



Informatica® PowerExchange for HANA
10.5

Guia do Usuário do PowerCenter

© Copyright Informatica LLC 2020, 2021

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 desta documentação e/ou software estão sujeitas a copyright de terceiros, incluindo sem limitação: Copyright DataDirect Technologies. Todos os direitos reservados. Copyright © Sun Microsystems. Todos os direitos reservados. Copyright © RSA Security Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © Ordinal Technology Corp. Todos os direitos reservados. Copyright © Aandacht c.v. Todos os direitos reservados. Copyright Genivia, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright Isomorphic Software. Todos os direitos reservados. Copyright © Meta Integration Technology, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © Intalio. Todos os direitos reservados. Copyright © Oracle. Todos os direitos reservados. Copyright © Adobe Systems Incorporated. Todos os direitos reservados. Copyright © DataArt, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © ComponentSource. Todos os direitos reservados. Copyright © Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados. Copyright © Rogue Wave Software, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © Teradata Corporation. Todos os direitos reservados. Copyright © Yahoo! Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © Glyph & Cog, LLC. Todos os direitos reservados. Copyright © Thinkmap, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © Clearpace Software Limited. Todos os direitos reservados. Copyright © Information Builders, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © OSS Nokalva, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright Edifecs, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright Cleo Communications, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © International Organization for Standardization 1986. Todos os direitos reservados. Copyright © ej-technologies GmbH. Todos os direitos reservados. Copyright © Jaspersoft Corporation. Todos os direitos reservados. Copyright © International Business Machines Corporation. Todos os direitos reservados. Copyright © yWorks GmbH. Todos os direitos reservados. Copyright © Lucent Technologies. Todos os direitos reservados. Copyright © University of Toronto. Todos os direitos reservados. Copyright © Daniel Veillard. Todos os direitos reservados. Copyright © Unicode, Inc. Copyright IBM Corp. Todos os direitos reservados. Copyright © MicroQuill Software Publishing, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © PassMark Software Pty Ltd. Todos os direitos reservados. Copyright © LogiXML, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © 2003-2010 Lorenzi Davide, todos os direitos reservados. Copyright © Red Hat, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University. Todos os direitos reservados. Copyright © EMC Corporation. Todos os direitos reservados. Copyright © Flexera Software. Todos os direitos reservados. Copyright © Jinfonet Software. Todos os direitos reservados. Copyright © Apple Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © Telerik Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © BEA Systems. Todos os direitos reservados. Copyright © PDFlib GmbH. Todos os direitos reservados. Copyright © Orientation in Objects GmbH. Todos os direitos reservados. Copyright © Tanuki Software, Ltd. Todos os direitos reservados. Copyright © Ricebridge. Todos os direitos reservados. Copyright © Sencha, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © Scalable Systems, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © jQWidgets. Todos os direitos reservados. Copyright © Tableau Software, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © MaxMind, Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © TMate Software s.r.o. Todos os direitos reservados. Copyright © MapR Technologies Inc. Todos os direitos reservados. Copyright © Amazon Corporate LLC. Todos os direitos reservados. Copyright © Highsoft. Todos os direitos reservados. Copyright © Python Software Foundation. Todos os direitos reservados. Copyright © BeOpen.com. Todos os direitos reservados. Copyright © CNRI. Todos os direitos reservados.

Este produto inclui software desenvolvido pela Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) e/ou outros softwares licenciados nas várias versões da Licença Apache (a "Licença"). Você pode obter uma cópia dessas Licenças em <http://www.apache.org/licenses/>. A menos que exigido pela legislação aplicável ou concordado por escrito, o software distribuído em conformidade com estas Licenças é fornecido "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM GARANTIA OU CONDIÇÃO DE QUALQUER TIPO, seja expressa ou implícita. Consulte as Licenças para conhecer as limitações e as permissões que regulam o idioma específico de acordo com as Licenças.

Este produto inclui software desenvolvido pela Mozilla (<http://www.mozilla.org/>), direitos autorais de software de The JBoss Group, LLC; todos os direitos reservados; software copyright © 1999-2006 de Bruno Lowagie e Paulo Soares e outros produtos de software licenciados sob a Licença Pública GNU Lesser General Public License Agreement, que pode ser encontrada em <http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html>. Os materiais são fornecidos gratuitamente pela Informatica, no estado em que se encontram, sem garantia de qualquer tipo, explícita nem implícita, incluindo, mas não limitando-se, as garantias implicadas de comerciabilidade e adequação a um determinado propósito.

O produto inclui software ACE(TM) e TAO(TM) com copyright de Douglas C. Schmidt e seu grupo de pesquisa na Washington University, University of California, Irvine e Vanderbilt University, Copyright (©) 1993-2006, todos os direitos reservados.

Este produto inclui o software desenvolvido pelo OpenSSL Project para ser usado no kit de ferramentas OpenSSL (copyright The OpenSSL Project. Todos os direitos reservados) e a redistribuição deste software está sujeita aos termos disponíveis em <http://www.openssl.org> e <http://www.openssl.org/source/license.html>.

Este produto inclui o software Curl com o Copyright 1996-2013, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>. Todos os direitos reservados. Permissões e limitações relativas a este software estão sujeitas aos termos disponíveis em <http://curl.haxx.se/docs/copyright.html>. É permitido usar, copiar, modificar e distribuir este software com qualquer objetivo, com ou sem taxa, desde que a nota de direitos autorais acima e esta nota de permissão apareçam em todas as cópias.

O produto inclui software copyright 2001-2005 (©) MetaStuff, Ltd. Todos os direitos reservados. Permissões e limitações relativas a este software estão sujeitas aos termos disponíveis em <http://www.dom4j.org/license.html>.

O produto inclui o copyright de software © 2004-2007, The Dojo Foundation. Todos os direitos reservados. Permissões e limitações relativas a este software estão sujeitas aos termos disponíveis em <http://dojotoolkit.org/license>.

Este produto inclui o software ICU com o copyright International Business Machines Corporation e outros. Todos os direitos reservados. Permissões e limitações relativas a este software estão sujeitas aos termos disponíveis em <http://source.icu-project.org/repos/icu/icu/trunk/license.html>.

Este produto inclui o copyright de software © 1996-2006 Per Bothner. Todos os direitos reservados. O direito de usar tais materiais é estabelecido na licença que pode ser encontrada em <http://www.gnu.org/software/kawa/Software-License.html>.

Este produto inclui o software OSSP UUID com Copyright © 2002 Ralf S. Engelschall, Copyright © 2002 e OSSP Project Copyright © 2002 Cable & Wireless Deutschland. Permissões e limitações relativas a este software estão sujeitas aos termos disponíveis em <http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>.

Este produto inclui software desenvolvido pela Boost (<http://www.boost.org/>) ou sob a licença de software Boost. Permissões e limitações relativas a este software estão sujeitas aos termos disponíveis em http://www.boost.org/LICENSE_1_0.txt.

Este produto inclui software copyright © 1997-2007 University of Cambridge. Permissões e limitações relativas a este software estão sujeitas aos termos disponíveis em <http://www.pcre.org/license.txt>.

Este produto inclui o copyright de software © 2007 The Eclipse Foundation. Todos os direitos reservados. As permissões e as limitações relativas a este software estão sujeitas aos termos disponíveis em <http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php> e em <http://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php>.

