



Informatica® PowerCenter
10.4.0

Guia de Introdução

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

Partes 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 © TMatte 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>.

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>, <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/hsqldbLicense.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/license.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/ODBC/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>.

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/BSD-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/>).

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 QUALQUER DANOS DIRETOS, INDIRETOS, INCIDENTAIS, ESPECIAIS, CONSEQUENCIAIS OU DE MAIS 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 QUALQUER GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM E QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO DE NÃO-VIOLAÇÃO.

Data da Publicação: 2020-02-04

Conteúdo

| | |
|--|-----------|
| Prefácio..... | 8 |
| Recursos da Informatica. | 8 |
| Rede da Informatica. | 8 |
| Base de Dados de Conhecimento da Informatica. | 8 |
| Documentação da Informatica. | 8 |
| Matrizes de Disponibilidade de Produto da Informatica. | 9 |
| Informatica Velocity. | 9 |
| Informatica Marketplace. | 9 |
| Suporte Global a Clientes da Informatica. | 9 |
| Capítulo 1: Visão geral do produto..... | 10 |
| Introdução. | 10 |
| Origens. | 12 |
| Destinos. | 13 |
| Domínio Informatica. | 13 |
| Gerenciador de Serviços. | 14 |
| Serviços de aplicativo. | 14 |
| Repositório do PowerCenter. | 15 |
| Informatica Administrator. | 15 |
| Página de domínio. | 15 |
| Guia Segurança. | 16 |
| Configuração de domínio. | 16 |
| Cliente do PowerCenter. | 17 |
| PowerCenter Designer. | 17 |
| Mapping Architect for Visio. | 18 |
| Repository Manager. | 19 |
| Workflow Manager. | 21 |
| Workflow Monitor. | 22 |
| Serviço de Repositório do PowerCenter. | 23 |
| Serviço de Integração do PowerCenter. | 23 |
| Hub de Serviços da Web. | 24 |
| Metadata Manager. | 24 |
| Componentes do Metadata Manager. | 25 |
| Capítulo 2: Antes de iniciar..... | 27 |
| Visão geral antes de iniciar. | 27 |
| Guia Rápido. | 27 |
| Usando o Informatica Administrator no tutorial. | 28 |
| Usando o Cliente do PowerCenter no Tutorial. | 28 |
| Domínio Informatica e o repositório do PowerCenter. | 28 |

| | |
|--|-----------|
| Domínio. | 29 |
| Administrador. | 29 |
| Repositório do PowerCenter e Conta de Usuário. | 29 |
| Origem e destino do PowerCenter. | 30 |
| Capítulo 3: Lição 1 do tutorial. | 32 |
| Criando usuários e grupos. | 32 |
| Efetuando login no Informatica Administrator. | 32 |
| Criando um grupo. | 33 |
| Criando um usuário. | 34 |
| Criando uma pasta no repositório do PowerCenter. | 35 |
| Permissões de pasta. | 35 |
| Estabelecendo conexão com o repositório. | 35 |
| Criando uma pasta. | 36 |
| Criando tabelas de origem. | 37 |
| Capítulo 4: Lição 2 do tutorial. | 40 |
| Criando definições de origem. | 40 |
| Exibindo definições de destino. | 42 |
| Criando definições e tabelas de destino. | 43 |
| Criando definições de destino. | 43 |
| Criando tabelas de destino. | 45 |
| Capítulo 5: Lição 3 do tutorial. | 47 |
| Criando um mapeamento de passagem. | 47 |
| Criando um mapeamento. | 48 |
| Conectando transformações. | 49 |
| Criando sessões e fluxos de trabalho. | 50 |
| Configurando conexões de banco de dados no Workflow Manager. | 51 |
| Criando uma sessão reutilizável. | 52 |
| Criando um fluxo de trabalho. | 54 |
| Executando e monitorando fluxos de trabalho. | 57 |
| Abrindo o Workflow Monitor. | 57 |
| Executando o fluxo de trabalho. | 57 |
| Visualizando dados. | 59 |
| Capítulo 6: Lição 4 do tutorial. | 60 |
| Usando transformações. | 60 |
| Criando um destino e uma nova definição de destino. | 61 |
| Criando uma definição de destino. | 61 |
| Criando uma tabela de destino. | 63 |
| Criando um mapeamento com valores agregados. | 64 |
| Criando um mapeamento com T_ITEM_SUMMARY. | 64 |

| | |
|--|------------|
| Criando uma transformação de Agregador. | 64 |
| Criação de uma Transformação de Expressão. | 67 |
| Criando uma transformação de Pesquisa. | 69 |
| Conectando o destino. | 70 |
| Dicas do Designer. | 71 |
| Usando a janela Visão Geral. | 71 |
| Organizando transformações. | 72 |
| Criando uma sessão e fluxo de trabalho. | 72 |
| Criando a sessão. | 72 |
| Criando o fluxo de trabalho. | 73 |
| Executando o fluxo de trabalho. | 74 |
| Exibindo os logs. | 75 |
| Capítulo 7: Lição 5 do tutorial. | 76 |
| Criando um mapeamento com as tabelas de fato e dimensão. | 76 |
| Criando destinos. | 77 |
| Criando o mapeamento. | 79 |
| Criando uma transformação de Filtro. | 79 |
| Criando uma transformação de Gerador de Sequência. | 80 |
| Criando uma transformação de Procedimento Armazenado. | 81 |
| Concluindo o mapeamento. | 83 |
| Criando um fluxo de trabalho. | 84 |
| Criando o fluxo de trabalho. | 85 |
| Adicionando uma sessão não reutilizável. | 85 |
| Definindo uma condição de link. | 85 |
| Executando o fluxo de trabalho. | 87 |
| Capítulo 8: Lição 6 do tutorial. | 89 |
| Usando arquivos XML. | 89 |
| Criando a origem XML. | 90 |
| Importando a origem XML. | 90 |
| Editando a definição XML. | 92 |
| Criando a definição de destino. | 96 |
| Criando um mapeamento com origens e destinos XML. | 98 |
| Criando uma transformação de Expressão. | 99 |
| Criando transformações de Roteador. | 99 |
| Concluindo o mapeamento. | 101 |
| Criando um fluxo de trabalho. | 103 |
| Apêndice A: Convenções de nomenclatura. | 106 |
| Convenções de nomenclatura sugeridas. | 106 |
| Convenção de nomenclatura. | 106 |

| | |
|-----------------------------------|------------|
| Apêndice B: Glossário..... | 108 |
| Índice..... | 128 |

Prefácio

Conclua as lições no *Guia de Introdução ao PowerCenter®* para aprender como criar usuários e grupos e criar pastas para armazenar objetos de tutorial. Você pode aprender como criar tabelas e definições de origem, tabelas e definições de destino, mapeamentos, sessões e fluxos de trabalho.

Recursos da Informatica

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

Rede da Informatica

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

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

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

Base de Dados de Conhecimento da Informatica

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

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

Documentação da Informatica

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

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

Matrizes de Disponibilidade de Produto da Informatica

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

Informatica Velocity

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

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

Informatica Marketplace

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

Suporte Global a Clientes da Informatica

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

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

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

CAPÍTULO 1

Visão geral do produto

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Introdução, 10](#)
- [Domínio Informatica, 13](#)
- [Repositório do PowerCenter, 15](#)
- [Informatica Administrator, 15](#)
- [Configuração de domínio, 16](#)
- [Cliente do PowerCenter, 17](#)
- [Serviço de Repositório do PowerCenter, 23](#)
- [Serviço de Integração do PowerCenter, 23](#)
- [Hub de Serviços da Web, 24](#)
- [Metadata Manager, 24](#)

Introdução

O PowerCenter fornece um ambiente que permite carregar dados em um local centralizado, como um data warehouse ou depósito de dados operacional (ODS). É possível extrair dados de várias origens, transformar os dados de acordo com a lógica de negócios que você cria no aplicativo cliente e carregar os dados transformados no arquivo e destinos relacionais.

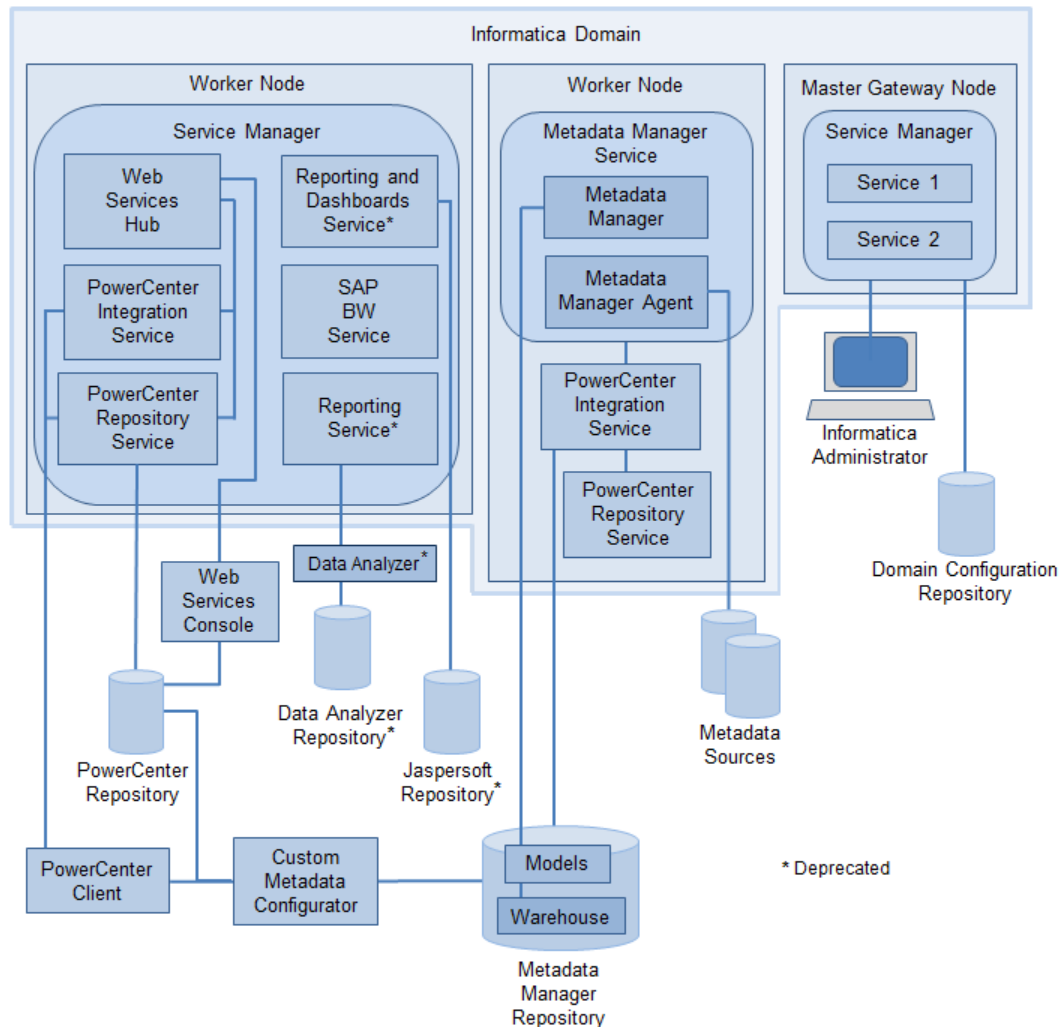
O PowerCenter também fornece a capacidade de exibir e analisar informações de negócios, navegar e analisar metadados de repositórios distintos.

O PowerCenter inclui os seguintes componentes:

- **Domínio Informatica.** O domínio Informatica é a unidade principal para gerenciamento e administração no PowerCenter. O Gerenciador de Serviços é executado em um domínio Informatica. O Gerenciador de Serviços suporta o domínio e os serviços de aplicativo. Os serviços de aplicativo representam a funcionalidade baseada no servidor. O domínio suporta os serviços de aplicativo do PowerCenter e da Informatica. Os serviços de aplicativo do PowerCenter incluem o Serviço do Repositório do PowerCenter, o Serviço de Integração do PowerCenter, o Hub de Serviços da Web e o Serviço SAP BW. Os Serviços Informatica incluem o Serviço de Integração de Dados, Serviço de Repositório do Modelo e o Serviço Analyst.
- **Repositório do PowerCenter.** O repositório do PowerCenter reside em um banco de dados relacional. As tabelas do banco de dados do repositório contêm as instruções exigidas para extrair, transformar e carregar dados.

- **Informatica Administrator.** Informatica Administrator é um aplicativo da Web que você usa para administrar o domínio Informatica e a segurança do PowerCenter.
- **Configuração de domínio.** A configuração de domínio é um conjunto de tabelas do banco de dados relacional que armazena as informações de configuração do domínio. O Gerenciador de Serviços no nó de gateway mestre gerencia a configuração do domínio. A configuração do domínio pode ser acessada por todos os nós de gateway do domínio.
- **Cliente do PowerCenter.** O Cliente do PowerCenter é um aplicativo usado para definir origens e destinos, criar mapeamentos e mapplets com a lógica de transformação, bem como criar fluxos de trabalho para executar a lógica de mapeamento. O Cliente do PowerCenter estabelece conexão com o repositório por meio do Serviço do Repositório do PowerCenter para modificar os metadados do repositório. Ele estabelece conexão com o Serviço de Integração para iniciar os fluxos de trabalho.
- **Serviço do Repositório do PowerCenter.** O Serviço do Repositório do PowerCenter aceita solicitações do Cliente do PowerCenter para criar e modificar metadados do repositório e aceita solicitações do Serviço de Integração para metadados quando um fluxo de trabalho é executado.
- **Serviço de Integração do PowerCenter.** O Serviço de Integração do PowerCenter extrai dados das origens e carrega dados nos destinos.
- **Hub de Serviços da Web.** O Hub de Serviços da Web é um gateway que expõe a funcionalidade do PowerCenter para clientes externos por meio dos serviços da Web.
- **Serviço SAP BW.** O Serviço SAP BW extrai e carrega dados no SAP NetWeaver BI. Se você usar o PowerExchange® for SAP NetWeaver BI, deverá criar e ativar um Serviço SAP BW no domínio Informatica.
- **Serviço do Metadata Manager.** O Serviço do Metadata Manager executa o aplicativo da Web Metadata Manager. É possível usar o Metadata Manager para navegar e analisar metadados de repositórios de metadados diferentes. O Metadata Manager ajuda a compreender e gerenciar a maneira como as informações e os processos são derivados, como estão relacionados e como são usados. O Metadata Manager armazena informações sobre os metadados a serem analisados no repositório do Metadata Manager.

