>Prévia Técnica:</b> As Propriedades Adicionais de Conexão estão disponíveis para prévia técnica. A funcionalidade de prévia técnica é permitida, mas não é garantida e não está pronta para produção. A Informática recomenda que você use apenas em ambientes de não produção.</p> <p>Para obter mais informações sobre as propriedades de conexão, consulte <a href="https://kafka.apache.org/documentation/">https://kafka.apache.org/documentation/</a>.</p>

## Propriedades de SSL

A tabela a seguir descreve as propriedades de SSL para a conexão Kafka:

Propriedade	Descrição
Modo SSL	<p>Obrigatório. O modo SSL indica o tipo de criptografia a ser usado para a conexão.</p> <p>Você pode escolher um dos seguintes modos SSL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desativado</li> <li>- Unidirecional</li> <li>- Bidirecional</li> </ul>
Caminho do Arquivo TrustStore SSL	<p>Obrigatório quando o modo SSL <b>Unidirecional</b> estiver selecionado.</p> <p>Caminho absoluto e nome do arquivo de armazenamento de chaves SSL que contém certificados do servidor SSL confiável.</p>

Propriedade	Descrição
Senha do TrustStore SSL	Obrigatório quando o modo SSL <b>Unidirecional</b> estiver selecionado. Senha para o truststore do SSL.
Caminho do Arquivo KeyStore SSL	Obrigatório quando o modo SSL <b>Bidirecional</b> estiver selecionado. Caminho absoluto e nome do arquivo de armazenamento de chaves SSL que contém chaves e certificados privados para o servidor SSL.
Senha do KeyStore SSL	Obrigatório quando o modo SSL <b>Bidirecional</b> estiver selecionado. Senha do armazenamento de chaves SSL.

## Criando uma conexão Kafka usando infacmd

Você pode usar o programa de linha de comando infacmd para criar uma conexão Kafka.

Para criar uma conexão Kafka no UNIX, execute o seguinte comando:

```
sh infacmd.sh createConnection -dn <nome do domínio> -un <usuário do domínio> -pd <senha do domínio> -cn <nome da conexão> -cid <ID da conexão> -ct Kafka -o kfkBrkList=<host1:port1>,<host2:port2>,<host3:port3> kafkabrokerVersion=<versão> additionalConnectionProperties=<propriedades adicionais>
```

Para obter mais informações sobre o comando CreateConnection, consulte a *Referência de Comandos da Informatica*.

## Propriedades de conexão Kudu

Use uma conexão Kudu para acessar o Kudu.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

Você pode criar e gerenciar uma conexão Kudu na ferramenta Administrator ou na Developer tool. A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão Kudu:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.

Propriedade	Descrição
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione Kudu.

A seguinte tabela descreve as propriedades para acesso a metadados:

Propriedade	Descrição
URLs Mestre Kudu	Os URLs das tabelas mestre Kudu.
Versão da Biblioteca Kudu	O número da versão da biblioteca Kudu.
Configuração do Cluster	O cluster Hadoop que você usa para a conexão.

## Propriedades de conexão do LDAP

Use uma conexão LDAP para se conectar a um objeto LDAP.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão LDAP:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Ele não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	A cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.
Localização	O domínio Informatica no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione LDAP.
Nome do host	Nome do host do servidor de diretório LDAP. O padrão é localhost.
Porta	Número de porta do servidor de diretório LDAP. O padrão é 389.
Conexão Anônima	Estabelece uma conexão anônima com o servidor de diretório LDAP. Selecione conexão anônima para acessar um servidor de diretório como um usuário anônimo sem autenticação. <b>Nota:</b> Você não pode estabelecer uma conexão anônima com o Active Directory.
Nome de usuário	O nome do usuário LDAP para conexão com o servidor de diretório LDAP.

Propriedade	Descrição
Senha	A senha para conexão com o servidor de diretório LDAP.
Conexão Segura	Estabelece uma conexão segura com o servidor de diretório LDAP usando o protocolo TLS.
Nome do Arquivo TrustStore	O nome do arquivo truststore que contém o certificado TLS para estabelecer uma conexão segura com o servidor de diretório LDAP. O padrão é <code>infa_truststore.jks</code> . Obrigatório se você selecionar Conexão Segura. Entre em contato com o Administrador LDAP para obter o nome e a senha do arquivo truststore.
Senha do TrustStore	A senha do arquivo truststore que contém o certificado SSL.
Nome do Arquivo de Armazenamento de Chaves	O nome do arquivo de armazenamento de chaves que contém as chaves e os certificados necessários para estabelecer uma comunicação segura com o servidor de diretório LDAP. Obrigatório se você selecionar Conexão Segura. Entre em contato com o administrador LDAP para obter o nome e a senha do arquivo de armazenamento de chaves.
Senha do Armazenamento de Chaves	A senha do arquivo de armazenamento de chaves necessário para comunicação segura.

## Propriedades de conexão de armazenamento do Microsoft Azure Blob

Use uma conexão do Armazenamento de Blobs do Microsoft Azure SQL para acessar um Armazenamento de Blobs do Microsoft Azure.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

É possível criar e gerenciar uma conexão do Armazenamento de Blobs do Microsoft Azure na ferramenta Administrator ou na Developer tool. A seguinte tabela descreve as propriedades da conexão do Microsoft Azure Blob Storage:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão do Microsoft Azure Blob Storage.
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Descrição da conexão.

Propriedade	Descrição
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	Tipo de conexão. Selecione Armazenamento de Blob do Azure.

A guia **Detalhes da Conexão** contém os atributos da do Microsoft Azure Blob Storage. A seguinte tabela descreve os atributos de conexão:

Propriedade	Descrição
Nome da conta	Nome da conta do Microsoft Azure Storage.
Tipo de Autorização	Tipo de autorização. Você pode selecionar qualquer um dos seguintes mecanismos de autorização: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorização de Chave Compartilhada</li> <li>- Assinaturas de Acesso Compartilhado</li> </ul>
Chave da conta	Chave de acesso do Microsoft Azure Storage. Aplica-se quando você seleciona a autorização de chave compartilhada.
Token SAS	URI SAS com token SAS que você gera no portal do Microsoft Azure para sua conta. Aplica-se quando você seleciona o tipo de autorização de assinatura de acesso compartilhado. <b>Nota:</b> Você deve fornecer um URI SAS válido com um token SAS válido.
Nome do recipiente	O contêiner raiz ou as subpastas com o caminho absoluto. <b>Nota:</b> Para importar arquivos complexos, especifique apenas o contêiner raiz.
Sufixo do Endpoint	Tipo de endpoints do Microsoft Azure. Você pode selecionar qualquer um dos seguintes endpoints: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <code>core.windows.net</code>: padrão</li> <li>- <code>core.usgovcloudapi.net</code>: para selecionar os endpoints do Microsoft Azure do governo dos EUA</li> <li>- <code>core.chinacloudapi.cn</code>: não aplicável</li> </ul>



# Propriedades de conexão do Microsoft Azure Cosmos DB SQL API

Use uma conexão do Microsoft Azure Cosmos DB para se conectar ao banco de dados do Cosmos DB. Ao criar uma conexão do Microsoft Azure Cosmos DB, você insere informações para acesso a dados e metadados.

A seguinte tabela descreve as propriedades da conexão do Microsoft Azure Cosmos DB:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão do Cosmos DB.
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.
Localização	O projeto ou pasta no repositório do Modelo no qual você deseja armazenar a conexão do Cosmos DB.
Tipo	Selecione Microsoft Azure Cosmos DB SQL API.
URI do Cosmos DB	A URI da conta do Microsoft Azure Cosmos DB.
Chave	A chave primária e secundária fornece acesso administrativo completo aos recursos da conta do Microsoft Azure Cosmos DB.
Banco de Dados	Nome do banco de dados que contém as coleções das quais você deseja ler ou gravar documentos JSON.

**Nota:** Você pode encontrar os valores de URI e Chave do Cosmos DB nas configurações de **Chaves** no portal do Azure. Entre em contato com seu administrador do Azure para obter mais detalhes.

# Propriedades de conexão do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1

Use uma conexão Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 para acessar um Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

É possível criar e gerenciar uma conexão do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 na ferramenta Administrator ou na Developer tool. A seguinte tabela descreve as propriedades da conexão do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem os seguintes caracteres especiais: ~ ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1.

A seguinte tabela descreve as propriedades para acesso a metadados:

Propriedade	Descrição
Nome da Conta ADLS	O nome do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1.
ClientID	O ID do seu aplicativo para concluir a Autenticação OAuth no Active Directory.
Segredo do Cliente	A chave secreta do cliente para concluir a Autenticação OAuth no Active Directory.
Diretório	O diretório do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 que você usa para ler ou gravar dados. O padrão é o diretório raiz.
AuthEndpoint	O ponto de extremidade de token OAuth 2.0 do qual o código de acesso é gerado com base no ID do Cliente e no qual o Segredo do cliente é concluído.

Para obter mais informações sobre como criar um cliente ID, um segredo de cliente e o ponto de extremidade de autorização, entre em contato com o administrador do Azure ou consulte a documentação do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1.

## Propriedades de conexão do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2

Use uma conexão do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 para acessar um Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

É possível criar e gerenciar uma conexão do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 na ferramenta Administrator ou na Developer tool. A seguinte tabela descreve as propriedades da conexão do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem os seguintes caracteres especiais: ~ ! \$ % ^ & * ( ) - + = { }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2.

A seguinte tabela descreve as propriedades para acesso a metadados:

Propriedade	Descrição
Nome da conta	O nome da conta ou o nome de serviço do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2.
ID de Cliente	O ID do seu aplicativo para concluir a Autenticação OAuth no Azure Active Directory (AD).
Segredo do Cliente	A chave secreta do cliente para concluir a Autenticação OAuth no Azure AD.
ID do Tenant	O ID do diretório do Azure AD.
Nome do Sistema de Arquivos	O nome de um sistema de arquivos existente no Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2.
Caminho do Diretório	O caminho de um diretório existente sem o nome do sistema de arquivos. Não há diretório padrão. Você pode selecionar uma das seguintes sintaxes: - / para o diretório raiz. - /dir1 - dir1/dir2
Endpoint Adls Gen2	Tipo de endpoints do Microsoft Azure. Você pode selecionar qualquer um dos seguintes endpoints: - core.windows.net: padrão - core.usgovcloudapi.net: para selecionar os endpoints do Azure Government

Para obter mais informações sobre como criar um ID de cliente, um segredo de cliente, o ID do tenant e o nome do sistema de arquivos, entre em contato com o administrador do Azure ou consulte a documentação do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2.

# Propriedades de conexão do Microsoft Azure SQL Data Warehouse

Use uma conexão do Microsoft Azure SQL Data Warehouse para acessar um Microsoft Azure SQL Data Warehouse.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

É possível criar e gerenciar uma conexão do Microsoft Azure SQL Data Warehouse na ferramenta Administrator ou na Developer tool. A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do Microsoft Azure SQL Data Warehouse:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem os seguintes caracteres especiais: ~ ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione Azure SQL Data Warehouse.

A seguinte tabela descreve as propriedades para acesso a metadados:

Propriedade	Descrição
URL do Azure DW JDBC	Cadeia de conexão JDBC do Microsoft Azure Data Warehouse. Por exemplo, você pode inserir a seguinte cadeia de conexão: jdbc:sqlserver://<Servidor>.database.windows.net:1433;database=<Banco de Dados>. O administrador pode baixar a URL do portal do Microsoft Azure.
Nome de usuário do Azure DW JDBC	O nome de usuário para conexão com a conta do Microsoft Azure SQL Data Warehouse. Você deve ter permissão de leitura, gravação e truncar dados no Microsoft Azure SQL Data Warehouse.
Senha do Azure DW JDBC	A senha para conexão com a conta do Microsoft Azure SQL Data Warehouse.
Nome do Esquema do Azure DW	O nome do esquema no Microsoft Azure SQL Data Warehouse.
Tipo de Armazenamento do Azure	Tipo de armazenamento do Azure para preparar os arquivos. Você pode selecionar qualquer um dos seguintes tipos de armazenamento: <ul style="list-style-type: none"><li>- Azure Blob. Padrão. Para usar o Armazenamento do Microsoft Azure Blob para preparar os arquivos.</li><li>- ADLS Gen2. Para usar o Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 como armazenamento para preparar os arquivos.</li></ul>

Propriedade	Descrição
Nome da Conta do Blob do Azure	O nome da conta do Microsoft Azure Storage para os arquivos de preparação.
Chave da Conta do Blob do Azure	A chave que autentica o acesso à conta de armazenamento do Blob.
Nome da Conta de Armazenamento do ADLS Gen2	O nome da conta do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 para preparar os arquivos.
Chave da Conta do ADLS Gen2	A chave de acesso do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 para preparar os arquivos.
Endpoint do Blob	<p>Tipo de endpoints do Microsoft Azure. Você pode selecionar qualquer um dos seguintes endpoints:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <code>core.windows.net</code>: padrão</li> <li>- <code>core.usgovcloudapi.net</code>: para selecionar os endpoints do Microsoft Azure do governo dos EUA</li> </ul> <p>Você pode configurar os endpoints do Microsoft Azure do governo dos EUA quando um mapeamento é executado no ambiente nativo e no mecanismo Spark.</p>
Regra VNet	Habilite a conexão com um ponto de extremidade do Microsoft Azure SQL Data Warehouse que reside em uma rede virtual (VNet).