Este produto inclui softwares licenciados de acordo com os termos disponíveis em <http://www.tcl.tk/software/tcltk/license.html>, [Este produto inclui software licenciado de acordo com a Academic Free License \(<http://www.opensource.org/licenses/afl-3.0.php>\), a Common Development and Distribution License \(<http://www.opensource.org/licenses/cddl1.php>\), a Common Public License \(<http://www.opensource.org/licenses/cpl1.0.php>\), a Sun Binary Code License Agreement Supplemental License Terms, a BSD License \(<http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php>\), a nova BSD License \(<http://opensource.org/licenses/BD-3-Clause>\), a MIT License \(<http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>\), a Artistic License \(<http://www.opensource.org/licenses/artistic-license-1.0>\) e a Initial Developer's Public License Version 1.0 \(<http://www.firebirdsql.org/en/initial-developer-s-public-license-version-1-0/>\).](http://www.bosrup.com/web/overlib/?License,http://www.stlport.org/doc/license.html,http://asm.ow2.org/license.html,http://www.cryptix.org/LICENSE.TXT,http://hsqldb.org/web/hsqllicense.html,http://httpunit.sourceforge.net/doc/license.html,http://jung.sourceforge.net/license.txt,http://www.gzip.org/zlib/zlib_license.html,http://www.openldap.org/software/release/license.html,http://www.libssh2.org,http://slf4j.org/license.html,http://www.sente.ch/software/OpenSourceLicense.html,http://fusesource.com/downloads/license-agreements/fuse-message-broker-v-5-3-license-agreement,http://antlr.org/license.html,http://aopalliance.sourceforge.net/,http://www.bouncycastle.org/licence.html;http://www.jgraph.com/jgraphdownload.html;http://www.jcraft.com/jsch/LICENSE.txt;http://jotm.objectweb.org/bsd_license.html;http://www.w3.org/Consortium/Legal/2002/copyright-software-20021231;http://www.slf4j.org/license.html;http://nanoxml.sourceforge.net/orig/copyright.html;http://www.json.org/license.html;http://forge.ow2.org/projects/javaservice/,http://www.postgresql.org/about/licence.html,http://www.sqlite.org/copyright.html,http://www.tcl.tk/software/tcltk/license.html,http://www.jaxen.org/faq.html,http://www.jdom.org/docs/faq.html,http://www.slf4j.org/license.html;http://www.iodbc.org/dataspace/iodbc/wiki/IODBC/License;http://www.keplerproject.org/md5/license.html;http://www.toedter.com/en/jcalendar/license.html;http://www.edankert.com/bounce/index.html;http://www.net-snmp.org/about/license.html;http://www.openmdx.org/#FAQ;http://www.php.net/license/3_01.txt;http://srp.stanford.edu/license.txt;http://www.schneier.com/blowfish.html;http://www.jmock.org/license.html;http://xsom.java.net;http://benalman.com/about/license/;https://github.com/CreateJS/EaselJS/blob/master/src/easeljs/display/Bitmap.js;http://www.h2database.com/html/license.html#summary;http://jsoncpp.sourceforge.net/LICENSE;http://jdbc.postgresql.org/license.html;http://protobuf.googlecode.com/svn/trunk/src/google/protobuf/descriptor.proto;https://github.com/rantav/hector/blob/master/LICENSE;http://web.mit.edu/Kerberos/krb5-current/doc/mitK5license.html;http://jibx.sourceforge.net/jibx-license.html;https://github.com/lyokato/libgeohash/blob/master/LICENSE;https://github.com/hjiang/jsonxx/blob/master/LICENSE;https://code.google.com/p/lz4/;https://github.com/jedisct1/libsodium/blob/master/LICENSE;http://one-jar.sourceforge.net/index.php?page=documents&file=license;https://github.com/EsotericSoftware/kryo/blob/master/license.txt;http://www.scala-lang.org/license.html;https://github.com/tinkerpop/blueprints/blob/master/LICENSE.txt;http://gee.cs.oswego.edu/dl/classes/EDU/oswego/cs/dl/util/concurrent/intro.html;https://aws.amazon.com/asl/;https://github.com/twbs/bootstrap/blob/master/LICENSE;https://sourceforge.net/p/xmlunit/code/HEAD/tree/trunk/LICENSE.txt.</p></div><div data-bbox=)

Este produto inclui copyright do software © 2003-2006 Joe Walnes, 2006-2007 XStream Committers. Todos os direitos reservados. Permissões e limitações relativas a este software estão sujeitas aos termos disponíveis em <http://xstream.codehaus.org/license.html>. Este produto inclui software desenvolvido pelo Indiana University Extreme! Lab. Para obter mais informações, visite <http://www.extreme.indiana.edu/>.

Este produto inclui software Copyright © 2013 Frank Balluffi e Markus Moeller. Todos os direitos reservados. As permissões e limitações relativas a este software estão sujeitas aos termos da licença MIT.

Consulte as patentes em <https://www.informatica.com/legal/patents.html>.

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE: a Informatica LLC fornece esta documentação no estado em que se encontra, sem garantia de qualquer tipo, expressa ou implícita, incluindo, mas não limitando-se, as garantias implícitas de não infração, comercialização ou uso para um determinado propósito. A Informatica LLC não garante que este software ou documentação não contenha erros. As informações fornecidas neste software ou documentação podem incluir imprecisões técnicas ou erros tipográficos. As informações deste software e documentação estão sujeitas a alterações a qualquer momento sem aviso prévio.

AVISOS

Este produto da Informatica (o "Software") traz determinados drivers (os "drivers da DataDirect") da DataDirect Technologies, uma empresa em funcionamento da Progress Software Corporation ("DataDirect"), que estão sujeitos aos seguintes termos e condições:

1. OS DRIVERS DA DATADIRECT SÃO FORNECIDOS NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM, SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITANDO-SE, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA E NÃO INFRAÇÃO.
2. EM NENHUM CASO, A DATADIRECT OU SEUS FORNECEDORES TERCEIRIZADOS SERÃO RESPONSÁVEIS, EM RELAÇÃO AO CLIENTE FINAL, POR QUAISQUER DANOS DIRETOS, INDIRETOS, INCIDENTAIS, ESPECIAIS, CONSEQUENCIAIS OU DEMAIS QUE POSSAM ADVIR DO USO DE DRIVERS ODBC, SENDO OU NÃO ANTERIORMENTE INFORMADOS DAS POSSIBILIDADES DE TAIS DANOS. ESTAS LIMITAÇÕES SE APLICAM A TODAS AS CAUSAS DE AÇÃO, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, QUEBRA DE CONTRATO, QUEBRA DE GARANTIA, NEGLIGÊNCIA, RESPONSABILIDADE RIGOROSA, DETURPAÇÃO E OUTROS ATOS ILÍCITOS.

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

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

Data da Publicação: 2021-04-18

Conteúdo

Prefácio.....	6
Recursos da Informatica.	6
Rede da Informatica.	6
Base de Dados de Conhecimento da Informatica.	6
Documentação da Informatica.	6
Matrizes de Disponibilidade de Produto da Informatica.	7
Informatica Velocity.	7
Informatica Marketplace.	7
Informatica Global Customer Support.	7
 Capítulo 1: Introdução ao PowerExchange for HANA.....	 8
Visão geral do PowerExchange for HANA.	8
Introdução ao SAP HANA.	8
 Capítulo 2: Configuração do PowerExchange for HANA.....	 9
Visão geral de configuração do PowerExchange for HANA.	9
Pré-requisitos.	9
Configurar as fontes de dados HANA ODBC.	10
 Capítulo 3: Origens e destinos HANA.....	 13
Visão geral de origens e destinos HANA.	13
Exibições de modelagem de dados HANA.	13
Tipos de entrada para exibições de modelagem de dados.	13
Importando definições HANA de origem ou destino	14
Regras e Diretrizes para Exibições de Modelagem HANA.	16
 Capítulo 4: Mapeamentos HANA.....	 17
Visão geral de mapeamentos HANA.	17
Criar um mapeamento HANA.	17
 Capítulo 5: Sessões HANA.....	 20
Visão geral de Sessões HANA.	20
Conexões do PowerExchange for HANA.	20
Configurar uma conexão HANA ODBC.	21
Criar uma sessão HANA.	22
Ativar Matriz de Upsert para PowerExchange for HANA	24
 Capítulo 6: Otimização de Empilhamento HANA.....	 27
Visão Geral da Otimização de Empilhamento.	27
Funções de Otimização de Empilhamento.	27

Transformações, operadores e variáveis de otimização de empilhamento.	29
Apêndice A: Referência de tipo de dados HANA.....	31
Visão geral da referência de tipo de dados HANA.	31
Tipos de Dados SAP HANA e de Transformação.	32
Índice.....	34

Prefácio

Use o *Guia do Usuário do Informatica® PowerExchange® for HANA para PowerCenter®* para saber mais sobre como ler ou gravar no SAP HANA usando o Cliente do PowerCenter. Aprenda a criar uma conexão HANA ODBC, desenvolver mapeamentos e executar sessões em um domínio Informatica.