A ilustração a seguir mostra os componentes do PowerCenter:



Origens

O PowerCenter acessa as seguintes origens:

- **Relacional.** Oracle, Sybase ASE, Informix, IBM DB2, Microsoft SQL Server, SAP HANA, e Teradata.
- **Arquivo.** Arquivo simples fixo e delimitado, arquivo COBOL, arquivo XML e log da Web.
- **Aplicativo.** Você pode comprar produtos adicionais do PowerExchange para acessar origens de negócios como Hyperion Essbase, WebSphere MQ, IBM DB2 OLAP Server, JMS, Microsoft Message Queue, PeopleSoft, SAP NetWeaver, SAS, Siebel, TIBCO e webMethods.
- **Mainframe.** Você pode comprar o PowerExchange para acessar dados de origem de bancos de dados de mainframe, como Adabas, Datacom, IBM DB2 OS/390, IBM DB2 OS/400, IDMS, IDMS-X, IMS e VSAM.
- **Outros.** Microsoft Excel, Microsoft Access e serviços externos da Web.

Destinos

O PowerCenter pode carregar dados nos seguintes destinos:

- **Relacional.** Oracle, Sybase ASE, Sybase IQ, Informix, IBM DB2, Microsoft SQL Server, SAP HANA e Teradata.
- **Arquivo.** Arquivo simples fixo e delimitado e XML.
- **Aplicativo.** Você pode adquirir produtos adicionais do PowerExchange para carregar dados em origens comerciais, entre eles: Hyperion Essbase, WebSphere MQ, IBM DB2 OLAP Server, JMS, Microsoft Message Queue, PeopleSoft EPM, SAP NetWeaver, SAP NetWeaver BI, SAS, Siebel, TIBCO e webMethods.
- **Mainframe.** Você pode adquirir o PowerExchange para carregar dados nos bancos de dados de mainframe, como o IBM DB2 para z/OS, o IMS e o VSAM.
- **Outros.** Microsoft Excel, Microsoft Access e serviços externos da Web.

É possível carregar dados nos destinos usando ODBC ou drivers nativos, FTP ou carregadores externos.

Domínio Informatica

O PowerCenter possui uma arquitetura orientada a serviços que oferece a capacidade de escalar serviços e compartilhar recursos entre várias máquinas. O domínio Informatica suporta a administração dos serviços do PowerCenter e Informatica. Um domínio é a unidade principal de gerenciamento e administração de serviços no PowerCenter.

Um domínio contém os seguintes componentes:

- **Um ou mais nós.** Um nó é a representação lógica de uma máquina em um domínio. Um domínio pode conter mais de um nó. O nó que hospeda o domínio é o gateway mestre do domínio. É possível adicionar outras máquinas como nós no domínio e configurar esses nós para executar os serviços de aplicativo, como Serviço de Integração e Serviço de Repositório. Todas as solicitações de serviço de outros nós no domínio passam pelo gateway mestre.

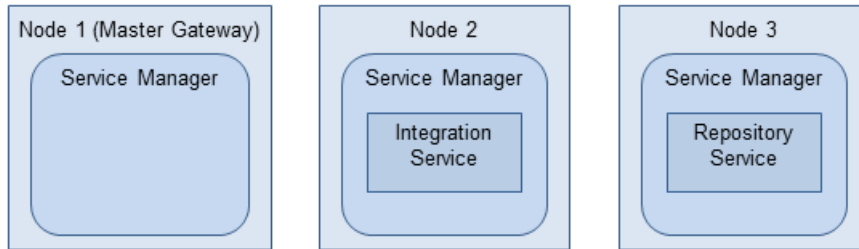
Um nó executa processos de serviço, que são uma representação de tempo de execução dos serviços de aplicativo em execução em um nó.

- **Gerenciador de Serviços.** O Gerenciador de Serviços é criado no domínio para suportar o domínio e os serviços de aplicativo. O Gerenciador de Serviços é executado em cada nó no domínio e inicia e executa os serviços de aplicativo em uma máquina.
- **Serviços de aplicativo.** Um grupo de serviços que representam a funcionalidade baseada em servidor da Informatica. Os serviços de aplicativo executados em cada nó do domínio dependem da maneira como você configura o nó e o serviço de aplicativo.

Use o Informatica Administrator para gerenciar o domínio.

Se você tiver a opção de alta disponibilidade, poderá escalar serviços e eliminar pontos únicos de falha de serviços. O Gerenciador de Serviços e os serviços de aplicativo podem continuar em execução, apesar de falhas temporárias na rede ou no hardware. A alta disponibilidade inclui resiliência, failover e recuperação de serviços e tarefas em um domínio.

A seguinte imagem mostra um domínio Informatica com três nós:



Este domínio possui um gateway mestre no Nó 1. O Nó 2 executa um Serviço de Integração do PowerCenter e o Nó 3 executa o Serviço do Repositório do PowerCenter.

TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Informatica Administrator” na página 15](#)

Gerenciador de Serviços

O Gerenciador de Serviços suporta o domínio e os serviços de aplicativo. O Gerenciador de Serviços executa as seguintes funções:

- **Alertas.** Fornece notificações sobre o domínio e os eventos de serviço.
- **Autenticação.** Autentica as solicitações do usuário da ferramenta Administrador, do Cliente do PowerCenter e do Metadata Manager.
- **Autorização.** Autoriza as solicitações do usuário para objetos de domínio. As solicitações podem vir da ferramenta Administrador ou do *infacmd*.
- **Configuração de domínio.** Gerencia os metadados da configuração de domínio.
- **Configuração de nós.** Gerencia os metadados da configuração de nós.
- **Licenciamento.** Registra e verifica as informações de licença quando você executa os serviços de aplicativo.
- **Registro em Log.** Fornece eventos de log acumulados de cada serviço no domínio. É possível visualizar logs na ferramenta Administrador e no Workflow Monitor.
- **Gerenciamento de usuários.** Gerencia usuários, grupos, funções e privilégios.

Serviços de aplicativo

Quando você instala o Informatica, o programa de instalação instala os seguintes serviços de aplicativo:

- **Serviço Analyst.** Gerencia as conexões com o Informatica Analyst.
- **Serviço de Integração de Dados.** Realiza as tarefas de integração de dados do Informatica Analyst, Informatica Developer e clientes externos.
- **Serviço de Repositório do Modelo.** Armazena metadados do Informatica Developer, Informatica Analyst, Serviço de Integração de Dados e Informatica Administrator.
- **Serviço do Repositório do PowerCenter.** Gerencia as conexões com o repositório do PowerCenter.
- **Serviço de Integração do PowerCenter.** Executa sessões e fluxos de trabalho do PowerCenter.
- **Hub de Serviços da Web.** Expõe a funcionalidade do PowerCenter a clientes externos por meio dos serviços da Web.

- **Serviço SAP BW.** Ouve as solicitações de RFC do SAP NetWeaver BI e inicia fluxos de trabalho para efetuar extração ou carregamento no SAP NetWeaver BI.
- **Serviço do Metadata Manager.** Executa o aplicativo Metadata Manager.

Repositório do PowerCenter

O repositório do PowerCenter reside em um banco de dados relacional. O repositório armazena informações necessárias para extrair, transformar e carregar dados. Ele também armazena informações administrativas, como permissões e privilégios para usuários e grupos que têm acesso ao repositório. Os aplicativos do PowerCenter acessam o repositório do PowerCenter por meio do Serviço de Repositório.

Administre o repositório por meio do Informatica Administrator e programas de linha de comando.

É possível desenvolver repositórios globais e locais para compartilhar metadados:

- **Repositório global.** O repositório global é o hub do domínio de repositório. Use o repositório global para armazenar objetos comuns que vários desenvolvedores podem usar por meio dos atalhos. Esses objetos podem incluir definições de origem operacionais ou de aplicativo, transformações reutilizáveis, maplets e mapeamentos.
- **Repositórios locais.** Um repositório local é qualquer repositório no domínio que não seja o repositório global. Use os repositórios locais para desenvolvimento. De um repositório local, você pode criar atalhos para objetos em pastas compartilhadas no repositório global. Esses objetos incluem definições de origem, dimensões e pesquisas comuns e transformações empresariais padrão. Também é possível criar cópias de objetos em pastas não compartilhadas.

Você pode exibir metadados de repositório no Repository Manager. A Troca de Metadados do Informatica (MX) oferece um conjunto de exibições relacionais que permitem fácil acesso SQL ao repositório de metadados do PowerCenter.

Informatica Administrator

Informatica Administrator é um aplicativo da Web que você usa para administrar o domínio e a segurança do PowerCenter. Também é possível administrar serviços de aplicativo do Informatica Analyst e do Informatica Developer. Os serviços de aplicativo do Informatica Analyst e do Informatica Developer incluem o Analyst Service, o Model Repository Service e o Data Integration Service.

Página de domínio

Administre o domínio Informatica na página de Domínio da ferramenta Administrador. Os objetos de domínio incluem serviços, nós e licenças.

Você pode concluir as seguintes tarefas na página de Domínio:

- **Gerenciar serviços de aplicativo.** Gerencie todos os serviços de aplicativo no domínio, como Serviço de Integração e Serviço de Repositório.
- **Configurar nós.** Configure propriedades de nó, como diretório e recursos de backup. Você também pode fechar e reiniciar os nós.

- **Gerenciar objetos de domínio.** Crie e gerencie objetos, como serviços, nós, licenças e pastas. As pastas permitem que você organize os objetos de domínio e gerencie a segurança ao configurar permissões de objetos de domínio.
- **Exibir e editar propriedades do objeto de domínio.** Exiba e edite propriedades para todos os objetos no domínio, inclusive objeto de domínio.
- **Visualize eventos de log.** Use o Visualizador de Logs para exibir o domínio, os eventos de log do Serviço de Integração do PowerCenter, SAP BW Service, Hub de Serviços da Web e Serviço de Repositório do PowerCenter.
- **Gerar e fazer upload de diagnóstico de nó.** Você pode gerar e fazer upload de diagnóstico de nó no Configuration Support Manager. No Configuration Support Manager, é possível diagnosticar problemas no ambiente Informatica e manter detalhes de sua configuração.

Outras tarefas de gerenciamento de domínio incluem a aplicação de licenças e o gerenciamento de grades e recursos.

Guia Segurança

Administre a segurança do PowerCenter na guia Segurança do Informatica Administrator. Gerencie usuários e grupos que podem fazer logon nos seguintes aplicativos do PowerCenter:

- Ferramenta Administrador
- Cliente do PowerCenter
- Metadata Manager

Também é possível gerenciar usuários e grupos para o Informatica Developer e o Informatica Analyst.

Você pode concluir as seguintes tarefas na página de segurança:

- **Gerenciar usuários e grupos nativos.** Crie, edite e exclua usuários e grupos nativos.
- **Configurar autenticação do LDAP e importar usuários e grupos do LDAP.** Configure uma conexão com um serviço de diretório do LDAP. Importe usuários e grupos do serviço de diretório do LDAP.
- **Gerencie funções.** Criar, editar e excluir funções. As funções são conjuntos de privilégios. Os privilégios determinam as ações que os usuários executam em aplicativos do PowerCenter.
- **Atribuir funções e privilégios a usuários e grupos.** Atribua funções e privilégios a usuários e grupos para o domínio e os serviços.
- **Gerenciar perfis do sistema operacional.** Crie, edite e exclua perfis do sistema operacional. Um perfil do sistema operacional é um nível de segurança que os Serviços de Integração usam para executar fluxos de trabalho. O perfil do sistema operacional contém o nome de usuário do sistema operacional, as variáveis de processo do serviço e de ambiente. É possível configurar o Serviço de Integração para usar perfis do sistema operacional a fim de executar fluxos de trabalho.

Configuração de domínio

O Gerenciador de Serviços mantém as informações de configuração para um domínio Informatica nas tabelas do banco de dados relacional. A configuração pode ser acessada por todos os nós de gateway do

domínio. O banco de dados de configuração de domínio armazena os seguintes tipos de informações sobre o domínio:

- **Configuração de domínio.** Metadados do domínio, como nomes de host e números de porta de nós no domínio. O banco de dados de configuração do domínio também armazena informações no nó de gateway mestre e em todos os outros nós no domínio.
- **Uso.** Inclui uso da CUP para cada serviço de aplicativo e o número de Serviços de Repositório em execução no domínio.
- **Usuários e grupos.** Informações sobre os usuários nativos e do LDAP e relacionamentos entre usuários e grupos.
- **Privilégios e funções.** Informações sobre privilégios e funções atribuídos a usuários e grupos no domínio.

Sempre que você faz uma alteração no domínio, o Gerenciador de Serviços atualiza o banco de dados de configuração do domínio. Por exemplo, quando você adiciona um nó ao domínio, o Gerenciador de Serviços adiciona as informações do nó à configuração do domínio. Todos os nós de gateway são conectados ao banco de dados de configuração do domínio para recuperar as informações do domínio e atualizar a configuração desse domínio.

Cliente do PowerCenter

O aplicativo Cliente do PowerCenter consiste em ferramentas para gerenciar o repositório e projetar mapeamentos; mapplets e sessões de carregamento de dados. O aplicativo Cliente do PowerCenter possui as seguintes ferramentas:

- **Designer.** Use o Designer para criar mapeamentos que contenham instruções de transformação para o Serviço de Integração.
- **Mapping Architect for Visio.** Use o Mapping Architect for Visio para criar modelos de mapeamento que geram vários mapeamentos.
- **Repository Manager.** Use o Repository Manager para atribuir permissões a usuários e grupos e gerenciar pastas.
- **Workflow Manager.** Use o Workflow Manager para criar, agendar e executar fluxos de trabalho. Fluxo de trabalho é um conjunto de instruções que descrevem como e quando executar tarefas para extrair, transformar e carregar dados.
- **Workflow Monitor.** Use o Workflow Monitor para monitorar fluxos de trabalho agendados e em execução para cada Serviço de Integração.

Instale o aplicativo cliente em um computador com Microsoft Windows.