## Propriedades da Conexão MS SQL Server

Use uma conexão Microsoft SQL Server para acessar o Microsoft SQL Server. Uma conexão Microsoft SQL Server é uma conexão a um banco de dados relacional do Microsoft SQL Server. É possível criar e gerenciar uma conexão Microsoft SQL Server na ferramenta Administrator ou na Developer tool.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A tabela a seguir descreve as propriedades da conexão MS SQL Server:

Propriedade	Descrição
Tipo de Banco de Dados	O tipo de banco de dados.
Nome	<p>Nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais:</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.

Propriedade	Descrição
Usar conexão confiável	<p>Ativa o serviço de aplicativo para usar a autenticação do Windows para acessar o banco de dados. O nome de usuário que inicia o serviço de aplicativo deve ser um usuário válido do Windows com acesso ao banco de dados. Por padrão, essa opção fica desmarcada.</p> <p><b>Nota:</b> A autenticação do Windows e do NTLM não é certificada para uma versão do Microsoft SQL Server 2017 hospedada no Linux.</p>
Nome de Usuário	O nome de usuário do banco de dados. Necessário se o Microsoft SQL Server usar a autenticação NTLMv1 ou NTLMv2.
Senha	A senha do nome de usuário do banco de dados. Necessário se o Microsoft SQL Server usar a autenticação NTLMv1 ou NTLMv2.
Segurança de passagem ativada	Ativa a segurança de passagem da conexão. Quando você ativa a segurança de passagem de uma conexão, o domínio usa o nome de usuário e a senha do cliente para fazer logon no banco de dados correspondente, em vez das credenciais definidas no objeto de conexão.
Propriedades de Acesso a Metadados: Cadeia de Conexão	<p>A cadeia de conexão usada para acessar metadados do banco de dados. Use a seguinte cadeia de conexão:</p> <pre>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;host name&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;</pre> <p>Para testar a conexão com autenticação NTLM, inclua os seguintes parâmetros na cadeia de conexão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AuthenticationMethod. A versão da autenticação NTLM a ser utilizada.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O UNIX oferece suporte para NTLMv1 e NTLMv2, mas não para NTLM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domínio. O domínio ao qual o servidor SQL pertence.</li> </ul> <p>O seguinte exemplo mostra a cadeia de conexão para um servidor SQL que usa a autenticação NTLMv2 em um domínio do NT denominado Informatica.com:</p> <pre>jdbc:informatica:sqlserver://host01:1433;DatabaseName=SQL1;AuthenticationMethod=ntlm2java;Domain=Informatica.com</pre> <p>Se você se conectar com a autenticação NTLM, poderá ativar a opção <b>Usar conexão confiável</b> nas propriedades de conexão do MS SQL Server. Se você se conectar com a autenticação NTLMv1 ou NTLMv2, será necessário fornecer o nome de usuário e a senha nas propriedades da conexão.</p>

Propriedade	Descrição
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>Os parâmetros de banco de dados para acesso de metadados a um banco de dados seguro. A Informatica trata o valor do campo AdvancedJDBCSecurityOptions como dados confidenciais e armazena a cadeia do parâmetro criptografada.</p> <p>Para se conectar a um banco de dados seguro, inclua os seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod. Obrigatório. Indica se os dados estão criptografados quando são transmitidos na rede. Esse parâmetro deve ser definido como SSL.</li> <li>- ValidateServerCertificate. Opcional. Indica se a Informatica valida o certificado que é enviado pelo servidor de banco de dados.</li> </ul> <p>Se esse parâmetro estiver definido como True, a Informatica validará o certificado enviado pelo servidor de banco de dados. Se você especificar o parâmetro HostNameInCertificate, a Informatica também validará o nome do host no certificado.</p> <p>Se esse parâmetro estiver definido como false, a Informatica não validará o certificado enviado pelo servidor de banco de dados. A Informatica ignora todas as informações de truststore especificadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HostNameInCertificate. Opcional. O nome de host da máquina que hospeda o banco de dados seguro. Se você especificar um nome de host, o Informatica validará o nome de host incluído na cadeia de conexão em relação ao nome de host no certificado SSL.</li> <li>- cryptoProtocolVersion. Opcional. Se você ativar o TLS para a instância do Microsoft SQL Server, defina o parâmetro cryptoProtocolVersion desta forma: cryptoProtocolVersion=TLSv&lt;número de versão&gt;. Por exemplo, cryptoProtocolVersion=TLSv1.2</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O número de versão deve ter a mesma versão de TLS que você configurou para o servidor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TrustStore. Obrigatório. Caminho e nome do arquivo de truststore.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se você configurar o SSL ou TLS e especificar somente o nome de arquivo, deverá copiar o arquivo truststore para o diretório de instalação da Informatica. Para testar a conexão e importar metadados, copie o arquivo truststore para o seguinte diretório:</p> <pre>&lt;diretório de instalação do cliente Informatica&gt;/clients/DeveloperClient</pre> <p>Para executar o mapeamento, copie o arquivo truststore para o seguinte diretório:</p> <pre>&lt;diretório de instalação do servidor Informatica&gt;/tomcat/bin</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TrustStorePassword. Obrigatório. Senha do arquivo de truststore do banco de dados seguro.</li> </ul> <p>Não se aplica ao ODBC.</p> <p><b>Nota:</b> A Informatica anexa os parâmetros JDBC seguros à cadeia de conexão. Se você incluir os parâmetros JDBC seguros diretamente na cadeia de conexão, não insira quaisquer parâmetros no campo AdvancedJDBCSecurityOptions.</p>
Propriedades de Acesso a Dados: Tipo do Provedor	<p>O provedor de conexão que você deseja usar para conexão com o banco de dados Microsoft SQL Server.</p> <p>Você pode selecionar os seguintes tipos de provedor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ODBC</li> <li>- OleDB(Deprecated)</li> </ul> <p>O padrão é ODBC.</p> <p><b>Nota:</b> Embora a interface de usuário de conexão do Microsoft SQL Server mostre o tipo de provedor OLEDB como preterido, a Informatica suporta o tipo de provedor OLEDB. Para obter mais informações sobre a declaração de suporte do tipo de provedor OLEDB, consulte o seguinte artigo da Base de Dados de Conhecimento <a href="#">KB 522895</a>.</p>

Propriedade	Descrição
Usar DSN	<p>Permite que o Serviço de Integração de Dados use o Nome da Fonte de Dados da conexão.</p> <p>Se você selecionar a opção Usar DSN, os Serviço de Integração de Dados recuperará o banco de dados e os nomes de servidor do DSN.</p> <p>Se você não selecionar a opção Usar DSN, deverá fornecer os nomes do banco de dados e do servidor.</p>
Cadeia de Conexão	<p>Use a seguinte cadeia de conexão se você não ativar o modo DSN:</p> <pre>&lt;server name&gt;@&lt;database name&gt;</pre> <p>Se você ativar o modo DSN, use as seguintes cadeias de conexão:</p> <pre>&lt;DSN Name&gt;</pre>
Página de Código	A página de código usada para leitura de um banco de dados de origem ou para gravação em um banco de dados ou um arquivo de destino.
Nome do Domínio	O nome do domínio.
Tamanho do Pacote	O tamanho do pacote usado para transmitir dados. Usado para otimizar os drivers nativos no Microsoft SQL Server.
Nome do Proprietário	<p>O nome do proprietário do esquema.</p> <p><b>Nota:</b> Quando você gera uma DDL de tabela por meio de um mapeamento dinâmico ou da opção <b>Gerar e Executar DDL</b>, os metadados do DDL não incluem o nome do esquema e as propriedades do nome do proprietário.</p>
Nome do Esquema	<p>O nome do esquema no banco de dados. Especifique o nome do esquema do Depósito de Criação de Perfil se ele for diferente do nome do usuário do banco de dados. Especifique o nome do esquema do banco de dados de cache do objeto de dados se o nome do esquema for diferente do nome do usuário do banco de dados e você configurar as tabelas de cache gerenciadas por usuário.</p> <p><b>Nota:</b> Quando você gera uma DDL de tabela por meio de um mapeamento dinâmico ou da opção <b>Gerar e Executar DDL</b>, os metadados do DDL não incluem o nome do esquema e as propriedades do nome do proprietário.</p>
SQL de Ambiente	Os comandos SQL para definir o ambiente do banco de dados quando você se conecta ao banco de dados. O Serviço de Integração de Dados executa o SQL de ambiente de conexão sempre que se conecta ao banco de dados.
Transação SQL	Os comandos SQL para definir o ambiente do banco de dados quando você se conecta ao banco de dados. O Serviço de Integração de Dados executa o SQL de ambiente de conexão no início de cada transação.
Período de Repetição	Essa propriedade é reservada para uso futuro.
Caractere do Identificador de SQL	<p>Tipo de caractere que o banco de dados usa para colocar identificadores delimitados em consultas SQL. Os caracteres disponíveis dependem do tipo de banco de dados. Selecione (Nenhum) se o banco de dados usar identificadores regulares. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço não coloca os caracteres delimitados em torno de qualquer identificador.</p> <p>Selecione um caractere se o banco de dados usar identificadores delimitados. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço coloca os identificadores delimitados dentro desse caractere.</p>



Propriedade	Descrição
Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas	Ative se o banco de dados usar identificadores sem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Quando ativado, o Serviço de Integração de Dados coloca todos os identificadores dentro do caractere selecionado para a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b> . Quando a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b> é definida como nenhum, a propriedade <b>Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas</b> é desativada.
Provedor ODBC	ODBC. O tipo de banco de dados ao qual o ODBC se conecta. Para otimização de empilhamento, especifique o tipo de banco de dados para ativar o Serviço de Integração de Dados para gerar SQL de banco de dados nativo. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Outros</li> <li>- Sybase</li> <li>- Microsoft_SQL_Server</li> </ul> O padrão é Outro.

## Propriedades da Conexão do Netezza

Use uma conexão do Netezza para acessar um banco de dados do Netezza. A conexão do Netezza é uma conexão de banco de dados. Você pode criar e gerenciar uma conexão do Netezza na ferramenta Administrator ou na Developer tool.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades da conexão do Netezza:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão. O nome não diferencia maiúsculas de minúsculas e deve ser exclusivo no domínio. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	String que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	Tipo de conexão. Selecione <b>Netezza</b> .
Nome de usuário	Nome de usuário com as permissões adequadas para acessar o banco de dados Netezza.
Senha	Senha para o nome de usuário do banco de dados.

Propriedade	Descrição
URL JDBC	URL do JDBC que a Developer tool deve usar ao se conectar ao banco de dados Netezza. Use o seguinte formato: jdbc:netezza://<nome do host>:<porta>/<nome do banco de dados>
String de Conexão	Nome da fonte de dados ODBC que você cria para conexão com o banco de dados Netezza.
Tempo limite	Quantidade de segundos que a Developer tool aguarda por uma resposta do banco de dados Netezza antes de fechar a conexão.

## Propriedades da Conexão OData

Use uma conexão do OData para acessar uma URL do OData. A conexão do OData é uma conexão da Web. Você pode criar e gerenciar uma conexão do OData na ferramenta Administrator ou na Developer tool.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do OData:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão. O nome não diferencia maiúsculas de minúsculas e deve ser exclusivo no domínio. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	String que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	Tipo de conexão. Selecione <b>OData</b> .
Nome de usuário	Opcional. Nome de usuário com as permissões adequadas para ler os dados do recurso do OData.
Senha	Opcional. Senha do nome de usuário da URL do OData.
URL	URL raiz do serviço OData que exibe os dados que você deseja ler.

Propriedade	Descrição
Tipo de Segurança	<p>Opcional. Protocolo de segurança que a Developer tool deve usar para estabelecer uma conexão segura com o servidor OData.</p> <p>Selecione um dos seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nenhum</li> <li>- SSL</li> <li>- TLS</li> </ul> <p>O padrão é Nenhum.</p>
Nome de Arquivo TrustStore	<p>Necessário se você selecionar um tipo de segurança.</p> <p>Nome de arquivo de truststore que contém o certificado público do servidor OData.</p> <p>O padrão é infa_truststore.jks.</p>
Senha	<p>Necessário se você selecionar um tipo de segurança.</p> <p>Senha do arquivo de truststore que contém o certificado público do servidor OData.</p>
Nome de Arquivo de KeyStore	<p>Necessário se você selecionar um tipo de segurança.</p> <p>Nome de arquivo de armazenamento de chaves que contém a chave privada do servidor OData.</p> <p>O padrão é infa_truststore.jks.</p>
Senha	<p>Necessário se você selecionar um tipo de segurança.</p> <p>Senha do arquivo de armazenamento de chaves que contém a chave privada do servidor OData.</p>

## Propriedades da Conexão ODBC

Use uma conexão ODBC para acessar os dados ODBC. Uma conexão ODBC é uma conexão de banco de dados relacional. É possível criar e gerenciar uma conexão ODBC na ferramenta Administrator, na Developer tool ou na ferramenta Analyst.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades da conexão ODBC:

Propriedade	Descrição
Tipo de Banco de Dados	O tipo de banco de dados.
Nome	<p>Nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais:</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
ID	<p>Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.</p>
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.