Recursos da Informatica

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

Rede da Informatica

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

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

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

Base de Dados de Conhecimento da Informatica

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

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

Documentação da Informatica

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

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

Matrizes de Disponibilidade de Produto da Informatica

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

Informatica Velocity

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

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

Informatica Marketplace

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

Informatica Global Customer Support

You can contact a Global Support Center by telephone or through the Informatica Network.

To find your local Informatica Global Customer Support telephone number, visit the Informatica website at the following link:

<https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>.

To find online support resources on the Informatica Network, visit <https://network.informatica.com> and select the eSupport option.

CAPÍTULO 1

Introdução ao PowerExchange for HANA

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão geral do PowerExchange for HANA, 8](#)
- [Introdução ao SAP HANA, 8](#)

Visão geral do PowerExchange for HANA

O PowerExchange for HANA fornece conectividade entre o PowerCenter e o SAP HANA. Você pode usar o PowerExchange for HANA para ler ou gravar nas tabelas e exibições de banco de dados SAP HANA. Você também pode ler dados das exibições de modelagem SAP HANA, como exibições de atributos, exibições analíticas e exibições de cálculo.

O PowerExchange for HANA usa o driver HANA ODBC para se conectar ao SAP HANA. Você deve selecionar o subtipo ODBC como SAP HANA nas propriedades da conexão ODBC. Quando você executa uma sessão, o Serviço de Integração do PowerCenter usa o nome da fonte de dados HANA ODBC configurada para ler ou gravar no SAP HANA.

Introdução ao SAP HANA

O SAP High Performance Analytical Application (SAP HANA) é uma plataforma de dados moderna e segura que simplifica as operações, utiliza mecanismos avançados de processamento de dados para os negócios e processa dados na memória. É uma plataforma única para aplicativos transanalíticos, com análise avançada integrada e mecanismos de processamento de dados de vários modelos que você pode aproveitar para desenvolver aplicativos de próxima geração para a empresa inteligente.

CAPÍTULO 2

Configuração do PowerExchange for HANA

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão geral de configuração do PowerExchange for HANA, 9](#)

Visão geral de configuração do PowerExchange for HANA

Instalação do PowerExchange for HANA com o PowerCenter. Você pode usar o PowerExchange for HANA no Windows ou no UNIX.

Você também deve configurar o driver HANA ODBC e criar os nomes da fonte de dados HANA ODBC para se conectar ao banco de dados SAP HANA.

Pré-requisitos

Você deve concluir os pré-requisitos para poder usar o PowerExchange for HANA.

Nota: Verifique se você tem a licença do PowerExchange for HANA.

1. Instale o PowerCenter.
2. No Windows, baixe e instale o Pacote Redistribuível do Microsoft Visual C++ 2010 do site da Microsoft em computadores servidores e clientes. Por exemplo, baixe o arquivo `vc_redist_x86.exe`.
3. Verifique se você tem permissões para ler, escrever e executar nos seguintes diretórios:
 - `<Diretório de Instalação do PowerCenter>/server/bin`
 - `<Diretório de Instalação do PowerCenter>/server/bin/Plugin`
4. Configure o driver HANA ODBC nos computadores em que você instala os serviços e clientes da Informatica.
 - a. Configure o driver ODBC HANA de 32 bits no computador cliente do Informatica.
 - b. Configure o driver HANA ODBC de 64 bits no computador em que o Serviço de Integração do PowerCenter é executado.

Para obter mais informações sobre os requisitos de produto e as plataformas compatíveis, consulte a Matriz de Disponibilidade de Produtos na Informatica Network:

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>

Configurar as fontes de dados HANA ODBC

Crie o nome da fonte de dados HANA ODBC nas propriedades do driver HANA ODBC para conectar-se ao banco de dados SAP HANA. A fonte de dados contém as credenciais de conexão necessárias para acessar o banco de dados, como o nome do banco de dados SAP HANA, o nome de usuário e a senha.

Você deve configurar os drivers HANA ODBC de 32 e de 64 bits. O PowerCenter Designer usa o driver HANA ODBC de 32 bits para importar tabelas e exibições HANA como definições de origem ou de destino. O Serviço de Integração do PowerCenter usa o driver HANA ODBC de 64 bits para extrair ou carregar dados no SAP HANA.

O driver ODBC também varia de acordo com o sistema operacional.

A seguinte tabela lista o driver SAP HANA ODBC que você deve configurar para diferentes plataformas:

Plataforma	Driver SAP HANA ODBC
Windows de 32 bits	HDBODBC32
Windows de 64 bits	HDBODBC
UNIX de 64 bits	libodbcHDB Nota: A extensão de arquivo varia de acordo com a plataforma UNIX.

Baixe e instale os drivers HANA ODBC

Os drivers SAP HANA ODBC são fornecidos com o software cliente SAP HANA.

1. Faça o download e instale o software cliente SAP HANA versão 2.0 ou posterior no SAP Software Download Center.
Você deve ter uma conta na SAP para baixar o software.
2. Crie a fonte de dados HANA ODBC de 32 bits no computador que contém a instalação do software cliente do Informatica.
3. Crie a fonte de dados HANA ODBC de 64 bits no computador que executa o Serviço de Integração do PowerCenter.

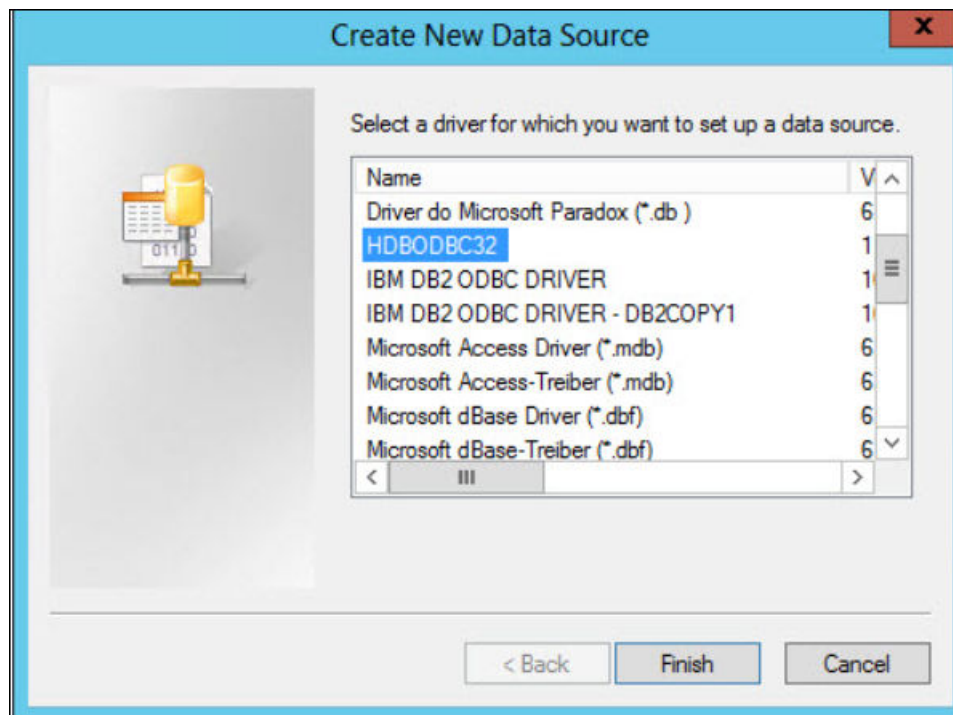
Criar uma Fonte de Dados HANA ODBC no Windows

No Windows, use o Administrador de Fonte de Dados ODBC para criar uma fonte de dados ODBC.