PowerCenter Designer

O Designer possui as seguintes ferramentas que você pode usar para analisar origens, projetar esquemas de destino e criar mapeamentos de origem para destino:

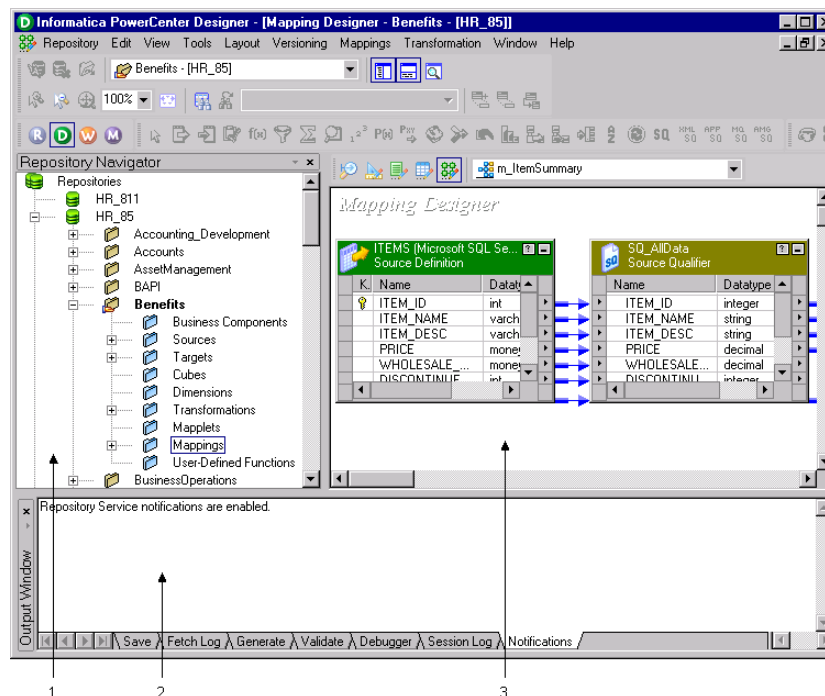
- **Source Analyzer.** Importe ou crie definições de origem.
- **Target Designer.** Importe ou crie definições de destino.
- **Transformation Developer.** Desenvolve transformações a serem usadas nos mapeamentos. Também é possível desenvolver funções definidas pelo usuário a serem usadas em expressões.
- **Mapplet Designer.** Crie conjuntos de transformações a serem usadas nos mapeamentos.

- **Mapping Designer.** Crie mapeamentos usados pelo Serviço de Integração para extrair, transformar e carregar dados.

Você pode exibir as seguintes janelas no Designer:

- **Navegador.** Estabeleça conexão com os repositórios e pastas abertas no Navegador. Você também pode copiar objetos e criar atalhos no Navegador.
- **Espaço de Trabalho.** Abra diferentes ferramentas nesta janela para criar e editar objetos do repositório, como origens, destinos, mapplets, transformações e mapeamentos.
- **Saída.** Exiba detalhes sobre tarefas que você executar, como salvar seu trabalho ou validar um mapeamento.

A figura a seguir mostra a interface padrão do Designer:



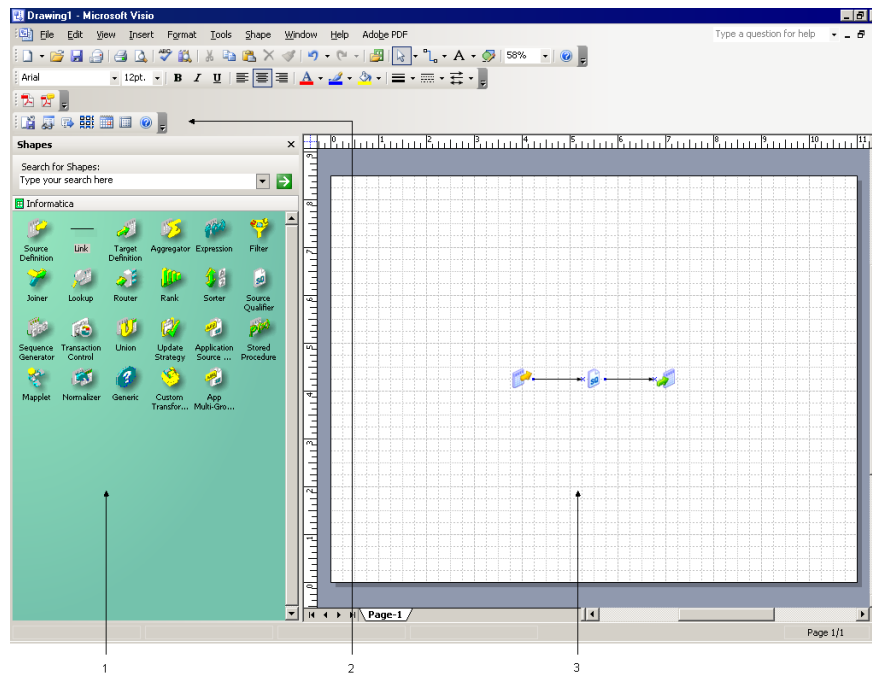
1. Navegador
2. Saída
3. Espaço de trabalho

Mapping Architect for Visio

Use o Mapping Architect for Visio para criar modelos de mapeamento usando o Microsoft Office Visio. Ao trabalhar com um modelo de mapeamento, use as seguintes áreas principais:

- **Informatica Stencil.** Exibe as formas que representam os objetos de mapeamento do PowerCenter. Arraste uma forma do Informatica Stencil para a janela de desenho a fim de adicionar um objeto de mapeamento a um modelo de mapeamento.
- **Barra de ferramentas Informatica.** Exibe botões de tarefas que você pode executar em um modelo de mapeamento. Contém o botão de ajuda on-line.
- **Janela de desenho.** Área de trabalho para o modelo de mapeamento. Arraste as formas do Informatica Stencil para a janela de desenho e configure os links entre as formas. Defina as propriedades dos objetos de mapeamento e as regras de movimentação e transformação de dados.

A figura a seguir mostra a interface do Mapping Architect for Visio:



1. Informatica Stencil
2. Barra de ferramentas da Informatica
3. Janela de Desenho

Repository Manager

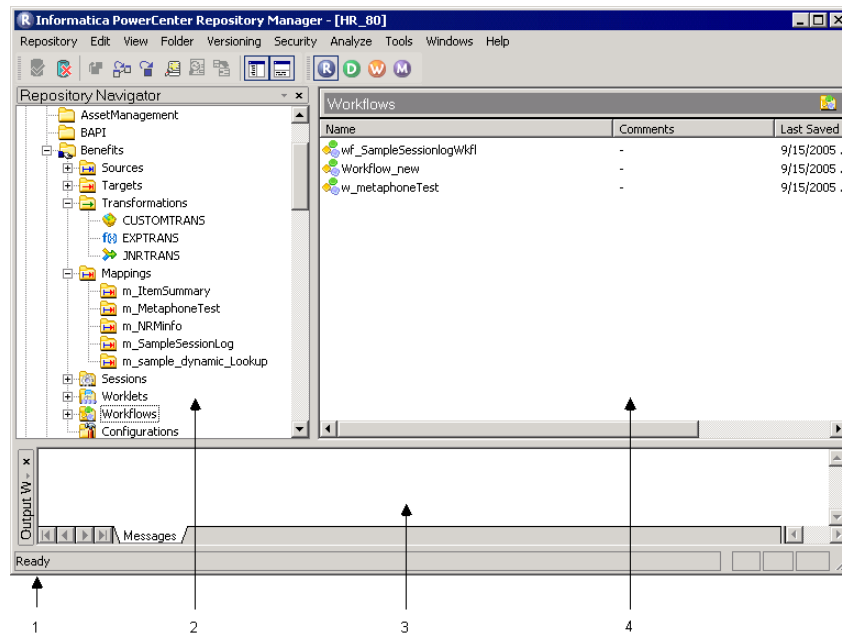
Use o Repository Manager para administrar repositórios. É possível navegar em várias pastas e repositórios e concluir as seguintes tarefas:

- **Gerenciar permissões de usuário e de grupo.** Atribuir e revogar permissões de objeto global e de pasta.
- **Executar funções de pasta.** Crie, edite, copie e exclua pastas. O trabalho que você executa no Designer e no Workflow Manager é armazenado em pastas. Se você quiser compartilhar metadados, poderá configurar uma pasta a ser configurada.
- **Exibir metadados.** Analise dependências de origens, destinos, mapeamentos e atalho, pesquise por palavra-chave e exiba as propriedades dos objetos do repositório.

O Repository Manager pode exibir as seguintes janelas:

- **Navegador.** Exibe todos os objetos que você cria no Repository Manager, no Designer e no Workflow Manager. É organizado primeiro por repositório e por pasta.
- **Principal.** Fornece propriedades do objeto selecionado no Navegador. As colunas dessa janela podem mudar, dependendo do objeto selecionado no Navegador.
- **Saída.** Fornece a saída de tarefas executadas no Repository Manager.

A figura a seguir mostra a interface do Repository Manager:



1. Barra de status
2. Navegador
3. Saída
4. Principal

Objetos do repositório

Crie objetos de repositório usando as ferramentas de cliente do Designer e do Workflow Manager. É possível exibir os seguintes objetos na janela Navegador do Repository Manager:

- **Definições de origem.** Definições de objetos do banco de dados, como tabelas, exibições, sinônimos ou arquivos que fornecem dados de origem.
- **Definições de destino.** Definições de objetos ou arquivos do banco de dados que contêm os dados do destino.
- **Mapeamentos.** Um conjunto de definições de origem e destino juntamente com transformações que contêm a lógica de negócios que você cria na transformação. São as instruções que o Serviço de Integração usa para transformar e mover dados.
- **Transformações reutilizáveis.** Transformações que você usa em vários mapeamentos.
- **Mapplets.** Conjunto de transformações que você usa em vários mapeamentos.
- **Sessões e fluxos de trabalho.** As sessões e os fluxos de trabalho armazenam informações sobre como e quando o Serviço de Integração move os dados. Fluxo de trabalho é um conjunto de instruções que descrevem como e quando executar tarefas para extrair, transformar e carregar dados. Uma sessão é um tipo de tarefa que você pode executar em um fluxo de trabalho. Cada sessão corresponde a um único mapeamento.

Workflow Manager

No Workflow Manager, defina um conjunto de instruções para executar tarefas, como sessões, e-mails e comandos do shell. Esse conjunto de instruções é chamado de fluxo de trabalho.

O Workflow Manager possui as seguintes ferramentas para ajudar você a desenvolver um fluxo de trabalho:

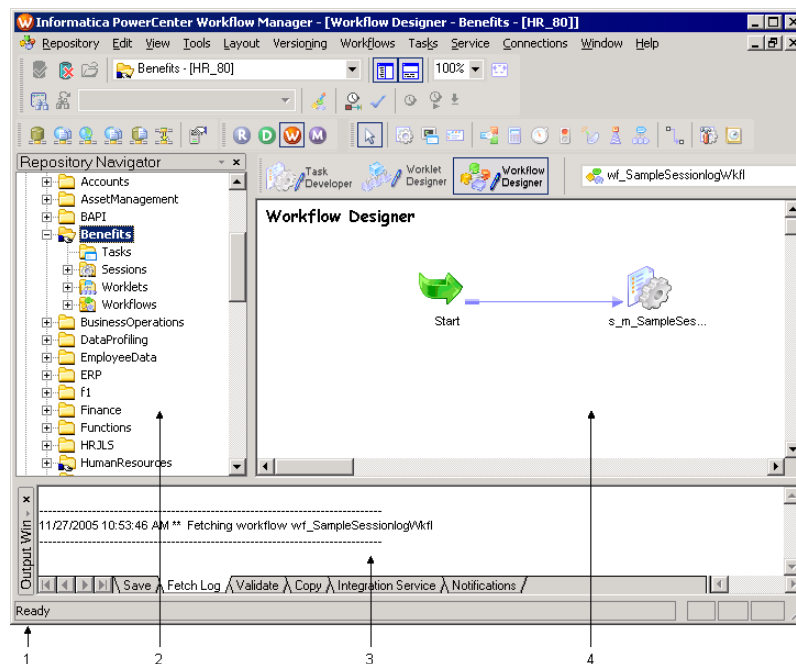
- **Desenvolvedor de Tarefas.** Crie tarefas a serem realizadas no fluxo de trabalho.
- **Designer de Worklet.** Crie um worklet no Designer de Worklet. Um worklet é um objeto que agrupa um conjunto de tarefas. Um worklet é semelhante a um fluxo de trabalho, mas sem informações de agendamento. Você pode aninhar worklets em um fluxo de trabalho.
- **Designer de Fluxo de Trabalho.** Crie um fluxo de trabalho conectando tarefas a links no Designer de Fluxo de Trabalho. Também é possível criar tarefas no Designer de Fluxo de Trabalho quando você desenvolver o fluxo de trabalho.

Ao criar um fluxo de trabalho no Designer de Fluxo de Trabalho, você adiciona tarefas ao fluxo. O Workflow Manager inclui tarefas, como as tarefas de Sessão, Comando e E-mail para que você possa projetar um fluxo de trabalho. Uma tarefa de Sessão é baseada em um mapeamento que você cria no Designer.

Em seguida, conecte as tarefas aos links para especificar a ordem de execução das tarefas criadas. Use links condicionais e variáveis de fluxo de trabalho para criar ramificações no fluxo de trabalho.

Na hora de início do fluxo de trabalho, o Serviço de Integração recupera os metadados do repositório para executar as tarefas no fluxo de trabalho. É possível monitorar o status do fluxo de trabalho no Workflow Monitor.

A figura a seguir mostra a interface do Workflow Manager:



1. Barra de status
2. Navegador
3. Saída
4. Principal

Workflow Monitor

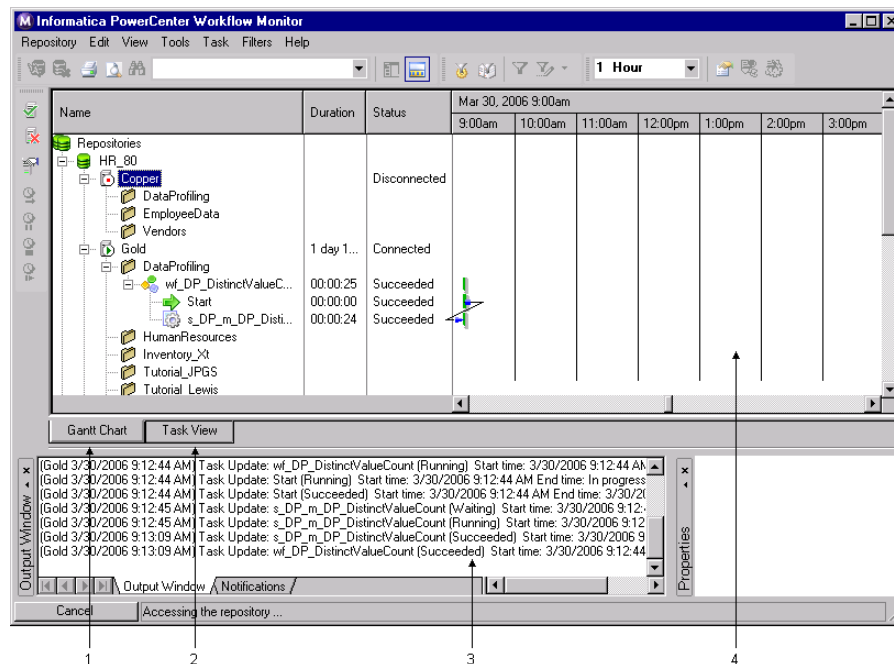
É possível monitorar fluxos de trabalho e tarefas no Workflow Monitor. Você pode exibir detalhes sobre um fluxo de trabalho ou tarefa na exibição do Gráfico de Gantt ou Tarefa. É possível executar, parar, interromper e retomar fluxos de trabalho pelo Workflow Monitor. Você pode exibir eventos de log de sessões e fluxo de trabalho no Visualizador de Log do Workflow Monitor.