Propriedade	Descrição
Nome de Usuário	O nome de usuário do banco de dados.
Senha	A senha do nome de usuário do banco de dados.
Segurança de passagem ativada	Ativa a segurança de passagem da conexão. Quando você ativa a segurança de passagem de uma conexão, o domínio usa o nome de usuário e a senha do cliente para fazer logon no banco de dados correspondente, em vez das credenciais definidas no objeto de conexão.
Propriedades de Acesso a Dados: Cadeia de Conexão	A URL da conexão ODBC usada para acessar metadados do banco de dados. <Nome da Fonte de Dados>
Página de Código	A página de código usada para leitura de um banco de dados de origem ou para gravação em um banco de dados ou um arquivo de destino.
SQL de Ambiente	Os comandos SQL para definir o ambiente do banco de dados quando você se conecta ao banco de dados. O Serviço de Integração de Dados executa o SQL de ambiente de conexão sempre que se conecta ao banco de dados.
Transação SQL	Os comandos SQL para definir o ambiente do banco de dados quando você se conecta ao banco de dados. O Serviço de Integração de Dados executa o SQL de ambiente de conexão no início de cada transação.
Período de Repetição	Essa propriedade é reservada para uso futuro.
Caractere do Identificador de SQL	Tipo de caractere que o banco de dados usa para colocar identificadores delimitados em consultas SQL. Os caracteres disponíveis dependem do tipo de banco de dados. Selecione (Nenhum) se o banco de dados usar identificadores regulares. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço não coloca os caracteres delimitados em torno de qualquer identificador. Selecione um caractere se o banco de dados usar identificadores delimitados. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço coloca os identificadores delimitados dentro desse caractere.
Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas	Ative se o banco de dados usar identificadores sem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Quando ativado, o Serviço de Integração de Dados coloca todos os identificadores dentro do caractere selecionado para a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b> . Quando a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b> é definida como nenhum, a propriedade <b>Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas</b> é desativada.
Provedor ODBC	O tipo de banco de dados ao qual o ODBC se conecta. Para otimização de empilhamento, especifique o tipo de banco de dados para ativar o Serviço de Integração de Dados para gerar SQL de banco de dados nativo. As opções são: - Outros - Sybase - Microsoft_SQL_Server - Snowflake O padrão é Outro.

**Nota:** Use uma conexão ODBC para se conectar ao Microsoft SQL Server quando o Serviço de Integração de Dados for executado no UNIX ou no Linux. Use uma conexão nativa com o Microsoft SQL Server quando o Serviço de Integração de Dados for executado no Windows.

# Propriedades da Conexão Oracle

Use uma conexão Oracle para se conectar a um banco de dados Oracle. A conexão Oracle é um tipo de conexão relacional. É possível criar e gerenciar uma conexão Oracle na ferramenta Administrator, na Developer tool ou na ferramenta Analyst.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades da conexão Oracle:

Propriedade	Descrição
Tipo de Banco de Dados	O tipo de banco de dados.
Nome	Nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.
Nome de Usuário	O nome de usuário do banco de dados.
Senha	A senha do nome de usuário do banco de dados.
Segurança de passagem ativada	Ativa a segurança de passagem da conexão. Quando você ativa a segurança de passagem de uma conexão, o domínio usa o nome de usuário e a senha do cliente para fazer logon no banco de dados correspondente, em vez das credenciais definidas no objeto de conexão.
Propriedades de Acesso a Metadados: Cadeia de Conexão	A cadeia de conexão usada para acessar metadados do banco de dados. Use a seguinte cadeia de conexão: <code>jdbc:informatica:oracle://&lt;host_name&gt;:&lt;port&gt;;SID=&lt;database name&gt;</code>  Use a seguinte cadeia de conexão para se conectar ao banco de dados Oracle por meio do Oracle Connection Manager: <code>jdbc:informatica:oracle:TNSNamesFile=&lt;fully qualified path to the tnsnames.ora file&gt;;TNSServerName=&lt;TNS server name&gt;;</code>

Propriedade	Descrição
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>Os parâmetros de banco de dados para acesso de metadados a um banco de dados seguro. A Informatica trata o valor do campo AdvancedJDBCSecurityOptions como dados confidenciais e armazena a cadeia do parâmetro criptografada.</p> <p>Para se conectar a um banco de dados seguro, inclua os seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod. Obrigatório. Indica se os dados estão criptografados quando são transmitidos na rede. Esse parâmetro deve ser definido como SSL.</li> <li>- ValidateServerCertificate. Opcional. Indica se a Informatica valida o certificado que é enviado pelo servidor de banco de dados.</li> </ul> <p>Se esse parâmetro estiver definido como True, a Informatica validará o certificado enviado pelo servidor de banco de dados. Se você especificar o parâmetro HostNameInCertificate, a Informatica também validará o nome do host no certificado.</p> <p>Se esse parâmetro estiver definido como false, a Informatica não validará o certificado enviado pelo servidor de banco de dados. A Informatica ignora todas as informações de truststore especificadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HostNameInCertificate. Opcional. O nome de host da máquina que hospeda o banco de dados seguro. Se você especificar um nome de host, o Informatica validará o nome de host incluído na cadeia de conexão em relação ao nome de host no certificado SSL.</li> <li>- cryptoProtocolVersion. Opcional. Se você ativar o TLS para a instância do Oracle, defina o parâmetro cryptoProtocolVersion desta forma: cryptoProtocolVersion=TLSv&lt;número de versão&gt;. Por exemplo, cryptoProtocolVersion=TLSv1.2</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O número de versão deve ter a mesma versão de TLS que você configurou para o servidor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TrustStore. Obrigatório. Caminho e nome do arquivo de truststore.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se você configurar o SSL ou TLS e especificar somente o nome de arquivo, deverá copiar o arquivo truststore para o diretório de instalação da Informatica. Para testar a conexão e importar metadados, copie o arquivo truststore para o seguinte diretório:</p> <pre>&lt;diretório de instalação do cliente Informatica&gt;/clients/DeveloperClient</pre> <p>Para executar o mapeamento, copie o arquivo truststore para o seguinte diretório:</p> <pre>&lt;diretório de instalação do servidor Informatica&gt;/tomcat/bin</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TrustStorePassword. Obrigatório. Senha do arquivo de truststore do banco de dados seguro.</li> <li>- Armazenamento de chaves. Obrigatório. O caminho e o nome do arquivo de armazenamento de chaves.</li> <li>- KeyStorePassword. Obrigatório. A senha do arquivo de armazenamento de chaves do banco de dados seguro.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> A Informatica anexa os parâmetros JDBC seguros à cadeia de conexão. Se você incluir os parâmetros JDBC seguros diretamente na cadeia de conexão, não insira quaisquer parâmetros no campo AdvancedJDBCSecurityOptions.</p>
Propriedades de Acesso a Dados: Cadeia de Conexão	<p>Use a seguinte cadeia de conexão:</p> <pre>&lt;database name&gt;.world</pre>
Página de Código	<p>A página de código usada para leitura de um banco de dados de origem ou para gravação em um banco de dados ou um arquivo de destino.</p>

Propriedade	Descrição
SQL de Ambiente	Os comandos SQL para definir o ambiente do banco de dados quando você se conecta ao banco de dados. O Serviço de Integração de Dados executa o SQL de ambiente de conexão sempre que se conecta ao banco de dados.
Transação SQL	Os comandos SQL para definir o ambiente do banco de dados quando você se conecta ao banco de dados. O Serviço de Integração de Dados executa o SQL de ambiente de conexão no início de cada transação.
Período de Repetição	Essa propriedade é reservada para uso futuro.
Ativar Modo Paralelo	Ativa o processamento paralelo durante o carregamento de dados em massa em uma tabela. Por padrão, essa opção fica desmarcada.
Caractere do Identificador de SQL	<p>Tipo de caractere que o banco de dados usa para colocar identificadores delimitados em consultas SQL. Os caracteres disponíveis dependem do tipo de banco de dados. Selecione (Nenhum) se o banco de dados usar identificadores regulares. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço não coloca os caracteres delimitados em torno de qualquer identificador.</p> <p>Selecione um caractere se o banco de dados usar identificadores delimitados. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço coloca os identificadores delimitados dentro desse caractere.</p>
Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas	<p>Ative se o banco de dados usar identificadores sem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Quando ativado, o Serviço de Integração de Dados coloca todos os identificadores dentro do caractere selecionado para a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b>.</p> <p>Quando a propriedade <b>Caractere do Identificador de SQL</b> é definida como nenhum, a propriedade <b>Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas</b> é desativada.</p>

## Propriedades de Conexão do Salesforce

Use uma conexão do Salesforce para se conectar a um objeto do Salesforce. A conexão do Salesforce é um tipo de conexão de aplicativo. Você pode criar e gerenciar uma conexão do Salesforce na ferramenta Administrator ou Developer.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as Propriedades de conexão do Salesforce:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Ele não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.
Localização	O domínio Informatica no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão. Você pode selecionar o tipo de conexão Padrão ou o tipo de conexão OAuth.
Nome de Usuário	Aplicável para o tipo de conexão padrão. Nome de usuário do Salesforce.
Senha do Usuário	Aplicável para o tipo de conexão padrão. Senha para o nome de usuário do Salesforce.  Para acessar o Salesforce fora da rede confiável da sua organização, você deve acrescentar um token de segurança à senha para fazer login na API ou em um cliente de desktop. Para receber ou redefinir o token de segurança, faça login no Salesforce e clique em <b>Configuração &gt; Redefinir Minhas Informações Pessoais &gt; Redefinir meu Token de Segurança</b> .  A senha diferencia maiúsculas de minúsculas.
URL de Serviço	URL do serviço Salesforce que você deseja acessar. Por exemplo, <code>https://login.salesforce.com/services/Soap/u/50.0</code> Em um ambiente de teste ou desenvolvimento, é conveniente acessar o ambiente de teste Salesforce Sandbox. Para obter mais informações sobre o Salesforce Sandbox, consulte a documentação do Salesforce.
Token de Atualização	Aplicável para o tipo de conexão OAuth. Token de Atualização do Salesforce.
Chave de Consumidor	Aplicável para o tipo de conexão OAuth. A Chave de Consumidor obtida do Salesforce, necessária para gerar o Token de Atualização. Para obter mais informações sobre como gerar a Chave de Consumidor, consulte a documentação do Salesforce.
Segredo do Consumidor	Aplicável para o tipo de conexão OAuth. O Segredo do Consumidor obtido do Salesforce, necessário para gerar o Token de Atualização. Para obter mais informações sobre como gerar o Segredo do Consumidor, consulte a documentação do Salesforce.



# Propriedades da conexão do Salesforce Marketing Cloud

Use uma conexão do Salesforce Marketing Cloud para conectar-se a um objeto do Salesforce Marketing Cloud. Você pode criar e gerenciar uma conexão do Salesforce Marketing Cloud na ferramenta Administrator ou na Developer tool.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do Salesforce Marketing Cloud:

Propriedade da conexão	Descrição
Nome	Nome da conexão do Salesforce Marketing Cloud.
ID	O Serviço de Integração de Dados usa o ID para identificar a conexão.
Descrição	Opcional. A descrição da conexão.
Local	Domínio Informatica em que você deseja criar a conexão.
Tipo	Tipo de conexão. Selecione Salesforce Marketing Cloud.
URL do Salesforce Marketing Cloud	<p>A URL que o Serviço de Integração de Dados usa para conectar-se ao WSDL do Salesforce Marketing Cloud.</p> <p>A URL a seguir é um exemplo para a URL OAuth 1.0:</p> <pre>https://webservice.s7.exacttarget.com/etframework.wsdl</pre> <p>A URL a seguir é um exemplo para a URL OAuth 2.0:</p> <pre>https://&lt;SUBDOMAIN&gt;.soap.marketingcloudapis.com/etframework.wsdl</pre> <p>A Informatica recomenda que você atualize para o OAuth 2.0 antes que o Salesforce Marketing Cloud abandone o suporte ao OAuth 1.0.</p>
Username	Nome de usuário da conta do Salesforce Marketing Cloud.
Password	Senha da conta do Salesforce Marketing Cloud.
ClientId	O ID do cliente do Salesforce Marketing Cloud necessário para gerar um token de acesso válido.
ClientSecret	O segredo do cliente do Salesforce Marketing Cloud necessário para gerar um token de acesso válido.
Ativar Registro em Log	Quando você ativa o log, pode ver o log da sessão para as tarefas.
Compensação UTC	O Agente Seguro usa a propriedade de conexão de deslocamento UTC para ler e gravar dados no Salesforce Marketing Cloud no fuso horário de deslocamento UTC.

Propriedade da conexão	Descrição
Tamanho do Lote	Número de linhas que o Agente Seguro grava em um lote no destino. Quando você insere ou atualiza dados e especifica a chave de contato, os dados associados ao ID de contato especificado são inseridos ou atualizados em um lote para o Salesforce Marketing Cloud. Ao fazer upsert de dados para o Salesforce Marketing Cloud, não especifique a chave de contato.
Ativar Vários BUs	Selecione essa opção se houver várias unidades de negócios na sua conta do Salesforce Marketing Cloud. Você pode usar a conexão com o Salesforce Marketing Cloud para acessar dados em todas as unidades de negócios.