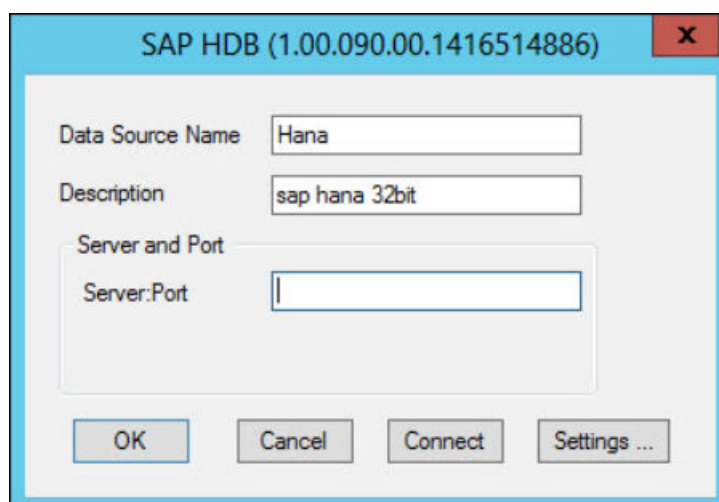
Para abrir o administrador ODBC, execute as seguintes tarefas:

1. Selecione **Iniciar > Ferramentas Administrativas > Fonte de Dados (ODBC)**.
A caixa de diálogo Administrador de Fonte de Dados ODBC é exibida.
2. Clique na guia **DSN do Sistema** e depois em **Adicionar**.
A caixa de diálogo Criar Novas Fonte de Dados é exibida.

3. Selecione o driver HANA ODBC HDBODBC para Windows de 64 bits ou o driver HDBCODBC32 para Windows de 32 bits para configurar a fonte de dados do SAP HANA.



4. Clique em **Concluir**.
A caixa de diálogo SAP HDB é aberta.
5. Digite o nome da fonte de dados e a descrição e os campos de servidor e porta necessários para acessar o SAP HANA.
Além disso, clique no botão **Conectar** para verificar se uma conexão ODBC bem-sucedida pode ser estabelecida com o servidor.



6. Clique em **OK** para concluir a configuração do driver.

Criar uma fonte de dados HANA ODBC no UNIX

No UNIX, configure as variáveis ODBCHOME, ODBCINI e de ambiente de biblioteca compartilhada. Adicione as entradas da fonte de dados ao arquivo `odbc.ini` no diretório `$ODBCHOME` do sistema.

Defina as seguintes variáveis de ambiente:

ODBCHOME

Defina a variável como o diretório de instalação do ODBC.

Por exemplo, `setenv ODBCHOME /export/home/qamercury/Informatica/10.4.1/ODBC7.0`

ODBCINI

Defina a variável para apontar para o diretório que contém o arquivo `odbc.ini`.

Por exemplo, `setenv ODBCINI /export/home/qamercury/MBUGB_ODBCINI/10.4.1/odbc.ini`

LD_LIBRARY_PATH, LIBPATH ou SHLIB_PATH

Defina a variável de ambiente de biblioteca compartilhada como o diretório em que o driver SAP HANA ODBC está instalado.

Por exemplo, `setenv LD_LIBRARY_PATH ".:${PM_HOME}:${JAVA_HOME}/lib:${ORACLE_HOME}/lib:/usr/sap/hdbclient:"`

Depois de definir as variáveis de ambiente, inclua entradas da fonte de dados no arquivo `odbc.ini` localizado no diretório `$ODBCHOME` do sistema.

Para o SAP HANA, adicione a seguinte entrada ao arquivo `odbc.ini`:

```
[SAP HANA source]
Driver=/usr/sap/hdbclient/libodbcHDB.so
DriverUnicodeType=1
ServerNode=<server_node>:<port>
```

Nota: O usuário do sistema operacional que executa os processos do Informatica deve ter permissões de leitura e execução para o arquivo de driver HANA ODBC.

CAPÍTULO 3

Origens e destinos HANA

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão geral de origens e destinos HANA, 13](#)
- [Importando definições HANA de origem ou destino, 14](#)
- [Regras e Diretrizes para Exibições de Modelagem HANA, 16](#)

Visão geral de origens e destinos HANA

Você pode importar tabelas, exibições ou exibições de modelagem HANA como uma definição de origem ODBC no Designer. Você pode configurar opções avançadas de leitura na configuração do driver ODBC antes de importar os dados.

Exibições de modelagem de dados HANA

Ao usar o PowerExchange for HANA, você pode ler as seguintes exibições de modelagem de dados HANA:

Exibições de atributo

As exibições de atributo são criadas com base nas tabelas de dimensões. Você pode usar as exibições de atributo para definir junções entre tabelas e selecionar um subconjunto de colunas e linhas de uma tabela.

Exibições analíticas

As exibições analíticas são otimizadas para agregar dados em massa. Você poderá usar exibições analíticas se precisar de dados agregados da tabela subjacente.

Exibições de cálculo

As exibições de cálculo são colocadas em camadas sobre uma ou mais exibições analíticas ou de atributos e permitem executar cálculos após o agrupamento no nível do atributo e após a agregação no nível analítico.

Tipos de entrada para exibições de modelagem de dados

Você pode usar os seguintes tipos de entrada ao ler dados das exibições de modelagem do SAP HANA:

Variáveis

Uma variável é um filtro. Uma variável é associada a uma coluna de atributo, por exemplo, nome da empresa, da exibição. No entanto, uma variável não é mostrada nos metadados de origem no PowerCenter Designer.

Forneça o valor da variável na coluna de atributo que você especificou no SAP HANA.

Parâmetros

Um parâmetro de entrada é um espaço reservado para a consulta. Você pode usar parâmetros para inserir valores para exibições analíticas e exibições de cálculo. O tipo de dados de um parâmetro de entrada no PowerCenter é `char`.

Especifique os dados dos parâmetros de entrada no formato que você definiu no SAP HANA.

Tipos de Parâmetros de Entrada

Quando você seleciona uma exibição de modelagem HANA, o Informatica adiciona um prefixo ao nome do parâmetro. O prefixo é usado para indicar o tipo de parâmetro.

Você pode usar os seguintes tipos de parâmetros:

- **Parâmetro obrigatório.** Um parâmetro para o qual você precisa especificar um valor. Por exemplo, no campo `PARAM_M_ip_param_4_empID1`, `PARAM_M` é o prefixo de um parâmetro obrigatório adicionado pelo Informatica. `ip_param_4_empID1` é o nome do parâmetro que faz parte das exibições de modelagem HANA.
- **Parâmetro opcional.** Um parâmetro para o qual você não precisa fornecer um valor. Por exemplo, no campo `PARAM_O_par_4_sal_hike`, `PARAM_O` é o prefixo de um parâmetro obrigatório adicionado pelo Informatica. `par_4_sal_hike` é o nome do parâmetro que faz parte das exibições de modelagem HANA.

Importando definições HANA de origem ou destino

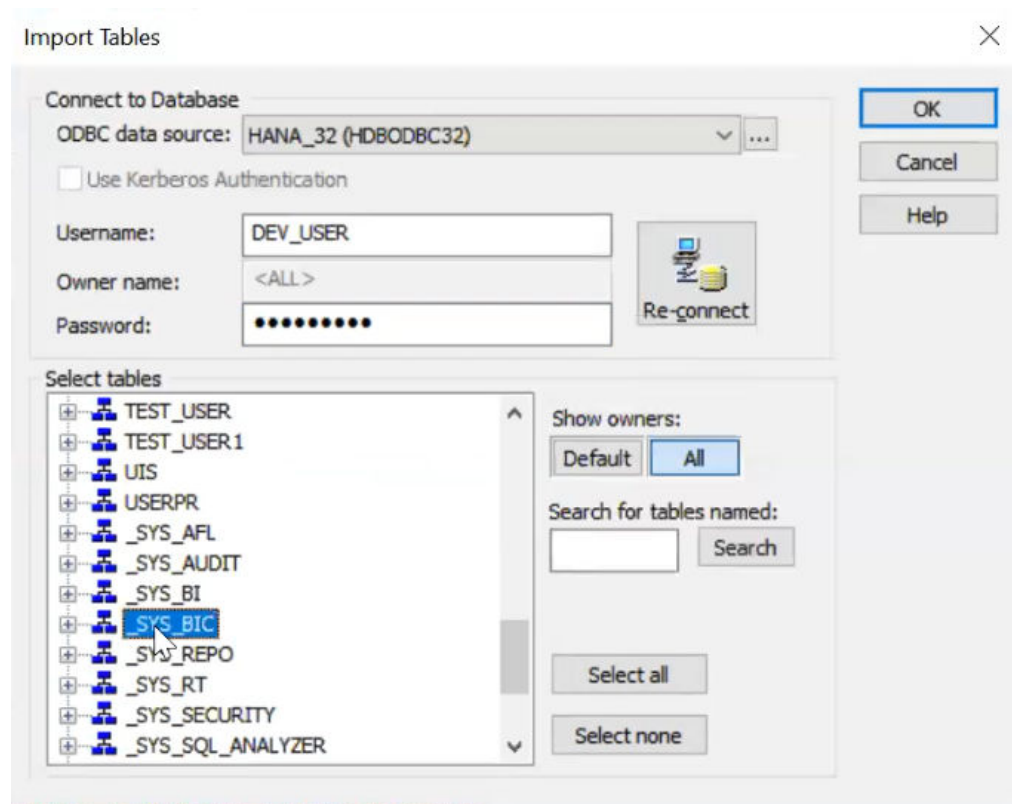
Antes de importar definições HANA de origem ou destino, verifique se você instalou o driver ODBC do HANA de 32 bits. Use a fonte de dados ODBC de 32 bits para importar tabelas, exibições ou exibições de modelagem HANA.