O Workflow Monitor exibe os fluxos de trabalho que foram executados pelo menos uma vez. O Workflow Monitor recebe continuamente informações do Serviço de Integração e do Serviço de Repositório. Ele também faz a busca de informações do repositório para exibir informações históricas.

O Workflow Monitor consiste nas seguintes janelas:

- **Janela do navegador.** Exibe os repositórios monitorados, servidores e objetos de repositórios.
- **Janela Saída.** Exibe as mensagens do Serviço de Integração e do Serviço de Repositório.
- **Janela Hora.** Exibe o andamento das execuções do fluxo de trabalho.
- **Exibição do Gráfico Gantt.** Exibe detalhes sobre as execuções do fluxo de trabalho no formato cronológico.
- **Exibição da tarefa.** Exibe detalhes sobre as execuções do fluxo de trabalho no formato de relatório.

A figura a seguir mostra a interface do Workflow Monitor:



1. Exibição de gráfico Gantt
2. Exibição de tarefa
3. Janela Saída
4. Janela Hora

Serviço de Repositório do PowerCenter

O Serviço de Repositório do PowerCenter gerencia conexões para o repositório do PowerCenter de clientes do repositório. Cliente de repositório é qualquer componente do PowerCenter que se conecta ao repositório. O Serviço de Repositório é um processo separado de vários segmentos que recupera, insere e atualiza metadados nas tabelas do banco de dados do repositório. O Serviço de Repositório assegura a consistência de metadados no repositório.

O Serviço de Repositório aceita as solicitações de conexão dos seguintes componentes do PowerCenter:

- **Cliente do PowerCenter.** Crie e armazene informações sobre metadados de mapeamento e objeto de conexão no repositório com o PowerCenter Designer e do Workflow Manager. Recupere informações sobre o status de execução do fluxo de trabalho e logs de sessão com o Workflow Monitor. Crie pastas, organize, proteja metadados e atribua permissões a usuários e grupos no Repository Manager.
- **Programas de linha de comando.** Use os programas de linha de comando para executar tarefas de administração de metadados de repositório e funções relacionadas ao serviço.
- **Serviço de Integração do PowerCenter.** Quando você inicia o Serviço de Integração do PowerCenter, o serviço conecta-se ao repositório para agendar fluxos de trabalho. Quando você executa um fluxo de trabalho, o Serviço de Integração recupera a tarefa do fluxo de trabalho e os metadados de mapeamento do repositório. O Serviço de Integração grava o status do fluxo de trabalho no repositório.
- **Hub de Serviços da Web.** Quando você inicia o Hub de Serviços da Web, ele se conecta ao repositório para acessar fluxos de trabalho ativados pela Web. O Hub de Serviços da Web recupera a tarefa de fluxo de trabalho e de metadados de mapeamento do repositório e grava o status do fluxo de trabalho no repositório.
- **SAP BW Service.** Ouve as solicitações de RFC do SAP NetWeaver BI e inicia fluxos de trabalho para efetuar extração ou carregamento no SAP NetWeaver BI.

Você instala o Serviço de Repositório ao instalar os Serviços do PowerCenter. Depois de instalar os Serviços do PowerCenter, você pode usar o Informatica Administrator para gerenciar o Serviço de Repositório.

Serviço de Integração do PowerCenter

O Serviço de Integração do PowerCenter lê as informações do fluxo de trabalho do repositório. O Serviço de Integração se conecta ao repositório por meio do Serviço de Repositório para fazer a busca de metadados no repositório.

Fluxo de trabalho é um conjunto de instruções que descrevem como e quando executar tarefas para extrair, transformar e carregar dados. O Serviço de Integração executa tarefas de fluxo de trabalho. Uma sessão é um tipo de tarefa de fluxo de trabalho. Uma sessão é um conjunto de instruções que descreve como mover dados de origens para destinos usando um mapeamento.

Uma sessão extrai dados das origens de mapeamento e os armazena na memória enquanto aplica as regras de transformação que você configura no mapeamento. O Serviço de Integração carrega os dados transformados nos destinos de mapeamento.

Outras tarefas do fluxo de trabalho incluem comandos, decisões, cronômetros, comandos SQL de pré e pós-sessão e notificação por e-mail.

O Serviço de Integração pode combinar dados de diferentes tipos de plataformas e origem. Por exemplo, é possível associar dados de um arquivo simples e uma origem Oracle. O Serviço de Integração também pode carregar dados em diferentes tipos de plataformas e destino.

Você instala o Serviço de Integração do PowerCenter ao instalar os Serviços do PowerCenter. Depois de instalar os Serviços do PowerCenter, você pode usar o Informatica Administrator para gerenciar o Serviço de Integração.

Hub de Serviços da Web

O Hub de Serviços da Web é o serviço de aplicativo no domínio Informatica que é um gateway de serviço da Web para clientes externos. O Hub de Serviços da Web processa solicitações SOAP de aplicativos clientes que acessam a funcionalidade do PowerCenter por meio de serviços da Web. Os clientes de serviço da Web acessam o Serviço de Integração e o Serviço de Repositório do PowerCenter por meio do Hub de Serviços da Web.

O Hub de Serviços da Web hospeda os seguintes serviços da Web:

- **Serviços da Web em lotes.** Inclui operações para executar e monitorar sessões e fluxos de trabalho. Os serviços da Web em lotes também incluem operações que podem acessar metadados do repositório. Esses serviços são instalados com o PowerCenter.
- **Serviços da Web em tempo real.** Fluxos de trabalho ativados como serviços da Web que podem receber solicitações e gerar respostas no formato de mensagem SOAP. Crie serviços da Web em tempo real quando você ativar os fluxos de trabalho do PowerCenter como serviços da Web.

Use o Informatica Administrator para configurar e gerenciar o Hub de Serviços da Web. Use o Console do Hub de Serviços da Web para exibir informações sobre o serviço da Web e fazer download de arquivos WSDL a fim de criar clientes de serviço da Web.

Metadata Manager

O Metadata Manager Informatica é um aplicativo da Web do PowerCenter para navegar, analisar e gerenciar metadados de repositórios de metadados distintos. O Metadata Manager o ajuda a entender como as informações e processos são derivados, como se relacionam e como são usados.

O Metadata Manager extrai metadados do aplicativo, inteligência comercial, integração de dados, modelagem de dados e fontes de metadados relacionais. O Metadata Manager usa os fluxos de trabalho do PowerCenter para extrair metadados de fontes de metadados e carregá-los em um depósito centralizado chamado depósito do Metadata Manager.

É possível usar o Metadata Manager para navegar e pesquisar objetos de metadados, rastrear linhagem de dados, analisar o uso de metadados e executar a criação de perfil de dados nos metadados no depósito do Metadata Manager. Você também pode criar e gerenciar glossários comerciais.

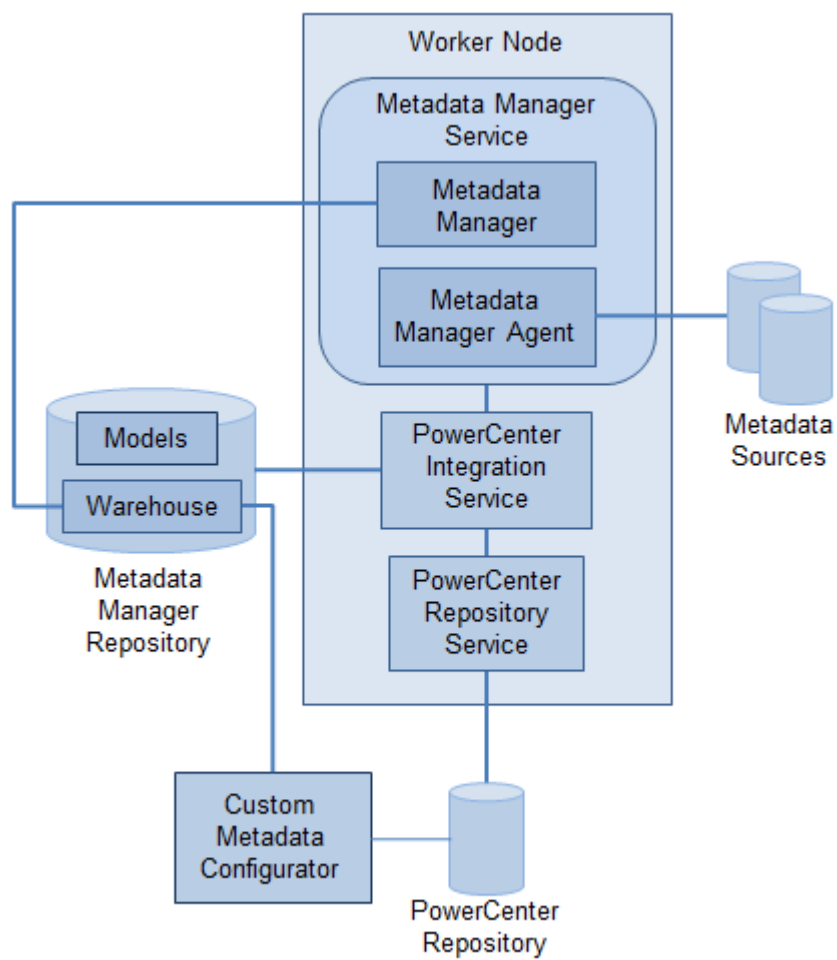
O Serviço do Metadata Manager no domínio Informatica executa o aplicativo Metadata Manager. Crie um Serviço do Metadata Manager no Informatica Administrator para configurar e executar o aplicativo Metadata Manager.

Componentes do Metadata Manager

O aplicativo da Web Metadata Manager inclui os seguintes componentes:

- **Serviço do Metadata Manager.** Um serviço de aplicativo em um domínio Informatica que executa o aplicativo Metadata Manager e gerencia conexões entre os componentes do Metadata Manager. Você cria e configura o Serviço do Metadata Manager na ferramenta Administrador.
- **Aplicativo Metadata Manager.** Gerencia os metadados no warehouse do Metadata Manager. Crie e carregue recursos no Metadata Manager. Depois de usar o Metadata Manager para carregar metadados de um recurso, você pode usar o aplicativo Metadata Manager a fim de procurar e analisar metadados do recurso. Também é possível criar modelos personalizados e gerenciar a segurança dos metadados no depósito do Metadata Manager.
- **Agente do Metadata Manager.** É executado no aplicativo Metadata Manager ou em uma máquina separada. As Trocas de Metadados usam um Agente do Metadata Manager para extrair metadados de fontes de metadados e convertê-los no formato com base na interface IME.
- **Repositório do Metadata Manager.** Uma localização centralizada em um banco de dados relacional que armazena metadados de diferentes origens de metadados. O repositório também armazena metadados do Metadata Manager e os modelos personalizados e de pacotes para cada tipo de fontes de metadados.
- **Repositório do PowerCenter.** Armazena fluxos de trabalho do PowerCenter, que extraem metadados de origem de arquivos baseados em IME e os carrega no warehouse do Metadata Manager.
- **Serviço de Integração do PowerCenter.** Executa os fluxos de trabalho que extraem os metadados de arquivos baseados em IME e os carrega no warehouse do Metadata Manager.
- **Serviço do Repositório do PowerCenter.** Gerencia as conexões com o repositório do PowerCenter. O repositório armazena os fluxos de trabalho que extraem metadados dos arquivos com base na interface IME.
- **Custom Metadata Configurator.** Cria modelos de recursos personalizados para extrair metadados de fontes de metadados para as quais o Metadata Manager não empacota um tipo de recurso.

A figura a seguir mostra os componentes do Metadata Manager:



CAPÍTULO 2

Antes de iniciar

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão geral antes de iniciar, 27](#)
- [Domínio Informatica e o repositório do PowerCenter, 28](#)
- [Origem e destino do PowerCenter, 30](#)

Visão geral antes de iniciar

O *Guia Rápido do PowerCenter* contém lições que apresentam o PowerCenter e fornecem informações sobre como usá-lo para carregar dados transformados em destinos de arquivo e relacionais. As lições deste guia se destinam a usuários iniciantes do PowerCenter.

Este tutorial o orienta durante o processo de criação de um data warehouse. Ele ensina como executar as seguintes tarefas:

- Crie usuários e grupos.
- Adicionar definições de origem ao repositório.
- Criar destinos e adicionar suas definições ao repositório.
- Mapear dados entre origens e destinos.
- Instruir o Serviço de Integração para gravar dados em destinos.
- Monitorar o Serviço de Integração na gravação de dados em destinos.

Em geral, é possível definir o ritmo para conclusão do tutorial. No entanto, é necessário concluir toda uma lição em uma sessão. Cada lição cria uma sequência de tarefas relacionadas.

Para obter mais informações, estudos de caso e atualizações sobre o uso dos produtos Informatica, consulte o Portal do Meu Suporte da Informatica no seguinte local: <http://mysupport.informatica.com>.

Guia Rápido

O administrador do PowerCenter deve instalar e configurar os Serviços e o Cliente do PowerCenter. Verifique se o administrador concluiu as seguintes etapas:

- Instalou os Serviços do PowerCenter e criou um domínio Informatica.
- Criou um repositório do PowerCenter.
- Instalou o Cliente do PowerCenter.

Também é necessário obter informações sobre conexão com o domínio Informatica, com o repositório e com as tabelas de banco de dados de origem e de destino. Use as tabelas em [“Domínio Informatica e o repositório do PowerCenter” na página 28](#) para anotar as informações sobre o domínio e o repositório. Use as tabelas em [“Origem e destino do PowerCenter” na página 30](#) para anotar as informações sobre conectividade de origem e de destino. Entre em contato com o administrador do PowerCenter para obter as informações necessárias.