## Propriedades de Conexão do SAP

Use uma conexão SAP para acessar uma tabela do SAP ou um objeto do SAP BW. A conexão do SAP é uma conexão de aplicativo empresarial. Você pode criar e gerenciar uma conexão de SAP na ferramenta Administrador ou na ferramenta Developer.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do SAP:

Propriedade	Descrição
Nome de Usuário	Obrigatório. Nome de usuário do sistema de origem SAP que você deseja acessar.
Senha	Obrigatório. A senha para o nome de usuário.
Tipo de conexão	Obrigatório. Tipo de conexão que você deseja criar. Selecione um dos seguintes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicativo. Crie uma conexão de aplicativo quando quiser se conectar a um servidor de aplicativos SAP específico.</li> <li>- Balanceamento de carga. Criar uma conexão de balanceamento de carga quando quiser usar o balanceamento de carga do SAP.</li> </ul> O padrão é Aplicativo. Com base no tipo de conexão selecionado, os campos de propriedades de conexão correspondentes ficam disponíveis na caixa de diálogo <b>Detalhes da Conexão</b> . A Developer tool desativa os campos de propriedades de conexão que não são aplicáveis a um tipo específico de conexão.
Nome do host	Necessário quando você cria uma conexão de aplicativo SAP. Nome do host ou endereço IP do servidor SAP ao qual você deseja se conectar.
Número do sistema	Necessário quando você cria uma conexão de aplicativo SAP. Número de sistema SAP.
Nome do host da mensagem	Necessário quando você cria uma conexão de balanceamento de carga do SAP. Nome do host do servidor de mensagens SAP.

Propriedade	Descrição
Nome R3/SysID	Necessário quando você cria uma conexão de balanceamento de carga do SAP. O nome do sistema SAP.
Grupo	Necessário quando você cria uma conexão de balanceamento de carga do SAP. O nome do grupo do servidor de aplicativos SAP.
Cliente	Obrigatório. O número de cliente SAP.
Idioma	Opcional. Idioma que você deseja usar para mapeamentos e fluxos de trabalho. Deve ser compatível com a página de código da Developer tool. Se você deixar essa opção em branco, a Developer tool usará o idioma padrão do sistema SAP.
Rastrear	Opcional. Use essa opção para rastrear chamadas JCo feitas pelo sistema SAP. O SAP armazena as informações sobre as chamadas JCo em um arquivo de rastreamento. Especifique um dos seguintes valores: - 0. Desativado - 1. Completo O padrão é 0. É possível acessar os arquivos de rastreamento nos seguintes diretórios: - <Diretório de instalação Informatica>/tomcat/bin na máquina em que você instalou os serviços Informatica - <Diretório de instalação Informatica>/clients/DeveloperClient na máquina em que você instalou a Developer tool
Parâmetros adicionais	Opcional. Insira qualquer outro parâmetro de conexão que você queira usar. Use o seguinte formato: <nome do parâmetro>=<valor>
Diretório de preparação	Caminho no sistema SAP onde o arquivo de preparação será criado.
Diretório de origem	Caminho que contém o arquivo de origem. O caminho deve ser acessível ao Serviço de Integração de Dados.
Usar FTP	Permite o acesso por FTP ao SAP.
Usuário do FTP	Necessário quando você usa o FTP. O nome do usuário para conexão com o servidor FTP.
Senha do FTP	Necessário quando você usa o FTP. A senha do usuário do FTP.

Propriedade	Descrição
Host do FTP	<p>Necessário quando você usa o FTP.</p> <p>O nome do host ou o endereço IP do servidor FTP.</p> <p>Opcionalmente, você pode especificar um número de porta de 1 a 65.535, inclusive. O padrão para FTP é 21.</p> <p>Use uma das sintaxes a seguir para especificar o nome do host:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hostname:port_number</li> <li>- IP address:port_number</li> </ul> <p>Quando você especificar um número de porta, ative esse número de porta para FTP na máquina host.</p> <p>Se você ativar o SFTP, especifique um nome do host ou um número de porta para um servidor SFTP. O padrão para SFTP é 22.</p>
Período de repetição	<p>O número de segundos durante o qual o Serviço de Integração de Dados tentará se reconectar ao host do FTP se a conexão falhar.</p> <p>Se o Serviço de Integração de Dados não conseguir se reconectar ao host do FTP nesse período de nova tentativa, o mapeamento ou fluxo de trabalho falhará.</p> <p>O padrão é 0. Um valor de 0 indica um período de novas tentativas infinitas.</p>
Usar SFTP	Ativa o acesso por SFTP ao SAP.
Nome do arquivo de chave pública	<p>Necessário quando você ativa o SFTP, e o servidor SFTP usa a autenticação de chave pública.</p> <p>Caminho e nome do arquivo de chave pública.</p>
Nome do arquivo de chave privada	<p>Necessário quando você ativa o SFTP, e o servidor SFTP usa a autenticação de chave pública.</p> <p>Caminho e nome do arquivo de chave privada.</p>
Senha do nome de arquivo de chave privada	<p>Necessário quando você ativa o SFTP, o servidor SFTP usa a autenticação de chave pública, e a chave privada está criptografada.</p> <p>Senha para descriptografar o arquivo de chave privada.</p>
Intervalo de Portas	<p>O intervalo de portas HTTP que o Serviço de Integração de Dados deve usar para ler dados do servidor SAP no modo de transmissão.</p> <p>Insira os números de porta mínimo e máximo com um hífen como separador. Os números de porta mínimo e máximo podem variar entre 10000 e 65535. Você também pode especificar o intervalo de portas de acordo com a sua organização.</p> <p>O padrão é 10000-65535.</p>
Usar HTTPS	<p>Selecione esta opção para ativar o streaming HTTPS ao ler dados de tabelas SAP.</p> <p>Por padrão, a caixa de seleção <b>Usar HTTPS</b> não está marcada.</p> <p>Para obter mais informações sobre como configurar o HTTPS para mapeamentos de leitores de tabela no modo de streaming, consulte o artigo <a href="#">"HTTPS Configuration for Table Reader Mappings in Streaming Mode for PowerExchange for SAP NetWeaver"</a> no Portal de Documentação da Informatica.</p>
Caminho do arquivo de armazenamento de chaves	<p>Obrigatório quando você usa HTTPS.</p> <p>Caminho para o arquivo de armazenamento de chaves que contém os pares de chaves públicas ou privadas e certificados associados.</p>

Propriedade	Descrição
Senha de armazenamento de chaves	Obrigatório quando você usa HTTPS. Senha do arquivo de armazenamento de chaves.
Senha da chave privada	Obrigatório quando você usa HTTPS. Senha para descriptografar o arquivo de chave privada.

## Propriedades de Conexão Sequencial

Use uma conexão Sequencial para acessar fontes de dados sequenciais. Você cria uma conexão Sequencial na Developer tool. Você pode gerenciar uma conexão Sequencial na ferramenta Administrator ou na Developer tool.

Uma fonte de dados sequencial é uma fonte de dados que o PowerExchange pode acessar usando um mapa de dados definido com um método de acesso de SEQ. O Serviço de Integração de Dados se conecta a essa fonte de dados por meio do PowerExchange.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as Propriedades de conexão Sequencial:

Opção	Descrição
Localização	Nome do nó para a localização do Ouvinte do PowerExchange que se conecta ao conjunto de dados sequenciais. O nome do nó está definido no primeiro parâmetro da instrução NODE no arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Nome de usuário	Um nome de usuário que tem autoridade para acessar o conjunto de dados sequenciais.

Opção	Descrição
Senha	<p>A senha do nome de usuário especificado ou o código de acesso válido do PowerExchange.</p> <p>O código de acesso do PowerExchange pode ter 9 a 128 caracteres e pode conter os seguintes caracteres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li> <li>- Os números de 0 a 9</li> <li>- Espaços</li> <li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOVER. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p> <p>Os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> Um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.</p>
Página de código	<p>Necessário. Nome da página de código a ser usada para ler ou gravar no conjunto de dados sequenciais. Normalmente, esse valor é um nome da página de código ISO, como ISO-8859-6.</p>
Segurança de passagem ativada	<p>Ativa a segurança de passagem da conexão.</p>
Tipo de criptografia	<p>Opcional. O tipo de criptografia usado pelo Serviço de Integração de Dados. Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nenhum</b></li> <li>- <b>AES</b></li> </ul> <p>O padrão é Nenhum.</p> <p><b>Nota:</b> A Informatica recomenda que você use a autenticação SSL (Secure Sockets Layer, Camada de Soquete Seguro) em vez de configurar as propriedades da conexão <b>Tipo de Criptografia e Nível</b>. A autenticação SSL fornece segurança mais rígida e é usada por vários produtos da Informatica.</p> <p>Para obter mais informações sobre como implementar a autenticação SSL em uma rede do PowerExchange, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>
Nível [de Criptografia]	<p>Se você selecionou <b>AES</b> para o <b>Tipo de Criptografia</b>, selecione uma das seguintes opções para indicar o nível de criptografia que o Serviço de Integração de Dados usa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1.</b> Use uma chave de criptografia de 128 bits.</li> <li>- <b>2.</b> Use uma chave de criptografia de 192 bits.</li> <li>- <b>3.</b> Use uma chave de criptografia de 256 bits.</li> </ul> <p>Se você não selecionar <b>AES</b> para o <b>Tipo de Criptografia</b>, essa opção será ignorada.</p> <p>O padrão é 1.</p>
Tamanho do espaçamento	<p>Opcional. A quantidade de dados que o sistema de origem pode transmitir ao Ouvinte do PowerExchange. Configure o tamanho do espaçamento se um aplicativo externo, um banco de dados ou o nó do Serviço de Integração de Dados for um afunilamento. O usuário diminui os valores para obter um desempenho mais rápido.</p> <p>O valor mínimo e padrão é 0. Um valor de 0 oferece o melhor desempenho.</p>

Opção	Descrição
Interpretar como linhas	Opcional. Selecione essa opção para expressar o tamanho do espaçamento como um número de linhas. Desmarque essa opção para expressar o tamanho do espaçamento em quilobytes. Por padrão, essa opção não está selecionada e o tamanho do espaçamento é em quilobytes.
Compactação	Opcional. Selecione essa opção para ativar a compactação de dados de origem. Ao compactar dados, você pode reduzir a quantidade de dados que os aplicativos da Informática enviam na rede. Por padrão, essa opção não está selecionada e a compactação está desativada.
Processamento de descarregamento	Opcional. Controla se o processamento de alguns dados em massa deve ser descarregado da máquina de origem para a máquina do Serviço de Integração de Dados. Selecione uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>AUTO.</b> O Serviço de Integração de Dados determina o uso do processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Sim.</b> Use o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Não.</b> Não use o processamento de descarregamento.</li> </ul> O padrão é AUTO.
Segmentos de trabalho	Opcional. Número de threads que o Serviço de Integração de Dados usa para processar dados em massa quando o processamento de descarregamento é habilitado. Para obter um desempenho ideal, esse valor não deve exceder o número de processadores disponíveis na máquina do Serviço de Integração de Dados. Os valores válidos vão de 1 a 64. O padrão é 0, que desativa o processamento multithread.
Tamanho do array	Opcional. O número de registros na matriz de armazenamento para os segmentos de trabalho. Essa opção se aplica quando você define a opção <b>Segmentos de Trabalho</b> como um valor maior que 0. Os valores válidos vão de 25 a 5000. O padrão é 25.
Modo de gravação	Opcional. O modo no qual o Serviço de Integração de Dados envia dados para o Ouvinte do PowerExchange. Selecione um dos seguintes modos de gravação: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CONFIRMWRITEON.</b> Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange e aguarda uma resposta antes de enviar mais dados. Selecione essa opção quando a recuperação de erros for uma prioridade. No entanto, essa opção pode diminuir o desempenho.</li> <li>- <b>CONFIRMWRITEOFF.</b> Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange sem aguardar uma resposta. Use essa opção se você puder recarregar a tabela de destino em caso de erro.</li> <li>- <b>ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE.</b> Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange sem aguardar uma resposta. Essa opção também habilita a detecção de erros. Essa opção combina a velocidade do CONFIRMWRITEOFF e a integridade de dados do CONFIRMWRITEON.</li> </ul> O padrão é CONFIRMWRITEON.