Por exemplo, execute as seguintes tarefas para importar exibições de modelagem HANA para o Designer.

1. Clique em **Origens > Importar do Banco de Dados**.
2. Selecione a fonte de dados ODBC de 32 bits.
3. Insira o nome de usuário e a senha.
4. Clique em **Conectar**.
A lista **Selecionar tabelas** é exibida.
5. Na lista **Selecionar tabelas**, selecione **_SYS_BIC**.

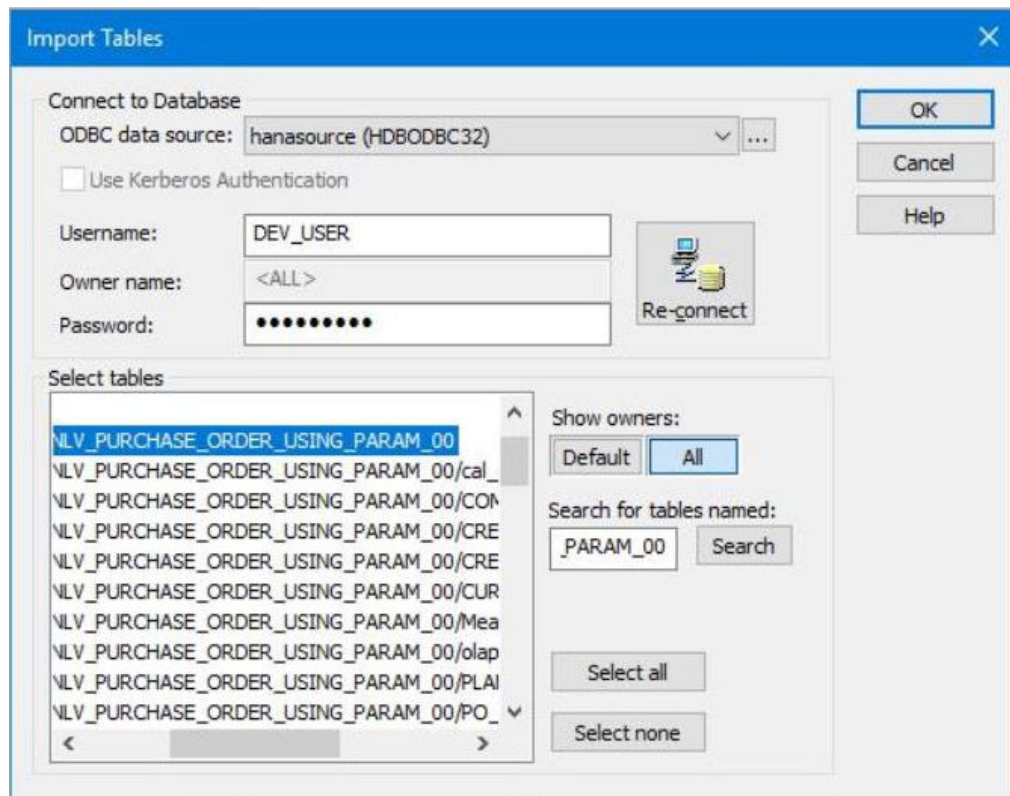
Nota: As exibições de modelagem são listadas no esquema `_SYS_BIC`, não no esquema do usuário.

A seguinte imagem mostra o esquema _SYS_BIC na lista **Selecionar tabelas**:



6. Clique no  ícone ao lado do esquema _SYS_BIC.
7. Clique na guia  ícone ao lado de **Exibições** para selecionar o nome da exibição de coluna na lista de tabelas.
8. Selecione uma exibição básica que você criou no SAP HANA. Não selecione um nome de exibição que tenha uma hierarquia.

A seguinte imagem mostra a exibição ANLV_PURCHASE_ORDER_USING_PARAM_00 selecionada na lista de exibições:



9. Clique em **OK** para importar a definição de origem para a exibição de modelagem.

Regras e Diretrizes para Exibições de Modelagem HANA

Considere as seguintes regras e diretrizes ao ler dados das exibições de modelagem do SAP HANA:

- Você não pode usar parâmetros com pesquisas.
- O SAP HANA adiciona um campo `row.count` quando você importa uma exibição na coluna calculada. Se você não criar uma coluna calculada para uma exibição, o campo `row.count` não será mostrado nos metadados de origem.

CAPÍTULO 4

Mapeamentos HANA

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão geral de mapeamentos HANA, 17](#)
- [Criar um mapeamento HANA, 17](#)

Visão geral de mapeamentos HANA

Depois de importar uma definição HANA de origem ou destino para o repositório do PowerCenter, crie um mapeamento HANA.

Em um mapeamento, você pode associar várias tabelas HANA especificando uma condição de associação. Você também pode inserir uma condição de filtro para reduzir o número de linhas de origem que o Serviço de Integração do PowerCenter retorna das fontes HANA. Você pode inserir uma única condição de filtro ou uma série de condições.

Configure o filtro de origem e junção no Qualificador de Origem de Aplicativos.

Criar um mapeamento HANA

Depois de importar a tabela, a exibição ou a exibição de modelagem HANA, crie um mapeamento.


Para ler das exibições de modelagem no SAP HANA, você deve selecionar um filtro de origem que configurou no HANA e especificar as variáveis ou os parâmetros no qualificador de origem.

Execute as seguintes tarefas para criar um mapeamento para leitura das exibições de modelagem HANA:

1. Crie um mapeamento.

Nota: Se você usar parâmetros de entrada, não conecte os parâmetros de entrada no Qualificador de Origem aos campos de saída. Caso contrário, o mapeamento falhará.

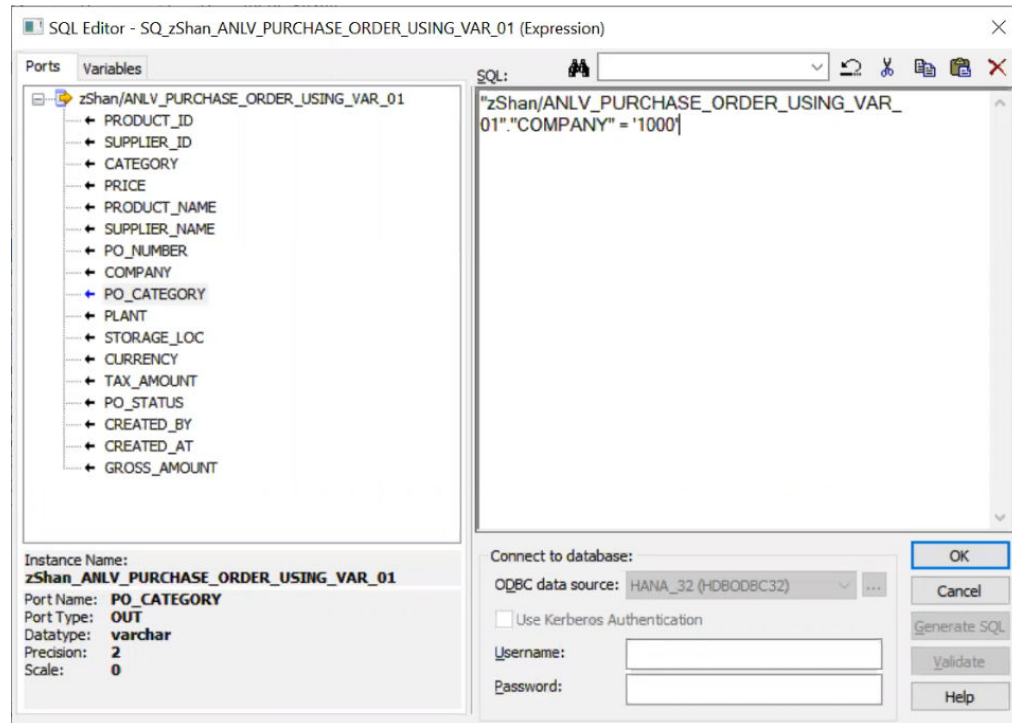
2. Para editar o Qualificador de Origem, clique na guia **Propriedades** na janela **Editar Transformações**.