Antes de iniciar as lições, leia o [Capítulo 1, “Visão geral do produto” na página 10](#). A visão geral do produto explica os diferentes componentes que funcionam juntos para extração, transformação e carregamento de dados.

Usando o Informatica Administrator no tutorial

O Informatica Administrator é a ferramenta de administração do domínio Informatica. Neste tutorial, use o Informatica Administrator para executar as seguintes tarefas:

- **Criar um grupo com todos os privilégios em um Serviço de Repositório do PowerCenter.** Os privilégios permitem que os usuários criem mapeamentos e executem fluxos de trabalho no Cliente do PowerCenter.
- **Crie uma conta de usuário e atribua-a ao grupo.** O usuário herda os privilégios do grupo.

Usando o Cliente do PowerCenter no Tutorial

O Cliente do PowerCenter compreende aplicativos usados para criar mapeamentos e mapplets, bem como sessões e fluxos de trabalho para carregamento de dados e monitoramento do andamento dos fluxos.

Neste tutorial, você aprenderá sobre os seguintes aplicativos e ferramentas:

- **Gerenciador de Repositório do PowerCenter.** Crie uma pasta no Gerenciador de Repositório para armazenar os metadados criados nas lições.
- **Designer do PowerCenter.** Crie as definições de origem e de destino. Crie mapeamentos que contenham instruções de transformação para o Serviço de Integração do PowerCenter. Neste tutorial, você aprenderá sobre as seguintes ferramentas do Designer:
 - **Source Analyzer.** Importe ou crie definições de origem.
 - **Target Designer.** Importe ou crie definições de destino. Você também cria tabelas no banco de dados de destino com base nas definições de destino.
 - **Mapping Designer.** Crie mapeamentos usados pelo Serviço de Integração do PowerCenter para extrair, transformar e carregar dados.
- **Workflow Manager.** Crie e execute os fluxos de trabalho e as tarefas no Workflow Manager. Fluxo de trabalho é um conjunto de instruções que descrevem como e quando executar tarefas para extrair, transformar e carregar dados.
- **Workflow Monitor.** Monitore fluxos de trabalho agendados e em execução para cada Serviço de Integração.

Domínio Informatica e o repositório do PowerCenter

Para usar as lições deste guia, é necessário estabelecer conexão com o domínio Informatica e com um repositório do PowerCenter no domínio. Efetue login no Informatica Administrator com a conta de administrador padrão.

Domínio

Use as tabelas desta seção para registrar as informações de conectividade do domínio e do administrador padrão. Se necessário, entre em contato com o administrador da Informatica para obter as informações.

A tabela a seguir pode ser usada para registrar as informações de domínio:

| informações de domínio | Valor |
|------------------------|-------|
| Nome do domínio | |
| Host do gateway | |
| Porta do gateway | |

Administrador

É possível usar a seguinte tabela para registrar as informações necessárias para estabelecer conexão com o Informatica Administrator como o administrador padrão:

| Informações do Informatica Admin | Valor |
|---|---------------|
| Nome de usuário do administrador padrão | Administrador |
| Senha do administrador padrão | |

Use a conta de administrador padrão para as lições [“Criando usuários e grupos” na página 32](#). Para todas as lições, use a conta de usuário criada na lição [“Criando um usuário” na página 34](#) para efetuar login no Cliente do PowerCenter.

Nota: O nome de usuário do administrador padrão é Administrator. Caso você não tenha a senha do administrador padrão, solicite ao administrador da Informatica que forneça esta informação ou configure uma conta de administrador de domínio que você possa usar. Registre o nome de usuário e a senha do administrador do domínio.

Repositório do PowerCenter e Conta de Usuário

A seguinte tabela pode ser usada para registrar as informações necessárias para estabelecer conexão com o repositório do PowerCenter em cada ferramenta de Cliente do PowerCenter:

| Informações do repositório | Valor |
|----------------------------|--------|
| Nome do repositório | |
| Nome de Usuário | |
| Senha | |
| Domínio de Segurança | Nativo |

Nota: Solicite ao administrador da Informática que forneça o nome de um repositório do PowerCenter onde seja possível criar a pasta, os mapeamentos e os fluxos de trabalho deste tutorial. A conta usada para estabelecer conexão com o repositório é a conta de usuário criada em ["Criando um usuário" na página 34](#).

Origem e destino do PowerCenter

Neste tutorial, são criados mapeamentos para ler dados de tabelas relacionais, transformar os dados e gravá-los em tabelas relacionais. O Cliente do PowerCenter usa drivers ODBC para conexão com as tabelas relacionais.

É necessário ter um banco de dados relacional e uma fonte de dados ODBC para conexão com as tabelas do banco de dados relacional. É possível usar fontes de dados ODBC separadas para conexão com as tabelas de origem e de destino.

A tabela a seguir pode ser usada para registrar as informações necessárias para as fontes de dados ODBC:

| Informações de Fontes de Dados ODBC | Conexão de Origem | Conexão de Destino |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Nome da Fonte de Dados ODBC | | |
| Nome de usuário do banco de dados | | |
| Senha do banco de dados | | |

A tabela a seguir pode ser usada para registrar as informações necessárias para criar conexões de banco de dados no Workflow Manager:

| Informações de Conectividade do Workflow Manager | Objeto de Conexão de Origem | Objeto de Conexão de Destino |
|--|-----------------------------|------------------------------|
| Tipo de Banco de Dados | | |
| Nome de Usuário | | |
| Senha | | |
| Cadeia de conexão | | |
| Página de Código | | |
| Nome do Banco de Dados | | |
| Nome do Servidor | | |

| Informações de Conectividade do Workflow Manager | Objeto de Conexão de Origem | Objeto de Conexão de Destino |
|---|-----------------------------|------------------------------|
| Nome de Domínio | | |
| Nota: Talvez não sejam necessárias todas as propriedades desta tabela. | | |

A tabela a seguir lista a sintaxe da string de conexão nativa para uso em diferentes bancos de dados:

| Banco de Dados | Cadeia de Conexão Nativa | Exemplo |
|----------------------|--|--|
| IBM DB2 | <i>dbname</i> | mydatabase |
| Microsoft SQL Server | <i>servername@dbname</i> | sqlserver@mydatabase |
| Oracle | <i>dbname.world</i> (igual à entrada TNSNAMES) | oracle.world |
| Sybase ASE | <i>servername@dbname</i> | sambrown@mydatabase |
| Teradata | Teradata* ODBC_data_source_name ou ODBC_data_source_name@db_name ou ODBC_data_source_name@db_user_name | TeradataODBC TeradataODBC@mydatabase TeradataODBC@sambrown |

CAPÍTULO 3

Lição 1 do tutorial

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Criando usuários e grupos, 32](#)
- [Criando uma pasta no repositório do PowerCenter, 35](#)
- [Criando tabelas de origem, 37](#)

Criando usuários e grupos

É necessário possuir uma conta de usuário para acessar os serviços e objetos do domínio Informatica e usar o Cliente do PowerCenter. Os usuários podem executar tarefas no PowerCenter com base nos privilégios e permissões atribuídos a eles.

Ao instalar o PowerCenter, o programa de instalação cria uma conta de usuário de administrador padrão. É possível usar essa conta inicialmente para efetuar login no domínio Informatica e criar os serviços do PowerCenter, objetos de domínio e contas de usuários.

Os privilégios atribuídos a um usuário determinam a tarefa ou conjunto de tarefas que um usuário ou grupo de usuários podem executar nos aplicativos do PowerCenter. É possível organizar usuários em grupos com base nas tarefas que eles podem executar no PowerCenter. Crie um grupo e atribua a ele um conjunto de privilégios. Em seguida, atribua ao grupo usuários que necessitem dos mesmos privilégios. Todos os usuários que pertencerem ao grupo poderão executar as tarefas permitidas pelos privilégios do grupo.

Nesta lição, você concluirá as seguintes tarefas:

1. Efetue login no Informatica Administrator com a conta de administrador padrão.
Se necessário, solicite o nome de usuário e senha ao administrador do PowerCenter. Caso contrário, peça ao administrador do PowerCenter que conclua as lições deste capítulo para você.
2. No Console de Administração, crie o grupo TUTORIAL e atribua privilégios a ele.
3. Crie uma conta de usuário e atribua o usuário ao grupo TUTORIAL.
4. Efetue login no Gerenciador de Repositório do PowerCenter usando a nova conta de usuário.

Efetuando login no Informatica Administrator

Use o nome de usuário e senha do administrador padrão que você inseriu em [“Domínio” na página 29](#). Caso contrário, peça ao administrador da Informatica que execute as tarefas contidas nesta seção para você.

1. Abra o Microsoft Internet Explorer ou o Mozilla Firefox.

2. No campo Endereço, digite o seguinte URL da página de logon do Informatica Administrator:

`http://<host>:<port>/administrator`

Se você configurar HTTPS para o Informatica Administrator, o URL irá redirecioná-lo para o site habilitado para HTTPS. Se o nó for configurado para HTTPS com um keystore que use um certificado auto-assinado, uma mensagem de aviso será exibida. Para acessar o site, aceite o certificado. A página de logon do Informatica Administrator é exibida.

3. Digite o nome de usuário e a senha do administrador.
Use os registrados em [“Administrador” na página 29](#).
4. Se o domínio de segurança está configurada para LDAP, selecione **Nativo**.
5. Clique em **Logon**.
6. Se o Assistente de Administração é exibida, clique em **Administrador**.

Criando um grupo

Nas etapas a seguir, você criará um novo grupo e atribuirá privilégios a ele.

1. Na ferramenta Administrator, clique na guia **Segurança**.
2. Em Grupos, **Ações > Criar Grupo**.
3. Insira as informações do grupo.

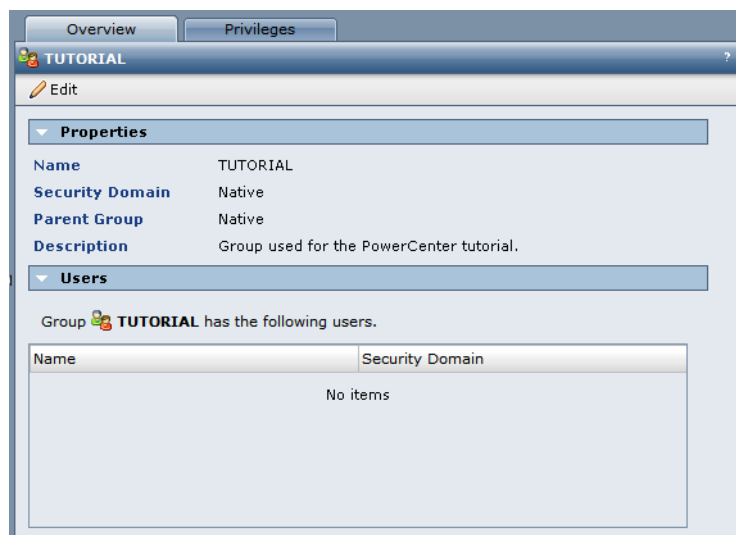
A tabela a seguir descreve as informações que você pode inserir para o grupo:

| Propriedade | Valor |
|-------------|---|
| Nome | TUTORIAL |
| Descrição | Grupo usado para o tutorial do PowerCenter. |

4. Clique em **OK** para salvar o grupo.

O grupo TUTORIAL é exibido na lista de grupos nativos na seção Grupos do Navegador. A área Propriedades contém o nome, o domínio de segurança, o grupo pai e a descrição do novo grupo.

A seguinte imagem mostra a área Propriedades e a área Usuários que não contém itens:



5. Clique na guia **Privilégios**.
6. Clique em **Editar**.
7. Na caixa de diálogo **Editar Funções e Privilégios**, clique na guia **Privilégios**.
8. Expanda a lista de privilégios do Serviço do Repositório do PowerCenter que você planeja usar.
9. Clique na caixa ao lado do nome do Serviço de Repositório para atribuir todos os privilégios ao grupo TUTORIAL.
10. Clique em **OK**.

Isso feito, os usuários contidos no grupo TUTORIAL terão privilégios para criar fluxos de trabalho em qualquer pasta para a qual tenham permissão de leitura e gravação.

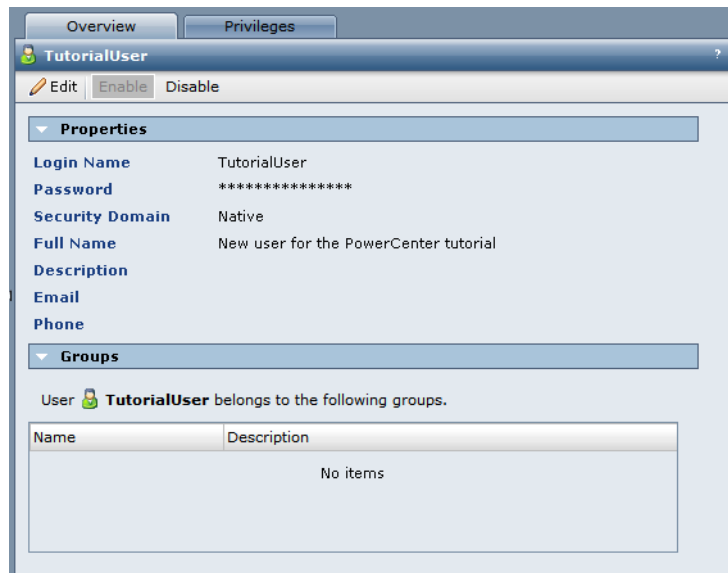
Criando um usuário

A etapa final é criar uma conta de usuário e adicionar o usuário ao grupo TUTORIAL. Você usará esta conta de usuário durante todo o restante deste tutorial.

1. Na guia **Segurança**, clique em **Usuários, Ações > Criar Usuário**.
A caixa de diálogo **Criar Usuário** é exibida.
2. Digite um nome de logon para a conta de usuário.
Você usará esse nome ao efetuar logon no Cliente do PowerCenter para concluir o restante do tutorial.
3. Digite uma senha e confirme.
É necessário redigitá-la. Não copie nem cole a senha.
4. Digite o nome completo do usuário.
5. Clique em **OK** para salvar a conta de usuário.

Os detalhes da nova conta de usuário estão na área Propriedades.

A seguinte imagem mostra a área Propriedades com os detalhes do novo usuário e a área Grupos que não contém itens:



6. Clique na guia **Visão Geral**.
7. Clique em **Editar**.

8. Na caixa de diálogo **Editar Propriedades**, clique na guia **Grupos**.
9. Selecione o nome do grupo TUTORIAL na coluna Todos os Grupos e clique em **Adicionar**.
O grupo TUTORIAL é exibido na lista Grupos Atribuídos.
10. Clique em **OK** para salvar a atribuição de grupo.
A conta de usuário possui todos os privilégios para o grupo TUTORIAL.