## Propriedades da Conexão do Snowflake

Ao configurar uma conexão do Snowflake, você deve configurar as propriedades da conexão.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades da conexão do Snowflake:

Propriedade	Descrição
Nome	O nome da conexão. O nome não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e deve ser exclusivo no domínio. Você pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. O ID deve ter 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Opcional. A descrição da conexão. A descrição não pode ter mais de 4.000 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione o Snowflake.
Nome de usuário	O nome de usuário para se conectar à conta do Snowflake.
Senha	A senha para se conectar à conta do Snowflake.
Conta	O nome da conta do Snowflake.
Depósito	O nome do depósito do Snowflake.
Função	A função do Snowflake atribuída ao usuário.
Parâmetros de URL do JDBC Adicionais	<p>Digite um ou mais parâmetros de conexão do JDBC no seguinte formato:</p> <pre>&lt;param1&gt;=&lt;value&gt;&amp;&lt;param2&gt;=&lt;value&gt;&amp;&lt;param3&gt;=&lt;value&gt;...</pre> <p>Por exemplo:</p> <pre>user=jon&amp;warehouse=mywh&amp;db=mydb&amp;schema=public</pre> <p>Para acessar o Snowflake por meio da autenticação SSO do Okta, insira o IdP baseado na Web que implementa o protocolo SAML 2.0 no seguinte formato:</p> <pre>authenticator=https://&lt;Your_Okta_Account_Name&gt;.okta.com</pre> <p><b>Nota:</b> Não há suporte para o Microsoft ADFS.</p> <p>Para obter mais informações sobre como configurar a autenticação do Okta, consulte o seguinte site:</p> <p><a href="https://docs.snowflake.net/manuals/user-guide/admin-security-fed-auth-configure-snowflake.html#configuring-snowflake-to-use-federated-authentication">https://docs.snowflake.net/manuals/user-guide/admin-security-fed-auth-configure-snowflake.html#configuring-snowflake-to-use-federated-authentication</a></p>



# Propriedades da Conexão do Teradata Parallel Transporter

Use uma conexão do Teradata PT para acessar tabelas Teradata. A conexão do Teradata PT é uma conexão do tipo de banco de dados. Você pode criar e gerenciar uma conexão do Teradata PT na ferramenta Administrator ou na Developer tool.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do Teradata PT:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão. O nome não diferencia maiúsculas de minúsculas e deve ser exclusivo no domínio. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	String que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	Tipo de conexão. Selecione Teradata PT.
Nome de Usuário	Nome de usuário do banco de dados Teradata com as permissões de leitura e gravação adequadas para acessar o banco de dados.
Senha	Senha para o nome de usuário do banco de dados Teradata.
Nome do Driver	Nome do driver JDBC da Teradata.
Cadeia de Conexão	A cadeia de conexão usada para acessar metadados do banco de dados. Use a seguinte cadeia de conexão: <code>jdbc:teradata://&lt;hostname&gt;/database=&lt;database name&gt;, tmode=ANSI, charset=UTF8</code>

A tabela a seguir descreve as propriedades para acessar dados:

Propriedade	Descrição
TDPID	Nome ou endereço IP da máquina do banco de dados Teradata.
Nome do Banco de Dados	Nome do banco de dados Teradata. Se você não inserir um nome de banco de dados, a API do Teradata PT usará o nome do banco de dados de logon padrão.

Propriedade	Descrição
Página de Código de Dados	Página de código associada ao banco de dados. Ao executar um mapeamento que grava dados em um destino Teradata, a página de código da conexão do Teradata PT deve ser igual à página de código desse destino Teradata. O padrão é UTF-8.
Tenacidade	Número de horas que a API do Teradata PT continua tentando fazer logon quando o número máximo de operações está em execução no banco de dados Teradata. Deve ser um número inteiro positivo diferente de zero. O padrão é 4.
Máximo de Sessões	Número máximo de sessões que a API do Teradata PT estabelece com o banco de dados Teradata. Deve ser um número inteiro positivo diferente de zero. O padrão é 4.
Sessões Mínimas	Número mínimo de sessões da API do Teradata PT exigidas para que o trabalho da API do Teradata PT continue. Deve ser um número inteiro positivo entre 1 e o valor <b>Sessões Máximas</b> . O padrão é 1.
Suspender	Quantidade de minutos que a API do Teradata PT fica em pausa antes de tentar fazer logon quando o número máximo de operações está em execução no banco de dados Teradata. Deve ser um número inteiro positivo diferente de zero. O padrão é 6.
Usar URL JDBC de Metadados para TDCH	Indica que o Teradata Connector for Hadoop (TDCH) deve usar a URL do JDBC que você especificou na cadeia de conexão nas propriedades de acesso a metadados. O padrão é selecionado. Desmarque essa opção para inserir outra URL do JDBC que o TDCH deve usar ao executar o mapeamento.
URL do JDBC para TDCH	Insira a URL do JDBC que o TDCH deve usar ao executar um mapeamento do Teradata. Use o seguinte formato: <code>jdbc:teradata://&lt;hostname&gt;/database=&lt;database name&gt;, tmode=ANSI, charset=UTF8</code> Este campo está disponível somente quando você desmarca a opção <b>Usar URL JDBC de Metadados para TDCH</b> .
Criptografia de Dados	Ative a criptografia de segurança total de solicitações, respostas e dados SQL no Windows. Por padrão, essa opção fica desativada.

Propriedade	Descrição
Argumentos Adicionais do Sqoop	<p>Essa propriedade será aplicável se você usar um cluster Hortonworks ou Cloudera e executar um mapeamento Teradata no mecanismo Blaze ou Spark por meio do Sqoop.</p> <p>Insira os argumentos que o Sqoop deve usar para processar os dados. Por exemplo, insira <code>--method split.by.amp</code>. Separe vários argumentos com um espaço.</p> <p>Consulte a documentação do Hortonworks for Teradata Connector e do Cloudera Connector Powered by Teradata para obter uma lista de argumentos que podem ser especificados.</p> <p><b>Nota:</b> Se você usar o Hortonworks for Teradata Connector, o argumento <code>--split-by</code> será necessário se você adicionar duas ou mais tabelas de origem na operação de leitura. Se você usar o Cloudera Connector Powered by Teradata, o argumento <code>--split-by</code> será necessário na conexão de origem se a tabela de origem não tiver uma chave primária definida.</p>
Tipo de Autenticação	<p>Método para autenticar o usuário.</p> <p>Selecione um dos seguintes tipos de autenticação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nativo. Autentica o nome de usuário e a senha em relação ao banco de dados Teradata especificado na conexão.</li> <li>- LDAP. Autentica as credenciais de usuário em relação ao serviço de diretório LDAP externo.</li> </ul> <p>O padrão é Nativo.</p>

## Propriedades de conexão do Tableau

Use uma conexão do Tableau para se conectar ao Tableau. Ao criar uma conexão do Tableau, você insere as informações para acessar o Tableau.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do Tableau:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão do Tableau.
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.
Localização	O domínio Informatica no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	Tipo de conexão. Selecione Tableau.

A seguinte tabela descreve as propriedades para se conectar ao Tableau:

Propriedade de Conexão	Descrição
Produto Tableau	O nome do produto do Tableau ao qual você deseja se conectar. Você pode escolher um dos seguintes produtos do Tableau para publicar o arquivo TDE ou TWBX: <ul style="list-style-type: none"><li>- Tableau Desktop. Cria um arquivo TDE na máquina do Serviço de Integração de Dados. Em seguida, você pode importar manualmente o arquivo TDE para o Tableau Desktop.</li><li>- Tableau Server. Publica o arquivo TDE ou TWBX gerado no Tableau Server.</li><li>- Tableau Online. Publica o arquivo TDE ou TWBX gerado no Tableau Online.</li></ul>
URL de Conexão	URL do Tableau Server ou do Tableau Online no qual você deseja publicar o arquivo TDE ou TWBX. O URL tem o seguinte formato: <code>http://&lt;Nome do host do Tableau Server ou do Tableau Online&gt;:&lt;porta&gt;</code>
Nome de Usuário	Nome de usuário da conta do Tableau Server ou do Tableau Online.
Senha	Senha para a conta do Tableau Server ou do Tableau Online.
URL de Conteúdo	O nome do site no Tableau Server ou no Tableau Online no qual você deseja publicar o arquivo TDE ou TWBX. Entre em contato com o administrador do Tableau para fornecer o nome do site.

## Propriedades de conexão do Tableau V3

Ao definir uma conexão do Tableau V3, você deve configurar as propriedades da conexão.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão do Tableau V3:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão do Tableau V3.
ID	Cadeia que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não poderá alterar essa propriedade depois de criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	Descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.
Localização	O domínio Informatica no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	Tipo de conexão. Selecione Tableau V3.

A seguinte tabela descreve as propriedades para se conectar ao Tableau:

Propriedade de Conexão	Descrição
Produto Tableau	<p>O nome do produto do Tableau ao qual você deseja se conectar.</p> <p>Você pode escolher um dos seguintes produtos do Tableau para publicar o arquivo <code>.hyper</code> ou TWBX:</p> <p><b>Tableau Desktop</b></p> <p>Cria um arquivo <code>.hyper</code> na máquina do Serviço de Integração de Dados. Em seguida, você pode importar manualmente o arquivo <code>.hyper</code> para o Tableau Desktop.</p> <p><b>Tableau Server</b></p> <p>Publica o arquivo <code>.hyper</code> ou TWBX gerado no Tableau Server.</p> <p><b>Tableau Online</b></p> <p>Publica o arquivo <code>.hyper</code> ou TWBX gerado no Tableau Online.</p>
URL de Conexão	<p>URL do Tableau Server ou do Tableau Online no qual você deseja publicar o arquivo <code>.hyper</code> ou TWBX.</p> <p>Insira a URL no seguinte formato: <code>http://&lt;Nome do host do Tableau Server ou do Tableau Online&gt;:&lt;porta&gt;</code></p>
Nome de Usuário	O nome de usuário da conta do Tableau Server ou do Tableau Online.
Senha	A senha da conta do Tableau Server ou do Tableau Online.
ID do Site	<p>O ID do site no Tableau Server ou no Tableau Online no qual você deseja publicar o arquivo TWBX.</p> <p><b>Nota:</b> Entre em contato com o administrador do Tableau para fornecer o ID do site.</p>
Caminho do Arquivo de Esquema	<p>O caminho para um arquivo <code>.hyper</code> de amostra do qual o Serviço de Integração de Dados importa os metadados do Tableau.</p> <p>Insira uma das seguintes opções para o caminho do arquivo de esquema:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Caminho absoluto para o arquivo <code>.hyper</code>.</li><li>- Caminho de diretório para os arquivos <code>.hyper</code>.</li><li>- Caminho do diretório vazio.</li></ul> <p>O caminho que você especifica para o arquivo de esquema se torna o caminho padrão para o arquivo <code>.hyper</code> de destino. Se você não especificar um caminho de arquivo, o Serviço de Integração de Dados usará o seguinte caminho de arquivo padrão para o arquivo <code>.hyper</code> de destino:</p> <p><code>&lt;diretório de instalação do Serviço de Integração de Dados&gt;/apps/Data_Integration_Server/&lt;versão mais recente&gt;/bin/rtdm</code></p>

## Propriedades de conexão do Twitter Streaming

Use uma conexão de Streaming do Twitter para acessar dados quase em tempo real no site do Twitter. A conexão de Streaming do Twitter é uma conexão com a API de streaming da empresa de mídia social. Você pode criar e gerenciar uma conexão de Streaming do Twitter na ferramenta Administrator ou Developer.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as propriedades gerais para uma conexão de Streaming do Twitter:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome da conexão. O nome não diferencia maiúsculas de minúsculas e deve ser exclusivo no domínio. O nome não pode exceder 128 caracteres, conter espaços nem conter os seguintes caracteres especiais: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	String que o Serviço de Integração de Dados usa para identificar a conexão. O ID não diferencia maiúsculas de minúsculas. Ele deve ser de 255 caracteres ou menos e deve ser exclusivo no domínio. Você não pode alterar essa propriedade após criar a conexão. O valor padrão é o nome da conexão.
Descrição	A descrição da conexão. A descrição não pode conter mais de 765 caracteres.
Localização	O domínio no qual você deseja criar a conexão.
Tipo	O tipo de conexão. Selecione Twitter Streaming.

A seguinte tabela descreve as propriedades para o tipo de Hose e a autenticação OAuth:

Propriedade	Descrição
Tipo de Hose	Métodos da API de Streaming. Você pode especificar um dos seguintes métodos: - Filtro. O método <code>statuses/filter</code> do Twitter retorna os status públicos que correspondem aos critérios de pesquisa. - Amostra. O método <code>statuses/sample</code> do Twitter retorna uma amostra aleatória de todos os status públicos.
Chave de Consumidor	A chave de consumidor que você obtém ao criar o aplicativo no Twitter. O Twitter usa a chave para identificar o aplicativo.
Segredo do Consumidor	O segredo do consumidor que você obtém ao criar o aplicativo no Twitter. O Twitter usa esse segredo para estabelecer a propriedade da chave de consumidor.
Você tem detalhes OAuth?	Indica se você deseja configurar o OAuth. Selecione um dos seguintes valores: - Sim. Indica que você tem o token de acesso e o segredo. - Não. Inicia o Utilitário OAuth.
Token de Acesso	Token de acesso que o Utilitário OAuth retorna. O Twitter usa esse token no lugar das credenciais do usuário para acessar os recursos protegidos.
Segredo de Acesso	Segredo de acesso que o Utilitário OAuth retorna. O segredo estabelece a propriedade de um token.

## Propriedades de Conexão do VSAM

Use uma conexão do VSAM para acessar tabelas de dados do VSAM. A conexão do VSAM é um tipo de conexão de arquivo simples. Você cria uma conexão do VSAM na ferramenta Developer. Você pode gerenciar uma conexão do VSAM na ferramenta Administrator ou Developer.