3. Clique na guia  ícone ao lado do campo **Filtro de Origem**.
A página **Editor SQL** é exibida.

4. Selecione a exibição de coluna na qual você deseja aplicar um filtro na lista de exibições de coluna no painel esquerdo.

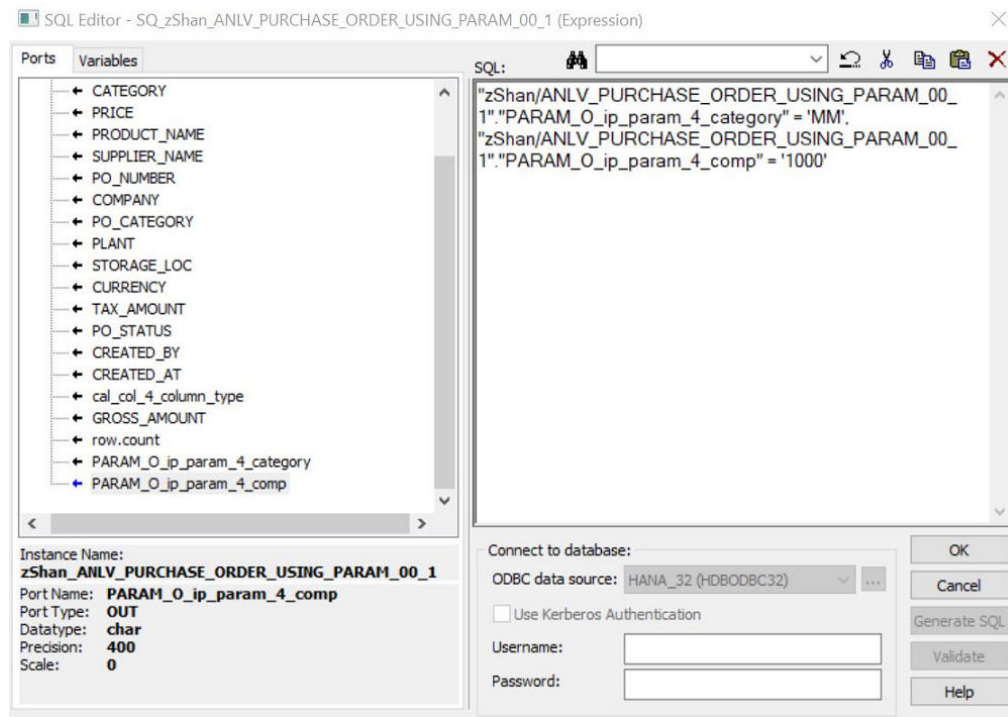
5. Especifique o nome da variável ou o nome do parâmetro de entrada entre aspas duplas. Especifique o valor da variável ou o valor do parâmetro de entrada entre aspas simples. Quando você deseja especificar mais de uma variável ou parâmetro, separe as variáveis ou parâmetros usando vírgulas.

A seguinte imagem mostra um filtro de origem para um valor de variável:



Na figura acima, a exibição ANLV_PURCHASE_ORDER_USING_VAR_01 tem uma variável COMPANY com um valor de 1000.

A seguinte imagem mostra um filtro de origem para os valores dos parâmetros:



Na figura acima, a exibição ANLV_PURCHASE_ORDER_USING_PARAM_00_1 tem um parâmetro PARAM_O_ip_param_4_category com um valor de MM. A exibição também tem um parâmetro PARAM_O_ip_param_4_comp com um valor de 1000.

6. Clique em **OK**.
 7. Clique em **Aplicar**.
- Os campos são mapeados.

CAPÍTULO 5

Sessões HANA

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão geral de Sessões HANA, 20](#)
- [Conexões do PowerExchange for HANA, 20](#)
- [Criar uma sessão HANA, 22](#)
- [Ativar Matriz de Upsert para PowerExchange for HANA , 24](#)

Visão geral de Sessões HANA

Depois de criar os mapeamentos, você pode criar uma sessão para ler ou gravar no SAP HANA.

Você deve configurar uma conexão HANA no **Workflow Manager** e, em seguida, definir as propriedades em uma sessão para determinar como o Serviço de Integração do PowerCenter deve extrair ou carregar dados na origem HANA.

Conexões do PowerExchange for HANA

Você deve configurar uma fonte de dados HANA ODBC para poder importar fontes HANA.

A seguinte tabela descreve as propriedades de conexão HANA ODBC:

Propriedade	Descrição
Nome	Nome que você deseja usar para essa conexão. O nome da conexão não pode conter espaços ou outros caracteres especiais, exceto sublinhado.
Tipo	Somente leitura. Tipo de banco de dados. Para o SAP HANA, essa propriedade é configurada como ODBC.

Propriedade	Descrição
Nome de Usuário	Nome de usuário do banco de dados com as permissões de leitura e gravação adequadas para acessar o banco de dados. Para definir o nome de usuário no arquivo de parâmetro, insira o parâmetro de sessão \$ParamName como o nome de usuário e defina o valor no arquivo de parâmetro da sessão ou do fluxo de trabalho. O Serviço de Integração interpreta nomes de usuário que começam com \$Param como parâmetros de sessão.
Usar Parâmetro na Senha	Indica que a senha do nome de usuário do banco de dados é um parâmetro de sessão, \$ParamName. Defina a senha no arquivo de parâmetro de fluxo de trabalho ou de sessão e criptografe-a usando a opção CRYPT_DATA de pmpasswd. Por padrão, essa opção fica desabilitada.
Senha	Senha para o nome de usuário do banco de dados. O formato aceito para esse nome é ASCII de 7 bits.
String de conexão	String de conexão usada para estabelecer comunicação com o banco de dados SAP HANA.
Página de Código	Página de código que o Serviço de Integração usa para ler de um banco de dados de origem ou gravar em um banco de dados de destino.
SQL de Ambiente de Conexão	Executa um comando SQL com cada conexão de banco de dados. Essa opção é desativada por padrão.
SQL de Ambiente de Transação	Executa um comando SQL antes da iniciação de cada transação. Essa opção é desativada por padrão.
Período de Repetição de Conexão	Número de segundos durante os quais o Serviço de Integração tentará se reconectar ao banco de dados se a conexão falhar. Se o Serviço de Integração não conseguir se conectar ao banco de dados no período de repetição, ocorrerá falha na sessão. O valor padrão é 0.
Subtipo ODBC	Tipo de banco de dados ao qual o ODBC se conecta. Selecione SAP HANA .

Configurar uma conexão HANA ODBC

Configure uma conexão HANA ODBC no Workflow Manager. Quando você criar um objeto de conexão, escolha o tipo de conexão no Navegador de Conexão. Uma conexão ODBC inclui os subtipos de conexão. Para o SAP HANA, crie uma conexão relacional com o subtipo ODBC. Nas propriedades da conexão ODBC, selecione o SAP HANA como o subtipo ODBC.

Instale o driver HANA ODBC de 64 bits e use a fonte de dados ODBC de 64 bits na conexão ODBC.

1. No Workflow Manager, conecte a um repositório.
2. Clique em **Conexões > Relacional**.
A caixa de diálogo **Navegador de Conexão Relacional** será exibida.
3. Clique em **Novo**.
A caixa de diálogo **Selecionar Subtipo** é exibida.
4. Selecione **ODBC** na lista **Selecionar Subtipo**.
5. Clique em **OK**.