Criando uma pasta no repositório do PowerCenter

Nesta seção, você criará uma pasta de repositório do tutorial. Todos os objetos criados no tutorial serão salvos nessa pasta.

Pastas constituem uma forma de organizar e armazenar todos os metadados no repositório, incluindo mapeamentos, esquemas e sessões. Elas devem ser flexíveis para ajudá-lo a organizar o repositório de forma lógica. Cada pasta tem um conjunto de propriedades que você pode configurar para definir como os usuários irão acessá-la. Por exemplo, é possível criar uma pasta que permita que todos os usuários visualizem os objetos dentro da pasta, mas sem editá-los.

Permissões de pasta

As permissões possibilitam que os usuários executem tarefas dentro de uma pasta. Com permissões de pasta, é possível controlar o acesso de usuários à pasta, bem como as tarefas que eles podem executar.

As permissões de pasta funcionam de forma similar aos privilégios. Os privilégios concedem acesso a tarefas específicas, enquanto que as permissões concedem acesso a pastas específicas, com acesso de leitura, gravação e execução. As pastas apresentam os seguintes tipos de permissão:

- Permissão de leitura. Você pode exibir a pasta e objetos na pasta.
- Permissão de gravação. Você pode criar ou editar objetos na pasta.
- Permissão de execução. Você pode executar ou agendar fluxos de trabalho na pasta.

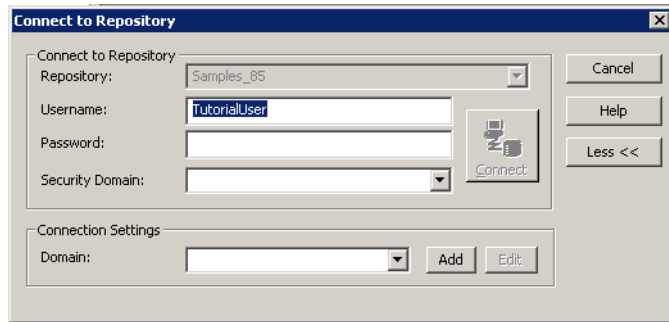
Ao criar uma pasta, você se torna seu proprietário. O proprietário da pasta possui todas as permissões a ela, que não pode ser alterada.

Estabelecendo conexão com o repositório

Para concluir este tutorial, é necessário estabelecer conexão com o repositório do PowerCenter.

1. Inicie o PowerCenter Repository Manager.
2. Clique em **Repositório > Adicionar Repositório**.
A caixa de diálogo **Adicionar Repositório** é exibida.
3. Insira o nome do repositório.
Use o nome do repositório em ["Repositório do PowerCenter e Conta de Usuário" na página 29](#).
4. Clique em **OK**.
O repositório é exibido no Navegador.
5. Clique em **Repositório > Conectar**.
A caixa de diálogo **Conectar com o Repositório** é exibida.

A seguinte imagem mostra a caixa de diálogo **Conectar ao Repositório**:



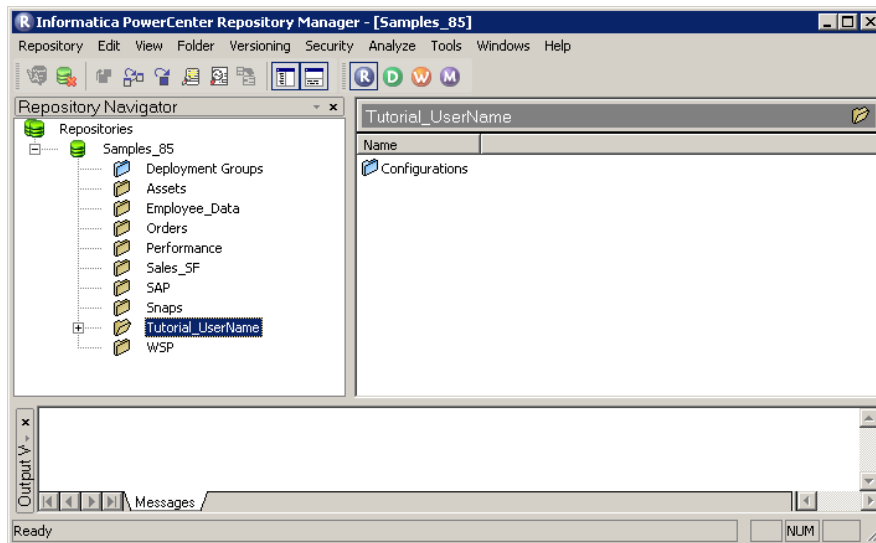
6. Na seção de configurações de conexão, clique em **Adicionar** para adicionar as informações de conexão do domínio.
A caixa de diálogo **Adicionar Domínio** é exibida.
7. Digite o nome do domínio, o host do gateway e o número da porta do gateway de ["Domínio" na página 29](#).
8. Clique em **OK**.
Se uma mensagem indicar que o domínio já existe, clique em **Sim** para substituir o domínio existente.
9. Na caixa de diálogo **Conectar ao Repositório**, digite o usuário e a senha do usuário do tutorial.
10. Selecione o domínio de segurança Nativo.
11. Clique em **Conectar**.

Criando uma pasta

Para este tutorial, você criará uma pasta onde irá definir as fontes de dados e destinos, criar mapeamentos e executar fluxos de trabalho nas lições posteriores.

1. No Repository Manager, clique em **Pasta > Criar**.
2. Digite seu nome com o prefixo Tutorial_ como o nome da pasta.
Por padrão, a conta de usuário conectada é a proprietária da pasta e possui todas as permissões.
3. Clique em **OK**.
O Gerenciador de Repositório exibe uma mensagem informando que a pasta foi criada com êxito.
4. Clique em **OK**.
A nova pasta é exibida no repositório.

A seguinte imagem mostra a nova pasta no Repository Manager:



5. Saia do Repository Manager.

Criando tabelas de origem

Antes de continuar com as outras lições, é necessário criar as tabelas de origem no banco de dados. Nesta seção, você executará um script SQL no Target Designer para criar amostras de tabelas de origem. O script SQL cria origens com nomes e dados de tabela ASCII de 7 bits. As tabelas de origem existem no banco de dados se tutorial estiver executar várias vezes.

Ao executar o script SQL, as seguintes tabelas de origem serão criadas:

- CUSTOMERS
- DEPARTMENT
- DISTRIBUTORS
- EMPLOYEES
- ITEMS
- ITEMS_IN_PROMOTIONS
- JOBS
- MANUFACTURERS
- ORDERS
- ORDER_ITEMS
- PROMOTIONS
- STORES

O Target Designer gera SQL com base nas definições contidas no espaço de trabalho. Em geral, ele é usado para criar tabelas de destino no banco de dados de destino. Nesta lição, você usará o recurso para geração de tabelas de origem do tutorial, a partir dos scripts SQL fornecidos com o produto. Ao executar o script SQL,

também é criado um procedimento armazenado, que será usado para criar uma transformação de Procedimento Armazenado em outra lição.

1. Inicie o Designer, clique duas vezes no ícone do repositório e efetue login nele.
Use o seu perfil de usuário para abrir a conexão.
2. Clique duas vezes na pasta Tutorial_seu_nome.
3. Clique em **Ferramentas > Target Designer** para abrir o Target Designer.
4. Clique em **Destinos > Criar**.
A caixa de diálogo **Criar Tabela de Destino** é exibida.
É necessário criar uma definição de destino fictícia a fim de acessar a opção **Gerar/Executar SQL**.
5. Digite qualquer nome para o destino e selecione qualquer tipo de banco de dados.
6. Clique em **Criar**.
Uma definição vazia é exibida no espaço de trabalho.
7. Clique em **Concluído**.
8. Clique em **Destinos > Gerar/Executar SQL**.
A caixa de diálogo **Geração do Objeto do Banco de Dados** fornece várias opções para a criação de tabelas.
9. Clique no botão **Conectar** para estabelecer conexão com o banco de dados de origem.
10. Selecione a fonte de dados ODBC que você criou para se conectar ao banco de dados de origem.
Use as informações inseridas em ["Origem e destino do PowerCenter" na página 30](#).
11. Digite o nome de usuário e a senha do banco de dados e clique em **Conectar**.
Isso feito, você terá uma conexão aberta para o banco de dados de origem. Ao estabelecer conexão, o botão **Desconectar** é exibido, e o nome ODBC do banco de dados de origem aparece na caixa de diálogo.
12. Verifique se a janela **Saída** está aberta na parte inferior do Designer.
Se não estiver aberta, clique em **Exibir > Saída**.
13. Clique no botão **Procurar** para localizar o arquivo SQL.
O arquivo SQL é instalado no seguinte diretório:
`C:\PowerCenterClientInstallationDir\client\bin`
14. Selecione o arquivo SQL apropriado para a plataforma de banco de dados de origem que estiver usando.
Clique em **Abrir**.
A tabela a seguir descreve o nome da plataforma de banco de dados e o arquivo SQL correspondente:

| Plataforma | Arquivo |
|----------------------|--------------|
| Informix | smpl_inf.sql |
| Microsoft SQL Server | smpl_ms.sql |
| Oracle | smpl_ora.sql |
| Sybase ASE | smpl_syb.sql |

| Plataforma | Arquivo |
|------------|---------------|
| DB2 | smpl_db2.sql |
| Teradata | smpl_tera.sql |

Como alternativa, é possível inserir o caminho e o nome do arquivo SQL.

15. Clique em **Executar Arquivo SQL**.

Isso feito, o banco de dados executará o script SQL para criar as amostras de objetos de banco de dados de origem e inserir valores nas tabelas de origem. Durante a execução do script, a janela Saída exibe o andamento. O Designer gera e executa scripts SQL no formato Unicode (UCS-2).

16. Concluído o script, clique em **Desconectar** e em **Fechar**.

CAPÍTULO 4

Lição 2 do tutorial

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Criando definições de origem, 40](#)
- [Criando definições e tabelas de destino, 43](#)

Criando definições de origem

Agora que adicionou as tabelas de origem que contêm os dados de amostra, você está pronto para criar definições de origem no repositório. O repositório contém uma descrição de tabelas de origem, e não os dados reais que elas contêm. Depois de adicionar essas definições de origem ao repositório, use-as em um mapeamento.

1. No Designer, clique em **Ferramentas > Source Analyzer** para abrir o Source Analyzer.
2. Clique duas vezes na pasta do tutorial para exibir seu conteúdo.
Cada pasta contém nós de origens, destinos esquemas, mapeamentos, mapplets, cubos, dimensões, funções definidas pelo usuário e transformações.
3. Clique em **Origens > Importar do Banco de Dados**.
4. No botão **Fonte de dados ODBC**, selecione a fonte de dados ODBC que você criou para acessar tabelas de origem.
5. Digite o nome do usuário e a senha para estabelecer conexão com esse banco de dados. Além disso, digite o nome do proprietário da tabela de origem, se necessário.
Use as informações de conexão de banco de dados inseridas em [“Origem e destino do PowerCenter” na página 30](#).
No Oracle, o nome do proprietário da tabela é igual ao nome do usuário. Verifique se o nome do proprietário está todo em letras maiúsculas. Por exemplo, JDOE.
6. Clique em **Conectar**.
7. Na lista Seleccionar tabelas, expanda o proprietário do banco de dados e o cabeçalho TABLES.
É exibida uma lista de todas as tabelas criadas durante a execução do script SQL, além de todas as outras que o banco de dados já contém.
8. Selecione as tabelas a seguir:
 - CUSTOMERS
 - DEPARTMENT
 - DISTRIBUTORS

- EMPLOYEES
- ITEMS
- ITEMS_IN_PROMOTIONS
- JOBS
- MANUFACTURERS
- ORDERS
- ORDER_ITEMS
- PROMOTIONS
- STORES

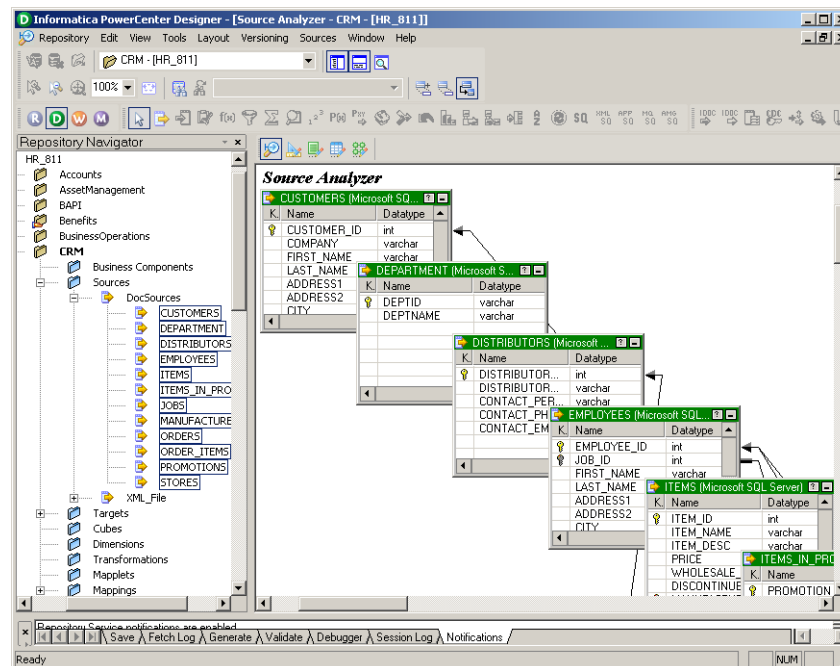
Mantenha pressionada a tecla Ctrl para selecionar várias tabelas. Ou mantenha pressionada a tecla Shift para selecionar um bloco de tabelas. Talvez seja necessário rolar para baixo na lista a fim de selecionar todas as tabelas.

Nota: Os objetos do banco de dados criados em bancos de dados Informix possuem nomes mais curtos do que os criados em outros tipos de banco de dados. Por exemplo, o nome da tabela ITEMS_IN_PROMOTIONS é abreviado para ITEMS_IN_PROMO.

9. Clique em **OK** para importar as definições de origem para o repositório.

O Designer exibe as origens recém-importadas no espaço de trabalho. Você pode clicar em **Layout > Dimensionar para Ajustar** para organizar todas as definições no espaço de trabalho.

A seguinte imagem mostra o Designer com as origens recém-importadas no espaço de trabalho:



Um novo nó de definição de banco de dados (DBD) é exibido no nó Origens, na pasta tutorial. Essa entrada tem o mesmo nome que a fonte de dados ODBC que você usou para importar origens. Se você clicar duas vezes no nó DBD, a lista de todas as origens importadas será exibida.