**Nota:** A ordem das propriedades da conexão pode variar dependendo da ferramenta com a qual você as exibe.

A seguinte tabela descreve as Propriedades de Conexão do VSAM:

Opção	Descrição
Localização	Nome do nó para a localização do Ouvinte do PowerExchange que se conecta ao conjunto de dados VSAM. O nome do nó está definido no primeiro parâmetro da instrução NODE no arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Nome de usuário	Um nome de usuário com autoridade para se conectar ao conjunto de dados VSAM.
Senha	<p>Uma senha do usuário especificado ou um código de acesso válido do PowerExchange. O código de acesso do PowerExchange pode ter 9 a 128 caracteres e pode conter os seguintes caracteres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li> <li>- Os números de 0 a 9</li> <li>- Espaços</li> <li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOVER. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p> <p>Os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> Um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.</p>
Página de código	Necessário. Nome da página de código a ser usada para ler ou gravar no conjunto de dados VSAM. Normalmente, esse valor é um nome da página de código ISO, como ISO-8859-6.
Segurança de passagem ativada	Ativa a segurança de passagem da conexão.
Tipo de criptografia	<p>Opcional. O tipo de criptografia usado pelo Serviço de Integração de Dados. Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nenhum</b></li> <li>- <b>AES</b></li> </ul> <p>O padrão é Nenhum.</p> <p><b>Nota:</b> A Informatica recomenda que você use a autenticação SSL (Secure Sockets Layer, Camada de Soquete Seguro) em vez de configurar as propriedades da conexão <b>Tipo de Criptografia e Nível</b>. A autenticação SSL fornece segurança mais rígida e é usada por vários produtos da Informatica.</p> <p>Para obter mais informações sobre como implementar a autenticação SSL em uma rede do PowerExchange, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>
Nível [de Criptografia]	<p>Se você selecionou <b>AES</b> para o <b>Tipo de Criptografia</b>, selecione uma das seguintes opções para indicar o nível de criptografia que o Serviço de Integração de Dados usa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1.</b> Use uma chave de criptografia de 128 bits.</li> <li>- <b>2.</b> Use uma chave de criptografia de 192 bits.</li> <li>- <b>3.</b> Use uma chave de criptografia de 256 bits.</li> </ul> <p>Se você não selecionar <b>AES</b> para o <b>Tipo de Criptografia</b>, essa opção será ignorada. O padrão é 1.</p>

Opção	Descrição
Tamanho do espaçamento	Opcional. A quantidade de dados que o sistema de origem pode transmitir ao Ouvinte do PowerExchange. Configure o tamanho do espaçamento se um aplicativo externo, um banco de dados ou o nó do Serviço de Integração de Dados for um afunilamento. O usuário diminui os valores para obter um desempenho mais rápido. O valor mínimo e padrão é 0. Um valor de 0 oferece o melhor desempenho.
Interpretar como linhas	Opcional. Selecione essa opção para expressar o tamanho do espaçamento como um número de linhas. Desmarque essa opção para expressar o tamanho do espaçamento em kilobytes. Por padrão, essa opção não está selecionada e o tamanho do espaçamento é em kilobytes.
Compactação	Opcional. Selecione essa opção para ativar a compactação de dados de origem. Ao compactar dados, você pode reduzir a quantidade de dados que os aplicativos da Informatica enviam na rede. Por padrão, essa opção não está selecionada e a compactação está desativada.
Processamento de descarregamento	Opcional. Controla se o processamento de alguns dados em massa deve ser descarregado da máquina de origem para a máquina do Serviço de Integração de Dados. Selecione uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>AUTO.</b> O Serviço de Integração de Dados determina o uso do processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Sim.</b> Use o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Não.</b> Não use o processamento de descarregamento.</li> </ul> O padrão é AUTO.
Segmentos de trabalho	Opcional. Número de threads que o Serviço de Integração de Dados usa para processar dados em massa quando o processamento de descarregamento é habilitado. Para obter um desempenho ideal, esse valor não deve exceder o número de processadores disponíveis na máquina do Serviço de Integração de Dados. Os valores válidos vão de 1 a 64. O padrão é 0, que desativa o processamento multithread.
Tamanho do array	Opcional. O número de registros no array de armazenamento dos segmentos de trabalho. Essa opção se aplica quando você define a opção <b>Segmentos de Trabalho</b> como um valor maior que 0. Os valores válidos vão de 25 a 5000. O padrão é 25.
Modo de gravação	Opcional. Modo no qual o Serviço de Integração de Dados envia dados ao Ouvinte do PowerExchange. Selecione um dos seguintes modos de gravação: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CONFIRMWRITEON.</b> Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange e aguarda uma resposta antes de enviar mais dados. Selecione essa opção quando a recuperação de erros for uma prioridade. No entanto, essa opção pode diminuir o desempenho.</li> <li>- <b>CONFIRMWRITEOFF.</b> Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange sem aguardar uma resposta. Use essa opção se você puder recarregar a tabela de destino quando um erro ocorrer.</li> <li>- <b>ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE.</b> Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange sem aguardar uma resposta. Essa opção também permite a detecção de erros. Essa opção combina a velocidade de CONFIRMWRITEOFF e a integridade de dados de CONFIRMWRITEON.</li> </ul> O padrão é CONFIRMWRITEON.



# Propriedades da Conexão de Serviços da Web

Use uma conexão de Serviços da Web para conectar uma transformação de Consumidor de Serviço da Web para um serviço da web.

A tabela a seguir descreve as propriedades de conexão de serviços da web:

Propriedade	Descrição
Nome de Usuário	<p>Nome de usuário para se conectar ao serviço da web. Insira um nome de usuário se você habilitar a autenticação HTTP ou a especificação WS-Security.</p> <p>Se a transformação de Consumidor de Serviço da Web incluir portas WS-Security, a transformação recebe um nome de usuário dinâmico por meio de uma porta de entrada. O Serviço de Integração de Dados substitui o nome de usuário definido na conexão.</p>
Senha	<p>Senha do nome de usuário. Digite uma senha se você habilitar a autenticação HTTP ou a especificação WS-Security.</p> <p>Se a transformação de Consumidor de Serviço da Web incluir a especificação WS-Security portas, a transformação recebe uma senha por meio de uma porta de entrada. O Serviço de Integração de Dados substitui a senha definida na conexão.</p>
URL do Ponto de Extremidade	<p>URL do ponto de extremidade do serviço da web que você deseja acessar. O Serviço de Integração de Dados substitui o URL definido no arquivo WSDL.</p> <p>Se a transformação de Consumidor de Serviço da Web contém uma porta de URL de ponto de extremidade dinamicamente, a transformação recebe a URL por meio de uma porta de entrada. O Serviço de Integração de Dados substitui o URL definido na conexão.</p>
Tempo limite	<p>Número de segundos que o Serviço de Integração de Dados aguarda uma resposta do provedor de serviços da Web antes de fechar a conexão. Especifique um valor de tempo limite entre 1 e 10.000 segundos.</p>
Tipo de Autenticação HTTP	<p>Tipo de autenticação do usuário sobre HTTP. Selecione um dos seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nenhum. Sem autenticação.</li><li>- Automática. O Serviço de Integração de Dados escolhe o tipo de autenticação do provedor de serviços da web.</li><li>- Básica. Precisa que você forneça um nome de usuário e uma senha para o domínio do provedor de serviços da web. O Serviço de Integração de Dados envia o nome de usuário e a senha ao provedor de serviços da web para fins de autenticação.</li><li>- Avançada. Precisa que você forneça um nome de usuário e uma senha para o domínio do provedor de serviços da web. O Serviço de Integração de Dados gera uma compilação de mensagens criptografadas a partir do nome de usuário e da senha e a envia ao provedor de serviços da web. O host de serviços da web gera um valor temporário para o nome de usuário e a senha e armazena no Active Directory no Controlador de Domínio. Ele compara o valor com a compilação de mensagens. Se houver correspondência, você será autenticado pelo provedor de serviços da web.</li><li>- NTLM. Solicita que você forneça um nome de domínio, um nome de servidor ou um nome de usuário e uma senha padrão. Você é autenticado pelo provedor de serviços da web com base no domínio ao qual você está conectado. Ele obtém o nome de usuário e a senha do Controlador de Domínio no Windows e os compara com o nome de usuário e a senha que você fornece. Se houver correspondência, você será autenticado pelo provedor de serviços da web. A autenticação NTLM não armazena senhas criptografadas no Active Directory no Controlador de Domínio.</li></ul>

Propriedade	Descrição
Tipo de Segurança WS	Tipo de WS-Security que você deseja usar. Selecione um dos seguintes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nenhum. O Serviço de Integração de Dados não adiciona um cabeçalho de segurança de serviço da web para a solicitação SOAP gerada.</li> <li>- PasswordText. O Serviço de Integração de Dados adiciona um cabeçalho de segurança de serviço da web para a solicitação SOAP gerada. A senha é armazenada em formato de texto limpo.</li> <li>- PasswordDigest. O Serviço de Integração de Dados adiciona um cabeçalho de segurança de serviço da web para a solicitação SOAP gerada. A senha é armazenada em forma de compilação que fornece proteção eficaz contra novos ataques pela rede. O Serviço de Integração de Dados combina a senha com um valor de uso único e um carimbo de data/hora. O Serviço de Integração de Dados aplica um SHA hash da senha, codifica em codificação Base64 e usa a senha codificada no cabeçalho SOAP.</li> </ul>
Arquivo de Certificados de Confiança	Arquivo que contém o pacote de certificados confiáveis usado pelo Serviço de Integração de Dados ao autenticar o certificado SSL do serviço da web. Digite o nome de arquivo e o caminho de diretório completo.  O padrão é <Diretório de instalação de Informática>/services/shared/bin/ca-bundle.crt.
Nome de Arquivo de Certificado de Cliente	Certificado de cliente que um serviço da web usa ao autenticar um cliente. Especifique o arquivo do certificado cliente se o serviço da web precisar autenticar o Serviço de Integração de Dados.
Senha do Certificado de Cliente	Senha do certificado do cliente. Especifique a senha do certificado cliente se o serviço da web precisar autenticar o Serviço de Integração de Dados.
Tipo de Certificado de Cliente	Formato do arquivo de certificado de cliente. Selecione um dos seguintes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- PEM. Arquivos com a extensão .pem.</li> <li>- DER. Arquivos com a extensão .cer ou .der.</li> </ul> Especifique o tipo de certificado de cliente se o serviço da web precisar autenticar o Serviço de Integração de Dados.
Nome de Arquivo de Chave Privada	Arquivo de chave privada do certificado de cliente. Especifique o arquivo de chave privada se o serviço da web precisar autenticar o Serviço de Integração de Dados.
Senha de Chave Privada	Senha da chave privada do certificado de cliente. Especifique a senha da chave privada se o serviço da web precisar autenticar o Serviço de Integração de Dados.
Tipo de Chave Privada	Tipo da chave privada. PEM é o tipo suportado.

## Propriedades do Identificador em Conexões de Banco de Dados

Quando você cria a maioria das conexões de banco de dados relacionais, deve configurar as propriedades de identificador de banco de dados. As propriedades do identificador determinam se o Serviço de Integração de Dados coloca os identificadores entre caracteres delimitados quando o serviço gera consultas SQL para acessar o banco de dados.

Um identificador de banco de dados é um nome de objeto de banco de dados. Tabelas, exibições, colunas, índices, disparadores, procedimentos, restrições e regras podem ter identificadores. Use o identificador para

fazer referência ao objeto em consultas SQL. Um banco de dados pode ter identificadores regulares ou delimitados que devem ser colocados entre caracteres delimitados.

## Identificadores Regulares

Os identificadores regulares estão de acordo com as regras de formato para identificadores. Os identificadores regulares não exigem caracteres delimitados quando eles são usados em consultas SQL.

Por exemplo, a seguinte instrução SQL usa os identificadores regulares *MYTABLE* e *MYCOLUMN*:

```
SELECT * FROM MYTABLE
WHERE MYCOLUMN = 10
```

## Identificadores Delimitados

Os identificadores delimitados devem ser colocados em caracteres delimitados porque eles não estão de acordo com as regras de formato para identificadores.

Os bancos de dados podem usar os seguintes tipos de identificadores delimitados:

### Identificadores que usam palavras-chave reservadas

Se um identificador usar uma palavra-chave reservada, você deverá colocar o identificador entre caracteres delimitados em uma consulta SQL. Por exemplo, a seguinte instrução SQL acessa uma tabela denominada *ORDER*:

```
SELECT * FROM "ORDER"
WHERE MYCOLUMN = 10
```

### Identificadores que usam caracteres especiais

Se um identificador usar caracteres especiais, você deverá colocar o identificador entre caracteres delimitados em uma consulta SQL. Por exemplo, a seguinte instrução SQL acessa uma tabela denominada *MYTABLE\$@*:

```
SELECT * FROM "MYTABLE$@"
WHERE MYCOLUMN = 10
```

### Identificadores com distinção entre maiúsculas e minúsculas

Por padrão, os identificadores no IBM DB2, no Microsoft SQL Server e nos bancos de dados Oracle não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Os nomes de objeto de banco de dados são armazenados em letras maiúsculas, mas as consultas SQL podem usar qualquer diferenciação de maiúsculas e minúsculas para fazer referência a eles. Por exemplo, as seguintes instruções SQL acessam a tabela denominada *MYTABLE*:

```
SELECT * FROM mytable
SELECT * FROM MyTable
SELECT * FROM MYTABLE
```

Para usar os identificadores com distinção entre maiúsculas e minúsculas, você deve colocar o identificador entre caracteres delimitados em uma consulta SQL. Por exemplo, a seguinte instrução SQL acessa uma tabela denominada *MyTable*:

```
SELECT * FROM "MyTable"
WHERE MYCOLUMN = 10
```

## Propriedades do Identificador

Quando você cria a maioria das conexões de banco de dados, deve configurar as propriedades de identificador de banco de dados. As propriedades do identificador que você configura dependem se o banco

de dados usa identificadores regulares, usa palavras-chave ou caracteres especiais em identificadores, ou usa identificadores com distinção entre maiúsculas e minúsculas.