A caixa de diálogo **Definição do Objeto de Conexão** será exibida.

6. Insira os detalhes de conexão
7. Clique em **OK**.

A conexão de banco de dados é exibida na lista **Navegador de Conexão**.

Criar uma sessão HANA

Você deve usar a conexão HANA ODBC com o subtipo SAP HANA ODBC para executar uma sessão que lê ou grava no SAP HANA.

1. No PowerCenter Workflow Manager, clique em **Ferramentas > Desenvolvedor de Tarefas**.
2. Clique em **Tarefas > Criar**.
3. Selecione **Sessão** como o tipo de tarefa a ser criado.
4. Insira o nome da sessão e clique em **Criar**.
A caixa de diálogo **Mapeamentos** é exibida.
5. Selecione o mapeamento necessário e clique em **OK**.
6. Clique em **Feito** na caixa de diálogo **Criar Tarefa**.
7. No espaço de trabalho, clique duas vezes na sessão que você criou.
8. Na guia **Mapeamentos**, selecione **Origens** no painel Transformações à esquerda.
9. Selecione a fonte como **Leitor Relacional**.

10. Para selecionar o nome da conexão de origem no painel **Conexões**, clique em **Editar**.
A página **Definição do Objeto de Conexão** é exibida.

11. Insira o nome da conexão de origem.
12. Insira o nome de usuário e a senha.
13. No campo **String de Conexão**, especifique a fonte de dados ODBC de 64 bits.


Nota: Você deve instalar o driver HANA ODBC de 64 bits para usar a fonte de dados ODBC de 64 bits.

14. Selecione o subtipo ODBC como **SAP HANA**.

Nota: Se você não selecionar o subtipo ODBC como SAP HANA, a sessão falhará.

A seguinte imagem mostra o subtipo ODBC selecionado para a conexão:

Connection Object Definition

 Relational Connection Editor

Name:

Type:

User Name:

☐ Use Parameter In Password

Password:

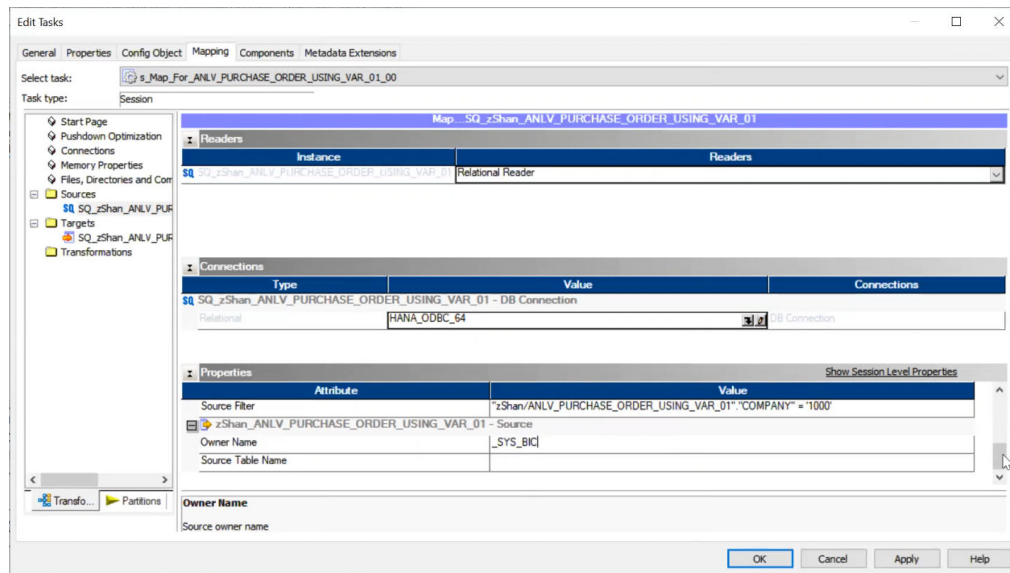
Connect String:

Code Page:

Attributes:

Attribute	Value
Connection Environment ...	
Transaction Environment...	
Connection Retry Period	0
ODBC Subtype	SAP HANA

15. Clique em **OK**.
16. No painel **Propriedades** da conexão de origem, especifique o **Nome do Proprietário** como **_SYS_BIC**.
A seguinte imagem mostra o nome do proprietário da conexão de origem no painel **Propriedades**:



17. Selecione um destino.
18. Clique em **OK** para salvar e fechar as propriedades da sessão.
19. Criará um fluxo de trabalho.
20. Executar o fluxo de trabalho.

Ativar Matriz de Upsert para PowerExchange for HANA

Você pode configurar uma operação de upsert para fazer upsert de dados em massa e melhorar o desempenho da sessão

Antes de converter os dados de upsert em destinos SAP HANA, configure as seguintes propriedades:

EnableArrayUpsert=Yes

Adicione a propriedade personalizada EnableArrayUpsert e defina o valor como yes para o Serviço de Integração do PowerCenter na ferramenta Administrador.

Se você deseja definir a propriedade personalizada nas propriedades da sessão HANA, clique na guia **Propriedades** nas propriedades da sessão HANA.

Na seção avançada, no campo **Propriedades Personalizadas**, adicione o atributo **EnableArrayUpsert** e defina o valor como **yes**.

Edit Tasks

General

Properties

Config Object

Mapping

Components

Metadata Extensions

Select task:

s_test_reader

Task type:

Session

Config Name:

default_session_config

Attribute	Value	UnOverride
Advanced		
Constraint based load ordering	<input type="checkbox"/>	
Cache LOOKUP() function	<input checked="" type="checkbox"/>	
Default buffer block size	Auto	
Line Sequential buffer length	1024	
Maximum Memory Allowed For Auto Me...	512MB	
Maximum Percentage of Total Memory ...	5	
Additional Concurrent Pipelines for Loo...	Auto	
Custom Properties	EnableArrayUpsert=yes;	Revert
Pre-build lookup cache	Auto	
Date/Time Format String	MM/DD/YYYY HH24:MI:SS.US	
Pre 85 Timestamp Compatibility	<input type="checkbox"/>	
Log Options		
Save session log by	Session runs	
Save session log for these runs	0	
Session Log File Max Size	0	
Session Log File Max Time Period	0	
Maximum Partial Session Log Files	1	
Writer Commit Statistics Log Frequency	1	
Writer Commit Statistics Log Interval	0	
Custom Properties		
Custom properties at session level. These custom properties would override the DI service level properties.		

OK

Cancel

Apply

Help

Tratar Linhas de Origem Como

Na seção Opções gerais, insira **Atualização** como a propriedade **Tratar Linhas de Origem Como**.

General

Properties

Config Object

Mapping

Components

Metadata Extensions

Select task:

s_m_hana_writer_tp_old_method

Task type:

Session

Attribute	Value
General Options	
Write Backward Compatible Session Log File	<input checked="" type="checkbox"/>
Session Log File Name	s_m_hana_writer_tp_old_method.log
Session Log File directory	\$PMSessionLogDir\
Parameter Filename	
Enable Test Load	<input type="checkbox"/>
Number of rows to test	1
\$Source connection value	
\$Target connection value	
Treat source rows as	Update
Commit Type	Target
Commit Interval	10000
Commit On End Of File	<input checked="" type="checkbox"/>
Rollback Transactions on Errors	<input type="checkbox"/>
Recovery Strategy	Fail task and continue workflow
Java Classpath	
Performance	
DTM buffer size	Auto
Collect performance data	<input type="checkbox"/>

Atualizar ou Inserir

Na guia **Mapeamento**, selecione o destino e ative a propriedade **Atualizar ou Inserir**.