Exibindo definições de destino

É possível exibir detalhes para cada definição de origem.

1. Clique duas vezes na barra de título da definição de origem da tabela EMPLOYEES para abrir a definição de origem EMPLOYEES.

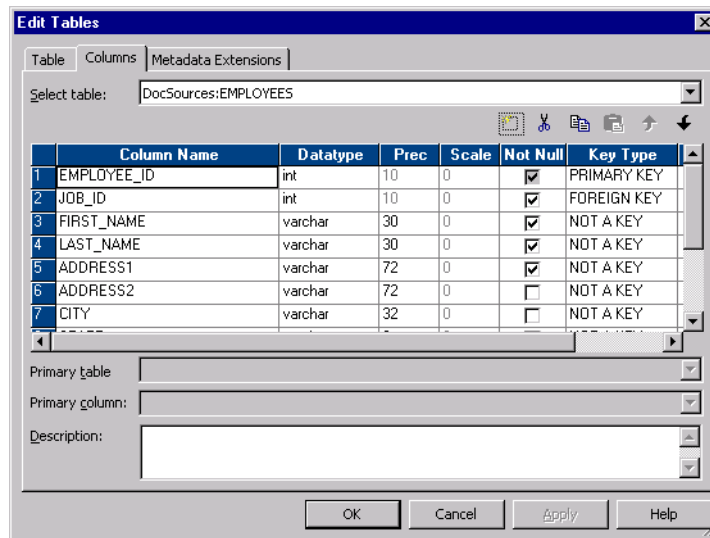
A caixa de diálogo **Editar Tabelas** é exibida contendo todas as propriedades desta definição de origem. A guia **Tabela** mostra o nome da tabela, nome comercial, nome do proprietário e tipo de banco de dados. É possível adicionar um comentário na seção Descrição. Nome comercial está vazio.

2. Clique na guia **Colunas**.

A guia **Colunas** exibe as descrições da coluna para a tabela de origem.

Nota: A definição de origem deve corresponder à estrutura da tabela de origem. Portanto, não é necessário modificar as definições da coluna de origem depois de importá-las.

A seguinte imagem mostra a guia **Colunas** da definição de origem EMPLOYEES:



3. Clique na guia **Extensões de Metadados**.

As extensões de metadados permitem que você estenda os metadados armazenados no repositório associando as informações a objetos do repositório individual. Por exemplo, é possível armazenar informações de contato, como nome ou endereço de e-mail, com as origens que você criar.

Nesta lição, você criará as extensões de metadados definidas pelo usuário que especificam a data de criação e o nome da pessoa que criou a definição de origem.

4. Clique em **Adicionar Extensão de Metadados**.
5. Nomeie a linha como SourceCreationDate e insira a data de hoje como o valor.
6. Clique em **Adicionar Extensão de Metadados** para adicionar outra extensão de metadados e nomeie-a como SourceCreator.
7. Insira seu nome como o valor na linha SourceCreator.
8. Clique em **Aplicar**.
9. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo.
10. Clique em **Repositório > Salvar** para salvar as alterações no repositório.

Criando definições e tabelas de destino

Você pode importar as definições de destino das tabelas de destino existentes ou pode criar as definições, gerar e executar o SQL para criar as tabelas de destino. Nesta lição, você criará uma definição de destino no Target Designer e uma tabela de destino com base na definição.

Criando definições de destino

A próxima etapa é criar o metadados das tabelas de destino no repositório. As tabelas reais descritas pelas definições de destino ainda não existem.

As definições de destino especificam a estrutura de tabelas no banco de dados de destino, ou a estrutura dos destinos do arquivo que o Serviço de Integração cria quando você executa uma sessão. Se você adicionar uma definição de destino relacional ao repositório que não existe em um banco de dados, será necessário criar a tabela de destino. Isso é feito por meio da geração e execução do código SQL necessário no Target Designer.

Nas etapas a seguir, copie a definição de origem EMPLOYEES para o Target Designer a fim de criar a definição de destino. Em seguida, modifique a definição de destino, excluindo e adicionando colunas para criar a definição desejada.

1. No Designer, clique em **Ferramentas > Target Designer** para abrir o Target Designer.
2. Arraste a definição de origem EMPLOYEES do Navegador até o espaço de trabalho do Target Designer.

O Designer cria uma nova definição de destino, EMPLOYEES, com as mesmas definições da coluna da definição de origem EMPLOYEES e o mesmo tipo de banco de dados.

Em seguida, modifique as definições da coluna de destino.

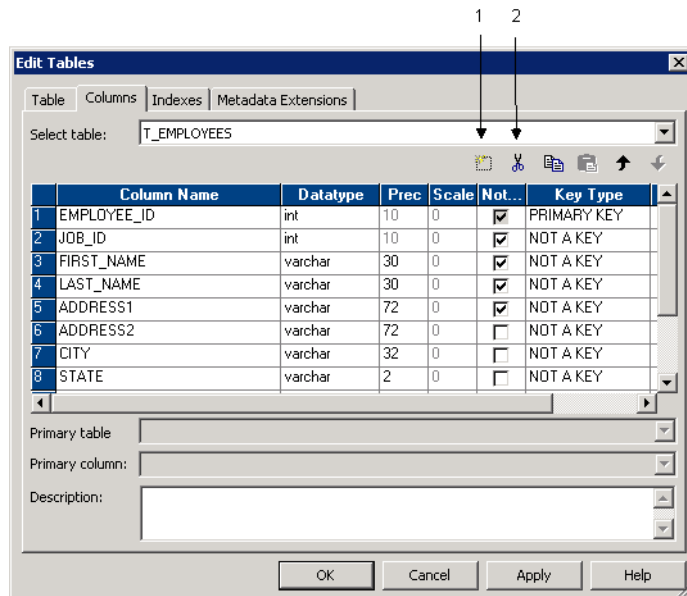
3. Clique duas vezes na barra de título da definição de destino EMPLOYEES para abri-la.
4. Clique em **Renomear** e nomeie a definição de destino T_EMPLOYEES.

Nota: Se for necessário alterar o tipo de banco de dados para a definição de destino, você poderá selecionar o tipo de banco de dados correto ao editar a definição de destino.

5. Clique na guia **Colunas**.

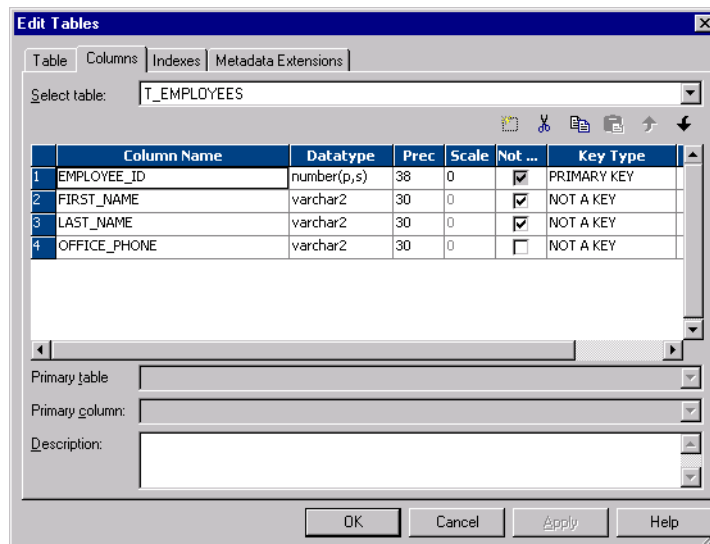
As definições da coluna de destino são iguais às da definição de origem EMPLOYEES.

A seguinte imagem mostra a guia **Colunas** da definição de destino T_EMPLOYEES:



1. Botão Adicionar
2. Botão Excluir
6. Selecione as seguintes colunas e clique no botão **Excluir**.
 - JOB_ID
 - ADDRESS1
 - ADDRESS2
 - CITY
 - STATE
 - POSTAL_CODE
 - HOME_PHONE
 - EMAIL

A seguinte imagem mostra a definição de destino final quando você termina de criar a definição de destino:



A coluna EMPLOYEE_ID é uma chave primária. A chave primária não pode aceitar valores nulos. O Designer seleciona Não Nulo e desativa a opção Não Nulo. Agora você possui uma coluna pronta para receber dados da coluna EMPLOYEE_ID na tabela de origem EMPLOYEES.

7. Clique em **OK** para salvar as alterações e fechar a caixa de diálogo.
8. Clique em **Repositório > Salvar**.

Criando tabelas de destino

Use o Target Designer para executar um script SQL a fim de criar tabelas de destino.

Nota: Ao usar o Target Designer para gerar o SQL, você pode optar por remover a tabela do banco de dados antes de criá-la. Para fazer isso, selecione a opção Descartar Tabela. Se o banco de dados de destino já contiver tabelas, verifique se ele não contém uma tabela com o mesmo nome da que você planeja criar. Se a tabela existir no banco de dados, você perderá a tabela e os dados existentes.

1. No espaço de trabalho, selecione a definição de destino T_EMPLOYEES.
2. Clique em **Destinos > Gerar/Executar SQL**.

A caixa de diálogo **Geração do Objeto do Banco de Dados** é exibida.

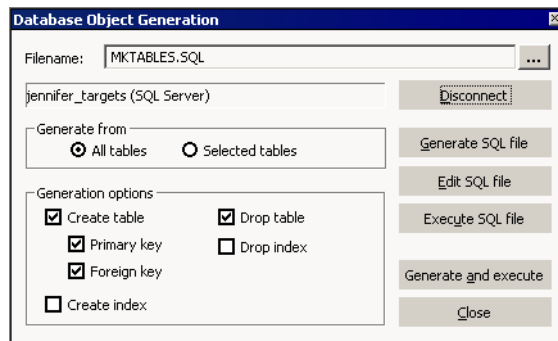
3. No campo Nome do Arquivo, insira o texto a seguir para gerar o script SQL chamado MKTABLES.SQL

```
C:\<PowerCenterClientInstallationDir>\MKTABLES.SQL
```

Se você tiver instalado o Cliente do PowerCenter em outra localização, insira a letra e o diretório da unidade apropriada.

4. Se você estiver conectado ao banco de dados de origem desde a lição anterior, clique em **Desconectar** e em **Conectar**.
5. Selecione a fonte de dados ODBC para estabelecer conexão com o banco de dados de destino.
6. Digite o nome de usuário e a senha necessários e clique em **Conectar**.

A seguinte imagem mostra a caixa de diálogo **Geração do Objeto do Banco de Dados** com o Nome de Arquivo MKTABLES.SQL:



7. Selecione **Criar Tabela e Descartar Tabela**.
8. Clique em **Gerar e Executar**.
O Designer executa o código DDL em mktables.sql para criar T_EMPLOYEES.
Os resultados aparecem na guia **Gerar** na janela Saída
Para editar o conteúdo do arquivo SQL, clique no botão **Editar Arquivo SQL**.
9. Clique em **Fechar** para sair da caixa de diálogo **Geração do Objeto do Banco de Dados**.

CAPÍTULO 5

Lição 3 do tutorial

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Criando um mapeamento de passagem, 47](#)
- [Criando sessões e fluxos de trabalho, 50](#)
- [Executando e monitorando fluxos de trabalho, 57](#)

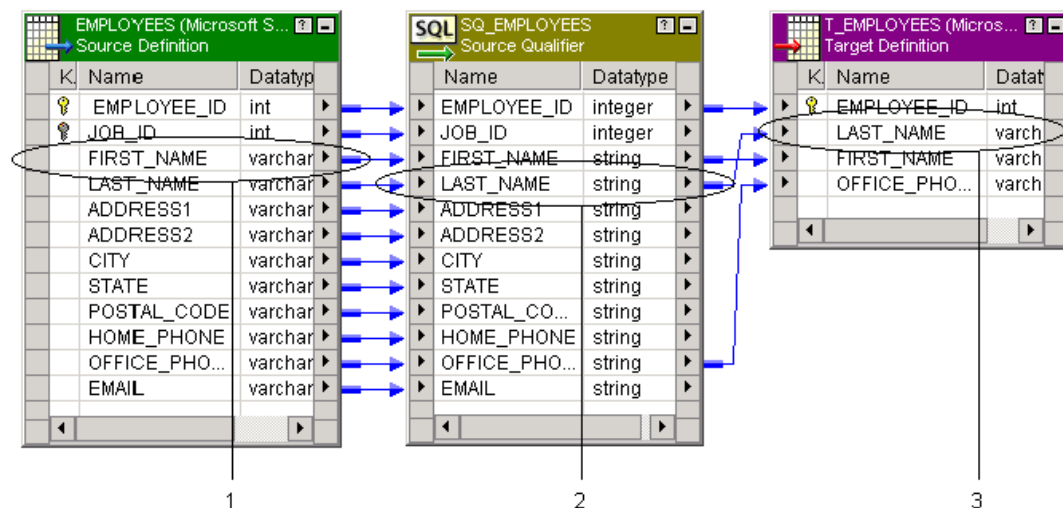
Criando um mapeamento de passagem

Na lição anterior, você adicionou definições de origem e de destino ao repositório. Você também gerou e executou o código SQL para criar tabelas de destino.

A próxima etapa é criar um mapeamento para representar o fluxo de dados entre origens e destinos. Para esta etapa, é criado um Mapeamento de passagem. Um Mapeamento de passagem insere todas as linhas da origem no destino.

Para criar e editar mapeamentos, é usada a ferramenta Mapping Designer tool no Designer. Você adiciona transformações a um mapeamento que representa como o Serviço de Integração extrai e transforma dados antes do carregamento de um destino.

A figura a seguir mostra um mapeamento entre uma origem e um destino com uma transformação do Qualificador de Origem:



1. Porta de saída
2. Porta de entrada/saída
3. Porta de entrada

O qualificador de origem representa as linhas que o Serviço de Integração lê na origem ao executar uma sessão.

Se você examinar o mapeamento, verá que os dados fluem da definição de origem para a transformação do Qualificador de Origem e para a definição de destino por meio de uma série de portas de entrada e de saída.

A origem fornece informações. Assim sendo, ela contém somente portas de saída, uma para cada coluna. Cada porta de saída é conectada a uma porta de entrada correspondente na transformação do Qualificador de Origem. A transformação do Qualificador de Origem contém portas de entrada e de saída. O destino contém portas de entrada.