Configure as seguintes propriedades do identificador em uma conexão de banco de dados:

#### **Caractere do Identificador de SQL**

Tipo de caractere que o banco de dados usa para colocar identificadores delimitados em consultas SQL. Os caracteres disponíveis dependem do tipo de banco de dados.

Selecione (Nenhum) se o banco de dados usar identificadores regulares. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço não coloca os caracteres delimitados em torno de qualquer identificador.

Selecione um caractere se o banco de dados usar identificadores delimitados. Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço coloca os identificadores delimitados dentro desse caractere.

#### **Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas**

Ative se o banco de dados usar identificadores sem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Quando ativado, o Serviço de Integração de Dados coloca todos os identificadores dentro do caractere selecionado para a propriedade **Caractere do Identificador de SQL**.

Nas ferramentas do cliente Informatica, você deve fazer referência aos identificadores de forma correta. Por exemplo, quando você cria a conexão de banco de dados, deve inserir o nome de usuário do banco de dados com a formatação correta.

Quando a propriedade **Caractere do Identificador de SQL** é definida como nenhum, a propriedade **Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas** é desativada.

### **Exemplo: O Banco de Dados Usa Identificadores Regulares**

Neste exemplo, o banco de dados usa identificadores regulares. Nenhum identificador contém uma palavra-chave reservada ou um caractere especial. O banco de dados usa identificadores que não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

Na conexão de banco de dados, defina a propriedade **Caractere do Identificador de SQL** como (Nenhum). Quando **Caractere do Identificador de SQL** é definido como nenhum, a propriedade **Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas** é desativada.

Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço não coloca os caracteres delimitados em torno de nenhum identificador.

### **Exemplo: O Banco de Dados Usa Palavras-Chave ou Caracteres Especiais em Identificadores**

Neste exemplo, o banco de dados usa palavras-chave ou caracteres especiais em alguns identificadores. O banco de dados usa identificadores que não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

Na conexão de banco de dados, configure as propriedades do identificador da seguinte maneira:

1. Defina a propriedade **Caractere do Identificador de SQL** como o caractere que o banco de dados usa para identificadores delimitados.  
Este exemplo define a propriedade como `""` (aspas).
2. Desmarque a propriedade **Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas**.

Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço coloca o caractere selecionado em torno de identificadores que usam uma palavra-chave reservada ou um caractere especial. Por exemplo, o Serviço de Integração de Dados gera a seguinte consulta:

```
SELECT * FROM "MYTABLE$@" /* identifier with special characters enclosed within
delimited
character */
WHERE MYCOLUMN = 10 /* regular identifier not enclosed within delimited character */
```

## Exemplo: O Banco de Dados Usa Identificadores com Distinção entre Maiúsculas e Minúsculas

Neste exemplo, o banco de dados usa identificadores com distinção entre maiúsculas e minúsculas. O banco de dados pode usar palavras-chave ou caracteres especiais em alguns identificadores ou não.

Na conexão de banco de dados, configure as propriedades do identificador da seguinte maneira:

1. Defina a propriedade **Caractere do Identificador de SQL** como o caractere que o banco de dados usa para identificadores delimitados.

Este exemplo define a propriedade como `"` (*aspas*).

2. Selecione a propriedade **Suporte a Identificadores de Letras Maiúsculas e Minúsculas**.

Quando o Serviço de Integração de Dados gera consultas SQL, o serviço coloca o caractere selecionado em torno de todos os identificadores. Por exemplo, o Serviço de Integração de Dados gera a seguinte consulta:

```
SELECT * FROM "MyTable" /* case-sensitive identifier enclosed within delimited
character */
WHERE "MYCOLUMN" = 10 /* regular identifier enclosed within delimited character */
```

# ÍNDICE

## A

- ajuste do desempenho
  - configurações de mapeamento [143](#)
  - configurações de serviços da Web [144](#)
  - configurações do visualizador de dados [141](#)
  - criando configurações de mapeamento [144](#)
  - criando configurações do visualizador de dados [142](#)
- alta precisão
  - tipo de dados Bigint [223](#)
  - tipo de dados Decimal [223](#)
- aplicativo em tempo de execução
  - procurando objetos e propriedades [46](#)
- aplicativo incremental
  - atualizar [189](#)
  - diretrizes [191](#)
  - patch [169](#)
  - regras [191](#)
- aplicativos
  - atualizando [158](#)
  - como criar, implantar e atualizar [160](#)
  - completo [151](#)
  - conectando-se com um aplicativo em tempo de execução [166](#)
  - criação [151](#)
  - criando [161](#)
  - criando um aplicativo [151](#)
  - exibindo objetos em tempo de execução [158](#)
  - exportando para um arquivo [156](#)
  - implantando em um arquivo [156](#)
  - implantando em um Serviço de Integração de Dados [154](#)
  - incremental [152](#), [169](#)
  - propriedades [152](#)
  - propriedades da implantação de mapeamento [152](#)
  - reimplantando [167](#)
  - substituindo [158](#)
  - validando um aplicativo [151](#)
  - visão geral [150](#)
- arquivo de palavras reservadas
  - criando [77](#)
  - objetos de dados personalizados [76](#)
- arquivo morto de aplicativo [156](#)
- array
  - tipo de dados complexo [230](#)
  - dimensão [230](#)
  - exemplo [230](#)
  - formato [230](#)
  - índice [230](#)
  - multidimensional [230](#)
  - unidimensional [230](#)
- associações definidas pelo usuário
  - inserindo [82](#)
  - objetos de dados personalizados [81](#)
  - sintaxe da associação externa esquerda [85](#)
  - sintaxe de associação externa direita [87](#)
  - sintaxe de associação normal [83](#)
  - sintaxe do Informatica [83](#)

- associações definidas pelo usuário ()
  - suporte à associação externa [82](#)
- atributos
  - relacionamentos [130](#)
- atualizar aplicativo
  - objetos [189](#)
- autoassociações
  - consultas SQL personalizadas [75](#)

## B

- bancos de dados
  - SQL de ambiente [60](#)
- bigint
  - constantes em expressões [224](#)
  - gravando em arquivos simples [224](#)
  - tratamento de alta precisão [223](#)
  - usando nos cálculos [223](#)
- blockchain
  - propriedades de conexão [275](#)

## C

- cálculo intermediário
  - em decimal [228](#)
- certificados
  - adicionando certificados não confiáveis [93](#)
  - certificados não confiáveis [93](#)
  - gerenciando certificados [93](#)
  - propriedades de certificado [93](#)
- chaves primárias
  - criando em objetos de dados personalizados [71](#)
  - criando em objetos de dados relacionais [66](#)
- CI/CD
  - API REST [203](#), [205](#)
  - atribuir objetos [207](#), [210](#)
  - colaboração do desenvolvedor [207](#)
  - desenvolvimento baseado em equipe [207](#)
  - detecção de conflitos [207](#)
  - entrega contínua [207](#)
  - exemplo de entrega contínua [210](#)
  - exemplo de integração contínua [208](#)
  - implantação de objeto [206](#)
  - implantar aplicativo [205](#)
  - implantar objetos [206](#), [208–210](#)
  - infacmd [203](#), [205](#)
  - integração contínua [206](#)
  - reimplantar aplicativo [205](#)
  - resolução de conflitos [207](#)
  - testar objetos [209](#)
  - visão geral [202](#)
- comandos SQL de pré-mapeamento e pós-mapeamento
  - adicionando a objetos de dados relacionais [88](#)
  - objetos de dados personalizados [87](#)

- como
  - criar, implantar e atualizar um aplicativo [160](#)
- Conexão
  - detalhes [327](#)
  - propriedades [327](#)
- conexão Confluent Kafka
  - criar usando infacmd [280](#)
  - propriedades do agente Confluent Kafka [279](#)
  - propriedades gerais [279](#)
- Conexão de Mensagens
  - conexão Confluent Kafka [278](#)
  - Conexão Kafka [322](#)
- Conexão do Amazon Redshift
  - propriedades [269](#)
- Conexão do Amazon S3
  - propriedades [272](#)
- Conexão do Cosmos DB
  - criando [329](#)
- Conexão do Google BigQuery
  - propriedades [285](#)
- Conexão do Google Cloud Spanner
  - propriedades [287](#)
- Conexão do JD Edwards EnterpriseOne
  - propriedades [321](#)
- Conexão do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1
  - propriedades [329](#)
- Conexão do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2
  - propriedades [330](#)
- Conexão do Microsoft Azure SQL Data Warehouse
  - propriedades [332](#)
- Conexão do Snowflake
  - propriedades [351](#)
- Conexão do Tableau V3
  - propriedades [356](#)
- Conexão JDBC V2
  - propriedades [318](#)
- Conexão Kafka
  - criar usando infacmd [325](#)
  - propriedades do agente Kafka [323](#)
  - propriedades gerais [323](#)
- Conexão Kudu
  - propriedades [325](#)
- conexão LDAP
  - propriedades [326](#)
- conexões
  - propriedades [289](#)
  - Salesforce Marketing Cloud [345](#)
  - alternando [50](#)
  - criando [53](#)
  - editando [50](#)
  - excluindo [50](#)
  - Exibição Explorador de Conexões [53](#)
  - Google PubSub [289](#)
  - propriedades de identificador de banco de dados [362](#)
  - propriedades dos serviços da web [361](#)
  - renomeando [50](#)
  - visão geral [50](#)
- Conexões com o Teradata Parallel Transporter
  - propriedades [353](#)
- conexões da Web
  - propriedades [302](#)
- conexões de banco de dados
  - propriedades do identificador [362](#)
- Conexões de SAP
  - propriedades [346](#)
- Conexões de Streaming do Twitter
  - propriedades [357](#)

- Conexões do Adabas
  - propriedades [267](#)
- conexões do Cassandra
  - propriedades [276](#)
- Conexões do Google Analytics
  - propriedades [284](#)
- Conexões do Google BigQuery
  - modos de conexão [286](#)
- Conexões do Google Cloud Storage
  - propriedades [288](#)
- Conexões do Greenplum
  - propriedades [283](#)
- Conexões do HBase
  - propriedades [295](#)
- Propriedades do MapR-DB [298](#)
- Conexões do HDFS
  - propriedades [296](#)
- Conexões do Hive
  - propriedades [298](#)
- Conexões do IBM DB2 for i5/OS
  - propriedades [307](#)
- Conexões do IBM DB2 for z/OS
  - propriedades [311](#)
- Conexões do IMS
  - propriedades [314](#)
- conexões do Netezza
  - propriedades [337](#)
- Conexões do OData
  - propriedades [338](#)
- Conexões do VSAM
  - propriedades [358](#)
- Conexões HTTP
  - propriedades [302](#)
- Conexões IBM DB2
  - propriedades [304](#)
- Conexões JDBC
  - propriedades [316](#)
- conexões MS SQL Server
  - propriedades [333](#)
- conexões ODBC
  - propriedades [339](#)
- Conexões Oracle
  - propriedades [341](#)
- conexões relacionais
  - adicionando a objetos de dados personalizados [71](#)
- Conexões sequenciais
  - propriedades [349](#)
- configurações
  - solução de problemas [145](#)
- consulta SQL padrão
  - exibindo [88](#)
- consultas personalizadas
  - sintaxe da associação externa esquerda [85](#)
  - sintaxe de associação externa direita [87](#)
  - sintaxe de associação Informatica [83](#)
  - sintaxe de associação normal [83](#)
  - suporte à associação externa [82](#)
- consultas SQL personalizadas
  - criando [88](#)
  - objetos de dados personalizados [75](#)
- controle de versão
  - solução de problemas [43](#)
- copiar
  - descrição [30](#)
  - objetos [31](#)
- criação de versão [43](#)
- criando
  - Conexão do Cosmos DB [329](#)

## D

- Data Integration Service
  - selecionando [24](#)
- decimal
  - perda de precisão [228](#)
  - tratamento de alta precisão [223](#), [226](#)
- Decimal
  - conversão de tipo de dados [258](#)
- dependências de objeto
  - exibir dependências de objeto [146](#)
- desenvolvimento baseado em equipe
  - solução de problemas [43](#)
- dicas
  - exibição Consulta [78](#)
- dicas de banco de dados
  - inserindo na ferramenta Developer [78](#)
- dicas de SQL
  - inserindo na ferramenta Developer [78](#)
- diretório de espaço de trabalho
  - configurando [18](#)
- diretório de espaço de trabalho local
  - configurando [18](#)
- Diretório de log de evento do Spark
  - Propriedades de conexão do Hadoop [289](#)
- Diretório de preparação HDFS do Spark
  - Propriedades de conexão do Hadoop [289](#)
- domínio
  - pesquisar [45](#)
  - procurando objetos e propriedades [46](#)
- domínios
  - adicionando [24](#)
  - descrição [25](#)
- double
  - tratamento de alta precisão [226](#)

## E

- editando
  - aplicativo objetos [166](#)
  - aplicativos [166](#)
- Empilhamento do Hive
  - propriedades de conexão [289](#)
- Excel
  - configurando arquivos simples [113](#)
  - copiando para um arquivo simples [113](#)
  - editando um objeto de dados de arquivo simples [114](#)
- excluir [185](#)
- exemplo
  - array [230](#)
  - map [231](#)
  - struct [232](#)
- exibição Consulta
  - configurando dicas [78](#)
- Exibição Dependências de Objeto
  - exibindo dados [146](#)
- exibição lógica de dados
  - desenvolvendo [120](#)
  - visão geral [119](#)
- exibições
  - descrição [19](#)
  - Exibição Explorador de Conexões [53](#)
- exibir dependências de objeto
  - dependências de objeto [146](#)
  - filtrando dependências de objeto [147](#)
- exportar
  - arquivo XML [214](#)