General

Properties

Config Object

Mapping

Components

Metadata Extensions

Select task:

s_m_hana_writer_ip_upsert

Task type:

Session

Start Page

Pushdown Optimization

Connections

Memory Properties

Files, Directories and Com

Sources

SQL SQ_ff

Targets

LINEITEM

Transformations

m_hana_writer.LINEITEM

Writers

Instance	Writers
LINEITEM	Relational Writer

Connections

Type	Value	Connections
Relational	HANA_ODBC	DB Connection

Properties

Show Session Level Properties

Attribute	Value
LINEITEM - Relational Writer	
Insert	<input type="checkbox"/>
Update as Update	<input type="checkbox"/>
Update as Insert	<input type="checkbox"/>
Update else Insert	<input checked="" type="checkbox"/>
Delete	<input type="checkbox"/>
Truncate target table option	<input type="checkbox"/>

CAPÍTULO 6

Otimização de Empilhamento HANA

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral da Otimização de Empilhamento, 27](#)
- [Funções de Otimização de Empilhamento, 27](#)
- [Transformações, operadores e variáveis de otimização de empilhamento, 29](#)

Visão Geral da Otimização de Empilhamento

Para otimizar o desempenho de uma sessão HANA no PowerCenter, você pode enviar a lógica de transformação para um banco de dados de origem ou destino do SAP HANA. Você pode usar a otimização de origem, de destino ou de empilhamento completo para a sessão HANA que usa a conexão ODBC com o subtipo ODBC SAP HANA.

Funções de Otimização de Empilhamento

Ao usar otimização de empilhamento, o Serviço de Integração do PowerCenter converte a expressão no link da transformação ou fluxo de trabalho determinando operadores e funções equivalentes no banco de dados.

O PowerExchange for HANA dá suporte às seguintes funções de empilhamento em um banco de dados SAP HANA:

Função	Empilhamento	Função	Empilhamento	Função	Empilhamento
ABORT()	-	INITCAP()	-	REG_MATCH()	-
ABS()	X	INSTR()	-	REG_REPLACE	-
ADD_TO_DATE()	-	IS_DATE()	-	REPLACECHR()	-
AES_DECRYPT()	-	IS_NUMBER()	-	REPLACESTR()	-
AES_ENCRYPT()	-	IS_SPACES()	-	REVERSE()	-

Função	Empilhamento	Função	Empilhamento	Função	Empilhamento
ASCII()	-	ISNULL()	X	ROUND(DATE)	-
AVG()	X	LAST()	-	ROUND(NUMBER)	-
CEIL()	X	LAST_DAY()	-	RPAD()	-
CHOOSE()	-	LEAST()	-	RTRIM()	-
CHR()	-	LENGTH()	-	SET_DATE_PART()	-
CHRCODE()	-	LN()	-	SIGN()	-
COMPRESS()	-	LOG()	-	SIN()	X
CONCAT()	-	LOOKUP	X	SINH()	-
COS()	X	LOWER()	X	SOUNDEX()	-
COSH()	-	LPAD()	-	SQRT()	X
COUNT()	X	LTRIM()	-	STDDEV()	-
CRC32()	-	MAKE_DATE_TIME()	-	SUBSTR()	-
CUME()	-	MAX()	X	SUM()	X
DATE_COMPARE()	X	MD5()	-	SYSDATE()	-
DATE_DIFF()	X	MEDIAN()	-	SYSTIMESTAMP()	X
DECODE()	X	METAPHONE()	-	TAN()	X
DECODE_BASE64()	-	MIN()	X	TANH()	-
DECOMPRESS()	-	MOD()	-	TO_BIGINT	-
ENCODE_BASE64()	-	MOVINGAVG()	-	TO_CHAR(DATE)	-
EXP()	X	MOVINGSUM()	-	TO_CHAR(NUMBER)	-
FIRST()	-	NPER()	-	TO_DATE()	-
FLOOR()	-	PERCENTILE()	-	TO_DECIMAL()	-
FV()	-	PMT()	-	TO_FLOAT()	-
GET_DATE_PART()	-	POWER()	X	TO_INTEGER()	-
GREATEST()	-	PV()	-	TRUNC(DATE)	-
IIF()	X	RAND()	-	TRUNC(NUMBER)	-

Função	Empilhamento	Função	Empilhamento	Função	Empilhamento
IN()	X	RATE()	-	UPPER()	X
INDEXOF()	-	REG_EXTRACT()	-	VARIANCE()	-

Nota: As colunas marcadas com um X indicam que o Serviço de Integração do PowerCenter pode enviar a função ao banco de dados SAP HANA usando otimização de empilhamento na fonte, no destino ou de empilhamento total. As colunas marcadas com um símbolo de hífen (-) indicam que o Serviço de Integração do PowerCenter não pode enviar a função ao banco de dados.

Transformações, operadores e variáveis de otimização de empilhamento

Quando você usa a otimização de empilhamento, o Serviço de Integração do PowerCenter converte a expressão no link de transformação ou fluxo de trabalho, determinando operadores, funções e variáveis equivalentes no banco de dados.

O PowerExchange for HANA dá suporte às seguintes transformações para otimização de empilhamento:

Transformações com suporte	Tipo de Empilhamento
Agregador	Origem, Destino, Completa
Expressão	Origem, Destino, Completa
Filtro	Origem, Destino, Completa
Unificador	Origem, Destino, Completa
Pesquisa	Origem, Destino, Completa
Ordenação	-
União	Origem, Destino, Completa
Roteador	Origem, Destino, Completa
Atualizar Estratégia	Origem, Destino, Completa
Qualificador de Origem	

O Serviço de Integração do PowerCenter pode enviar os seguintes operadores aritméticos, de comparação e de empilhamento lógico para um banco de dados SAP HANA usando otimização de empilhamento na fonte, no destino ou no empilhamento completo:

+, -, *, /, %, ||, >, =, >=, <=, !=, AND, OR, NOT, ^=.

O Serviço de Integração do PowerCenter pode enviar as seguintes variáveis para um banco de dados SAP HANA usando otimização de empilhamento na fonte, no destino ou no empilhamento completo:

- SESSSTARTTIME
- SYSDATE

APÊNDICE A

Referência de tipo de dados HANA

Este apêndice inclui os seguintes tópicos:

- [Visão geral da referência de tipo de dados HANA, 31](#)
- [Tipos de Dados SAP HANA e de Transformação, 32](#)

Visão geral da referência de tipo de dados HANA

O PowerCenter usa os seguintes tipos de dados nos mapeamentos HANA:

- Tipos de dados HANA nativos. Os tipos de dados SAP HANA são mostrados nas definições HANA em um mapeamento.
- Tipos de dados de transformação. Conjunto de tipos de dados exibidos nas transformações. São tipos de dados internos com base em tipos de dados genéricos ANSI SQL-92, que o Serviço de Integração do PowerCenter usa para mover os dados entre as plataformas. Eles aparecem em todas as transformações em um mapeamento.

Quando o Serviço de Integração do PowerCenter 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 do PowerCenter converte os tipos de dados de transformação nos tipos de dados nativos comparáveis.

Tipos de Dados SAP HANA e de Transformação

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	Faixa
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
Bintext	-	String	Precisão 32000
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
Booleano	Verdadeiro/Falso	Número inteiro	Valores booleanos (Verdadeiro/Falso), precisão 10
Clob	Até 2 GB	Texto	1 a 104.857.600 caracteres
Data	De 1° de jan. de 0001 D.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. Precisão 10, escala 0	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 D.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)
Decimal (precisão, escala) ou Dec (p, s)	Precisão 1 a 34	Decimal	Precisão 1 a 28, escala 0 a 28
Duplo	Especifica um número de ponto flutuante de 64 bits com precisão única	Duplo	Precisão 15
Flutuante	Precisão 1 a 53	Duplo	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 D.C. a 31 de dez. de 9999 D.C. (precisão de nanossegundo)

Tipo de Dados do SAP HANA	Intervalo	Tipo de Dados de Transformação	Faixa
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	Decimal	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
Hora	Período de 24 horas	Data/Hora	De 1° de jan. de 0001 D.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 D.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	String	1 a 104.857.600 caracteres
Varbinary	1 a 5000 bytes	Binário	1 a 104.857.600 bytes

ÍNDICE

C

conexão
 configurando [21](#)
configurando
 conexão [21](#)

F

filtro [17](#)

H

HANA
 mapeamentos [17](#)

I

Introdução
 HANA [8](#)

M

mapeamento
 destino [17](#)
 filtro [17](#)
 origem [17](#)

P

PowerExchange for HANA
 configurando [9](#)

S

sessão
 visão geral [20](#)