- exportar ()
  - em um Serviço de Integração de Dados [163](#), [164](#)
  - objetos [214](#)
  - objetos dependentes [213](#)
  - visão geral [212](#)

## F

- fazendo o check-in e o check-out de objetos [43](#)
- fazer check-in/check-out de objetos [43](#)
- Ferramenta Developer
  - diretório de espaço de trabalho [18](#)
- filtrando dependências de objeto
  - dependências de objeto [147](#)
- filtros de origem
  - inserindo [79](#)
- folhas de cola
  - descrição [22](#)
- formatos de arquivo complexo
  - visão geral [233](#)

## G

- Geração de DDL
  - Erro de Geração de DDL [75](#)
  - Gerar e Executar DDL [72](#)
- Google PubSub
  - propriedades de conexão [289](#)

## I

- identificadores
  - delimitado [363](#)
  - regular [363](#)
- identificadores delimitados
  - conexões de banco de dados [363](#)
- identificadores regulares
  - conexões de banco de dados [363](#)
- implantação
  - atualizando aplicativos [158](#)
  - em um Serviço de Integração de Dados [163](#), [164](#)
  - propriedades de mapeamento [152](#)
  - substituindo aplicativos [158](#)
  - visão geral [150](#)
- implantação incremental
  - Assistente de Implantação Incremental [173](#)
  - estratégia de implantação de patch [177](#)
  - propriedades da estratégia de implantação de patch [188](#)
  - seleção de objeto de origem [175](#)
  - selecionar aplicativos [174](#)
- importar
  - arquivo XML [214](#)
  - arquivos mortos de aplicativo [165](#)
  - objetos [217](#)
  - objetos dependentes [213](#)
  - visão geral [212](#)
- Informatica Data Services
  - visão geral [17](#)
- Informatica Developer
  - configurando [23](#)
  - iniciando [18](#)
  - pesquisas [45](#)
  - visão geral [15](#)
- Informatica Marketplace
  - descrição [23](#)



inteiros

- constantes em expressões [224](#)
- gravando em arquivos simples [224](#)
- usando nos cálculos [223](#)

## L

logs

- descrição [148](#)

## M

map

- tipo de dados complexo [231](#)
- exemplo [231](#)
- formato [231](#)
- par de chave-valor [231](#)

mapeamentos

- configurações [137](#), [143](#)
- criando configurações [144](#)
- propriedades de configuração [137](#)
- propriedades de implantação [152](#)
- solucionando problemas com configurações [145](#)

mapeamentos de objetos de dados lógicos

- criando [134](#)
- mapeamentos de gravação [134](#)
- mapeamentos de leitura [133](#)
- tipos [133](#)

Mecanismo Blaze

- propriedades de conexão [289](#)

Mecanismo Spark

- propriedades de conexão [289](#)

mensagens de erro

- agrupando [148](#)
- limitando [149](#)

modelos de objetos de dados lógicos

- criando [121](#)
- descrição [121](#)
- exemplo [120](#)
- importar [122](#)

Modo de implantação do Spark

- Propriedades de conexão do Hadoop [289](#)

monitoramento

- descrição [149](#)

## N

NaN

- descrita [224](#)

## O

objetos

- copiando [31](#)
- histórico de versões [43](#)
- objetos bloqueados [38](#)

objetos de dados de arquivo simples

- configurando metadados no Excel [113](#)
- copiando metadados [113](#)
- criando como vazio [115](#)
- criando de um arquivo simples existente [115](#)
- criando do arquivo de controle [117](#)
- descrição [98](#)
- editando no Excel [114](#)

objetos de dados de arquivo simples ()

- propriedades avançadas [101](#)
- propriedades de coluna [100](#)
- propriedades de formato [101](#)
- propriedades de gravação em tempo de execução [106](#)
- propriedades de largura fixa [103](#)
- propriedades de leitura em tempo de execução [104](#)
- propriedades delimitadas [102](#)
- propriedades gerais [100](#)

objetos de dados físicos

- descrição [62](#)
- objetos de dados de arquivo simples [98](#)
- objetos de dados não relacionais [88](#)
- objetos de dados personalizados [67](#)
- objetos de dados relacionais [63](#)
- sincronização [94](#)
- solução de problemas [97](#)

objetos de dados lógicos

- criando [130](#)
- descrição [129](#)
- exemplo [120](#)
- propriedades [129](#)
- relacionamentos de atributos [130](#)

objetos de dados não relacionais

- descrição [88](#)
- importando [89](#)

objetos de dados personalizados

- adicionando comandos SQL de pré-mapeamento e pós-mapeamento [88](#)
- adicionando objetos de dados relacionais [71](#)
- adicionando recursos relacionais [71](#)
- arquivo de palavras reservadas [76](#)
- associações definidas pelo usuário [81](#)
- comandos SQL de pré-mapeamento e pós-mapeamento [87](#)
- consulta avançada [76](#)
- consulta padrão [76](#)
- consulta simples [76](#)
- consultas SQL personalizadas [75](#)
- criando [70](#)
- criando chaves [71](#)
- criando relações de chaves [72](#)
- criando uma consulta personalizada [88](#)
- descrição [67](#)
- inserindo associações definidas pelo usuário [82](#)
- inserindo filtros de origem [79](#)
- portas classificadas [80](#)
- propriedades de gravação [69](#)
- relacionamentos de chave [68](#)
- selecionar distintas [79](#)
- solução de problemas [97](#)
- usando portas classificadas [80](#)
- usando selecionar distintos [79](#)

objetos de dados relacionais

- adicionando a objetos de dados personalizados [71](#)
- criando chaves [66](#)
- criando relações de chaves [66](#)
- descrição [63](#)
- importando [65](#)
- pesquisa de curinga [65](#)
- relacionamentos de chave [65](#)
- solução de problemas [97](#)

objetos de dados WSDL

- criando [91](#)
- exibição avançada [91](#)
- exibição esquema [90](#)
- exibição visão geral [91](#)
- importar [90](#)
- sincronização [92](#)

operações de dados não relacionais  
criando transformações de leitura, gravação e pesquisa [90](#)

## P

Página de boas-vindas  
descrição [22](#)

Parâmetros de execução do Spark  
Propriedades de conexão do Hadoop [289](#)

parâmetros de recurso  
implantando em um mapeamento [156](#)

pastas  
criando [30](#)  
descrição [30](#)

patch de aplicativo  
adicionar [184](#)  
afetado [184](#)  
criar [189](#)  
dependência  
direta [170](#)  
indireta [170](#)  
remota [170](#)  
dependências diretas [179](#)  
dependências diretas e indiretas [180](#)  
dependências diretas, indiretas e remotas [181](#)  
diretrizes [191](#)  
escopo [187](#)  
estratégia de implantação [188](#)  
excluir [185](#)  
herdar [170](#), [177](#)  
impacto [183](#), [187](#)  
impacto do objeto [183](#), [184](#), [187](#)  
implantar [188](#), [189](#)  
modificar [184](#)  
números [187](#)  
objeto afetado [184](#)  
objetos afetados  
localizar [186](#)  
objetos relacionados [177](#)  
objetos relacionados de primeiro grau [177](#)  
objetos selecionados [177](#)  
regras [191](#)  
tempo de design [170](#)  
tempo de execução [170](#)  
tipo [177](#)

perda de precisão  
em baixa precisão [228](#)

permissões de projeto  
atribuindo [29](#)  
conceder permissão [27](#)  
instâncias de objetos dependentes [28](#)  
mostrando detalhes de segurança [28](#)  
permissão de gravação [27](#)  
permissão de leitura [27](#)  
permissões de objetos externos [27](#)  
permitindo acesso ao objeto pai [29](#)

pesquisa  
visão geral [45](#)

pesquisar  
aplicativo de tempo de execução [45](#)  
Business Glossary Desktop [47](#)  
domínio [45](#)  
editor [48](#)  
glossário comercial [47](#)  
Repositório do Modelo [45](#)

portas classificadas  
objetos de dados personalizados [80](#)

portas classificadas ()  
usando em objetos de dados personalizados [80](#)

projetos  
atribuir permissões [29](#)  
compartilhando [25](#)  
criando [26](#)  
descrição [25](#)  
filtrando [26](#)  
permissões [27](#)

propriedades de conexão  
Databricks [281](#)  
blockchain [275](#)

Propriedades de conexão do Databricks [281](#)

propriedades de formato  
objetos de dados de arquivo simples [101](#)

propriedades de gravação em tempo de execução  
objetos de dados de arquivo simples [106](#)

propriedades de largura fixa  
objetos de dados de arquivo simples [103](#)

propriedades de leitura em tempo de execução  
objetos de dados de arquivo simples [104](#)

propriedades delimitadas  
objetos de dados de arquivo simples [102](#)

## Q

QNAN  
convertendo para 1.#QNAN [224](#)

## R

referência de tipos de dados  
arquivos simples [240](#)

relacionamentos de chave  
criando em objetos de dados personalizados [72](#)  
criando entre objetos de dados relacionais [66](#)  
objetos de dados personalizados [68](#)  
objetos de dados relacionais [65](#)

relações de identificação  
descrição [130](#)

relações de não identificação  
descrição [130](#)

Repositório do modelo  
adicionando [24](#)  
com versão [39](#)  
conectando [44](#)  
descrição [34](#)  
desenvolvimento baseado em equipe [39](#)  
fazendo o check-in e o check-out de objetos [43](#)  
objetos [35](#)  
objetos com versão [40](#)  
sem versão [39](#)

Repositório do Modelo  
procurando objetos e propriedades [46](#)

## S

selecionar distintas  
objetos de dados personalizados [79](#)  
usando em objetos de dados personalizados [79](#)

serviço da Web  
configurações [144](#)  
criando configurações [144](#)  
propriedades de configuração [137](#)

- Serviço de Acesso a Metadados
  - selecionando [25](#)
- Serviço de Repositório do Modelo
  - atualizando [44](#)
- sincronização
  - objetos de dados físicos [94](#)
  - objetos de dados personalizados [94](#)
- sintaxe de associação
  - objetos de dados personalizados [83](#)
  - sintaxe da associação externa esquerda [85](#)
  - sintaxe de associação externa direita [87](#)
  - sintaxe de associação normal [83](#)
  - sintaxe do Informatica [83](#)
- solução de problemas
  - controle de versão [43](#)
- SQL
  - configurando SQL de ambiente [60](#)
  - diretrizes para entrar no SQL de ambiente [61](#)
- SQL de ambiente
  - configurando [60](#)
  - diretrizes para inserção [61](#)
- SQL do ambiente de conexão
  - configurando [60](#), [61](#)
- SQL do ambiente de transação
  - configurando [60](#), [61](#)
- struct
  - tipo de dados complexo [232](#)
  - esquema [232](#)
  - exemplo [232](#)
  - formato [232](#)
  - par de nome-tipo [232](#)
- suporte à associação externa
  - objetos de dados personalizados [82](#)

## T

- termos comerciais
  - personalizando teclas de acesso [48](#)
  - pesquisando [47](#)
- tipos de dados
  - DB2 para i5/OS [242](#)
  - arquivos complexos [233](#)
  - Bigint [223](#)
  - binary [224](#)
  - conversão de dados porta a porta [258](#)
  - conversão implícita [258](#)
  - Data/Hora [224](#)
  - DB2 for z/OS [242](#)
  - decimal [226](#)
  - double [226](#)
  - IBM DB2 [241](#)
  - Integer [223](#)
  - JDBC [243](#)
  - Microsoft SQL Server [245](#)
  - não relacional [247](#)
  - ODBC [250](#)
  - Oracle [251](#)

- tipos de dados ()
  - SAP HANA [254](#)
  - string [229](#)
  - transformação [221](#)
  - visão geral [220](#)
  - XML [256](#)
- Tipos de dados Avro
  - tipos de dados de transformação [233](#)
- tipos de dados binários
  - visão geral [224](#)
- tipos de dados complexos
  - array [230](#)
  - map [231](#)
  - struct [232](#)
  - visão geral [229](#)
- Tipos de dados de arquivo ORC
  - tipos de dados de transformação [235](#)
- Tipos de Dados de Data/Hora.
  - visão geral [224](#)
- tipos de dados de string
  - visão geral [229](#)
- tipos de dados de transformação
  - lista de [221](#)
- tipos de dados decimais
  - visão geral [226](#)
- tipos de dados duplos
  - visão geral [226](#)
- Tipos de dados JSON
  - tipos de dados de transformação [235](#)
- Tipos de dados Parquet
  - tipos de dados de transformação [236](#)
- troca de conexão
  - comportamento de pesquisa [59](#)
  - configurando [57](#)
  - descrição [56](#)
  - mapeamento de tipos de dados [59](#)
  - pós-requisitos [58](#)
  - pré-requisitos [57](#)

## V

- validação
  - agrupando mensagens de erro [148](#)
  - configurando preferências [148](#)
  - limitando mensagens de erro [149](#)
- visualizador de dados
  - configurações [137](#), [141](#)
  - criando configurações [142](#)
  - propriedades de configuração [137](#)
  - solucionando problemas com configurações [145](#)

## W

- workbench
  - descrição [19](#)