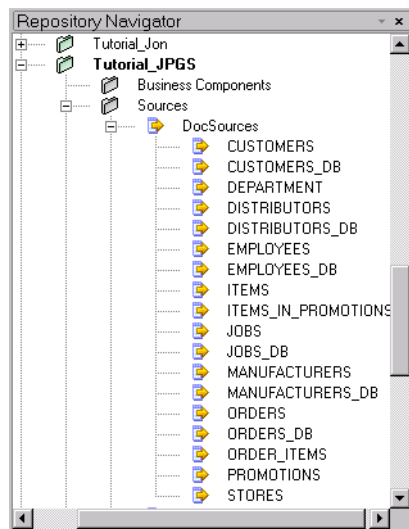
Ao criar mapeamentos que contenham diferentes tipos de transformações, você pode configurar portas como entradas, saídas ou ambas. É possível renomear portas e alterar os tipos de dados.

Criando um mapeamento

Nas etapas a seguir, você criará um mapeamento e vinculará colunas da tabela de origem EMPLOYEES a uma transformação do Qualificador de Origem.

1. Clique em **Ferramentas > Mapping Designer** para abrir o Mapping Designer.
2. No Navegador, expanda o nó Origens na pasta do tutorial e, em seguida, expanda o nó DBD que contém as origens do tutorial.

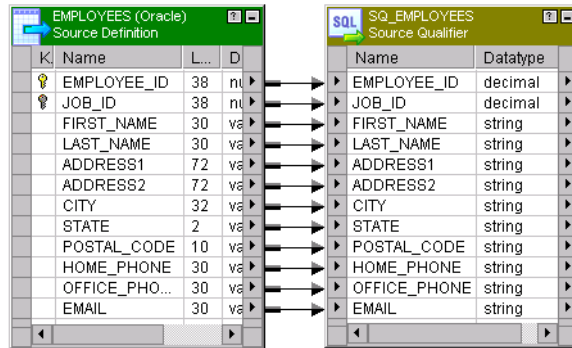
A seguinte imagem mostra o conteúdo do nó Origens na pasta do tutorial:



3. Arrasta a definição de origem EMPLOYEES até o espaço de trabalho do Mapping Designer. O Designer criará um mapeamento e solicitará que você forneça um nome.
4. Na caixa de diálogo **Nome do Mapeamento**, digite m_PhoneList e clique em **OK**.
A convenção de nomenclatura para mapeamentos é m_Mappingname.

Uma definição de origem é exibida no espaço de trabalho. O Designer criará uma transformação do Qualificador de Origem e estabelecerá conexão com a definição de origem.

A seguinte imagem mostra a definição de origem EMPLOYEES e a transformação de Qualificador de Origem:



5. Expanda o nó Destinos no Navegador para abrir a lista de todas as definições de destino.
6. Arraste a definição de destino T_EMPLOYEES até o espaço de trabalho.
A definição de destino é exibida.
7. Clique em **Layout > Organizar**.
8. Na caixa de diálogo **Selecionar Destinos**, selecione o destino T_EMPLOYEES e clique em **OK**.
O Designer irá reorganizar o mapeamento.

A etapa final é conectar a transformação do Qualificador de Origem à definição de destino.

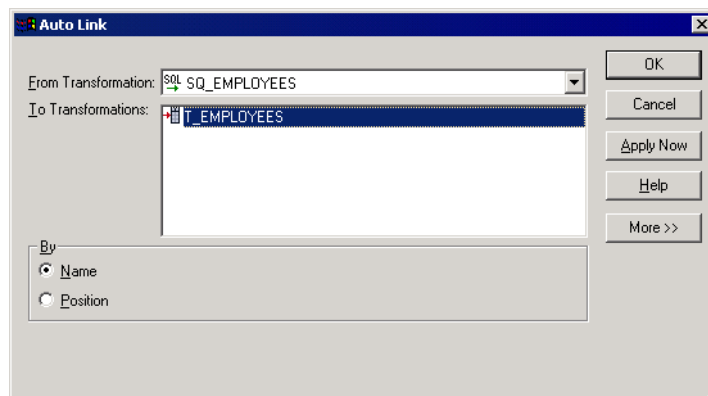
Conectando transformações

Os nomes das portas na definição de destino são os mesmos nomes das portas na transformação do Qualificador de Origem. Quando for necessário vincular portas entre transformações que tenham o mesmo nome, o Designer pode vinculá-las com base no nome.

Nas etapas a seguir, você usará a opção de vinculação automática para conectar a transformação do Qualificador de Origem à definição de destino.

1. Clique em **Layout > Vincular automaticamente**.
A caixa de diálogo **Vincular automaticamente** é exibida.

A seguinte imagem mostra a caixa de diálogo **Vinculação Automática**:



2. Selecione T_EMPLOYEES no campo Para as Transformações. Verifique se SQ_EMPLOYEES está no campo Da Transformação.

3. Verifique se Nome está selecionado e clique em **OK**.

O Designer irá vincular as portas da transformação do Qualificador de Origem à definição de destino por nome. Um link é exibido entre as portas na transformação do Qualificador de Origem e na definição de destino.

Nota: Quando for necessário vincular portas com nomes diferentes, é possível arrastar da porta de uma transformação para uma porta de outra transformação ou destino. Se você conectar as colunas erradas, selecione o link e pressione a tecla Delete.

4. Clique em **Layout > Organizar**.

5. Na caixa de diálogo **Selecionar Destinos**, selecione o destino T_EMPLOYEES e clique em **OK**.

O Designer irá reorganizar a origem, a transformação do Qualificador de Origem e o destino da esquerda para a direita, facilitando a visualização da forma pela qual uma coluna é mapeada para outra.

6. Opcionalmente, para ver todas as colunas na definição de origem, a transformação de Qualificador de Origem ou a janela de definição de destino, arraste a borda inferior das janelas até exibir todas as colunas.

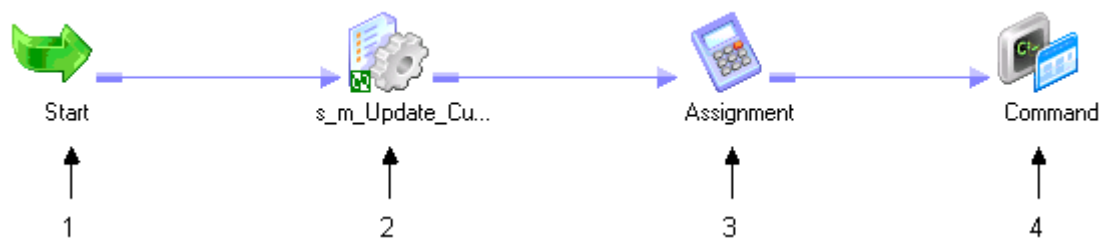
7. Clique em **Repositório > Salvar** para salvar o novo mapeamento no repositório.

Criando sessões e fluxos de trabalho

Sessão é um conjunto de instruções que orienta o Serviço de Integração sobre como mover dados de origens para destinos. Sessão é uma tarefa, similar a outras tarefas disponíveis no Workflow Manager. Você cria uma sessão para cada mapeamento que o Serviço de Integração deverá executar. O Serviço de Integração usa as instruções configuradas na sessão e no mapeamento para mover dados de origens para destinos.

Fluxo de trabalho é um conjunto de instruções que informam o Serviço de Integração como executar tarefas, tais como sessões, notificações de email e comandos shell. Você cria um fluxo de trabalho para sessões que o Serviço de Integração deverá executar. É possível incluir várias sessões em um fluxo de trabalho para executar sessões paralelamente ou em sequência. O Serviço de Integração usa as instruções configuradas no fluxo de trabalho para executar sessões e outras tarefas.

A figura a seguir mostra um fluxo de trabalho com várias ramificações e tarefas:



1. Tarefa Iniciar
2. Tarefa Sessão
3. Tarefa Atribuição
4. Tarefa Comando

Tarefas e fluxos de trabalho são criados e mantidos no Workflow Manager.

Nesta lição, são criados uma sessão e um fluxo de trabalho que executam a sessão. Antes de criar uma sessão no Workflow Manager, é necessário configurar as conexões de banco de dados no Workflow Manager.

Configurando conexões de banco de dados no Workflow Manager

Antes de criar uma sessão, é necessário fornecer ao Serviço de Integração as informações para conexão com os bancos de dados de origem e de destino. Configure conexões de banco de dados no Workflow Manager. As conexões de banco de dados são salvas no repositório.

1. Inicie o Workflow Manager.
2. No Workflow Manager, selecione o repositório no Navegador e clique em **Repositório > Conectar**.
3. Insira um nome de usuário e uma senha para conectar-se ao repositório e clique em **Conectar**.
O domínio de segurança nativo é selecionado por padrão.
4. Clique em **Conexões > Relacional**.
A caixa de diálogo **Navegador de Conexão Relacional** será exibida.
5. Clique em **Novo** na caixa de diálogo **Navegador de Conexão Relacional**.
A caixa de diálogo **Selecionar Subtipo** é exibida.
6. Selecione o tipo de banco de dados apropriado e clique em **OK**.
A caixa de diálogo **Definição de Objeto de Conexão** é exibida com as opções adequadas à plataforma de banco de dados selecionada.
7. No campo Nome, digite TUTORIAL_SOURCE como o nome da conexão de banco de dados.
O Serviço de Integração usa esse nome como referência a essa conexão.
8. Insira o nome do usuário e a senha para estabelecer conexão com o banco de dados.
9. Selecione uma página de código para a conexão de banco de dados.
A página de código de origem deve ser um subconjunto da página de código de destino.
10. Na seção Atributos, insira o nome do banco de dados.
11. Insira as informações adicionais necessárias à conexão com esse banco de dados, como a string de conexão, e clique em **OK**.
Use as informações da conexão de banco dados criadas para o banco de dados de origem.
Isso feito, TUTORIAL_SOURCE é exibido na lista de conexões de banco de dados registradas na caixa de diálogo **Navegador de Conexão Relacional**. TUTORIAL_TARGET aparece na lista após a Etapa 12.
12. Repita as etapas [5](#) a [11](#) para criar outra conexão de banco de dados chamada TUTORIAL_TARGET para o banco de dados de destino.
A página de código de destino deve ser um subconjunto da página de código de origem.
Use as informações da conexão de banco dados criadas para o banco de dados de destino.
13. Clique em **OK**.
TUTORIAL_SOURCE e TUTORIAL_TARGET são exibidos na lista de conexões de banco de dados registradas na caixa de diálogo **Navegador de Conexão Relacional**.
14. Clique em **Fechar**.

Você concluiu a configuração das conexões com os bancos de dados de origem e de destino. A próxima etapa é criar uma sessão para o mapeamento m_PhoneList.

Criando uma sessão reutilizável

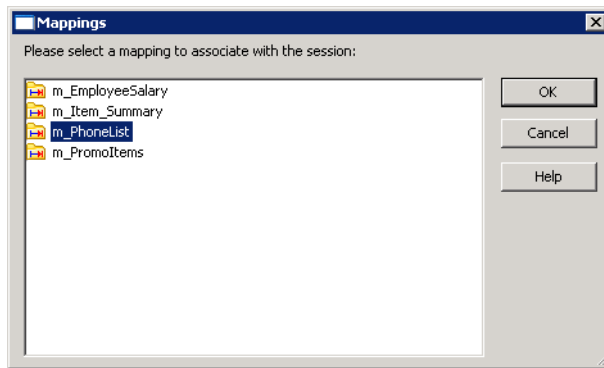
É possível criar sessões reutilizáveis ou não reutilizáveis no Workflow Manager. Crie sessões reutilizáveis no Desenvolvedor de Tarefas. Ao criar uma sessão reutilizável, você pode usá-la em vários fluxos de trabalho. Crie sessões não reutilizáveis no Designer de Fluxo de Trabalho. Ao criar uma sessão não reutilizável, você pode usá-la somente naquele fluxo de trabalho específico.

Nas etapas a seguir, você criará uma sessão reutilizável que usará o mapeamento m_PhoneList. Em seguida, criará um fluxo de trabalho que usará a sessão reutilizável.

1. No Navegador do Workflow Manager, clique duas vezes na pasta do tutorial para abri-la.
2. Clique em **Ferramentas > Desenvolvedor de Tarefas** para abrir o Desenvolvedor de Tarefas.
3. Clique em **Tarefas > Criar**.
4. Selecione Sessão como o tipo de tarefa a ser criada.
5. Insira s_PhoneList como o nome da sessão e clique em Criar.

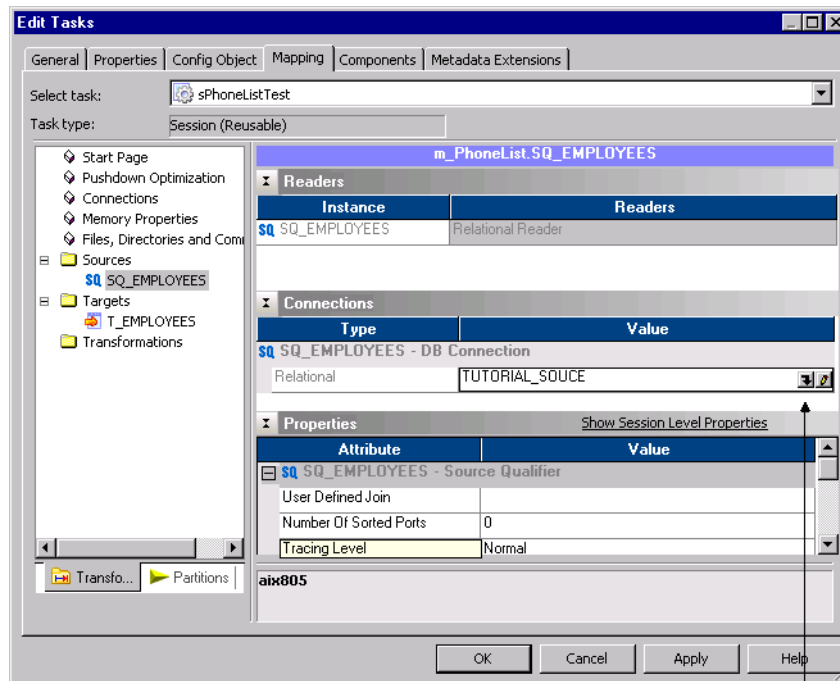
A caixa de diálogo **Mapeamentos** é exibida.

A seguinte imagem mostra a caixa de diálogo **Mapeamentos**:



6. Selecione o mapeamento m_PhoneList e clique em **OK**.
O Workflow Manager cria uma tarefa de sessão reutilizável no espaço de trabalho do Desenvolvedor de Tarefas.
7. Clique em **Concluído** na caixa de diálogo **Criar Tarefa**.
8. No espaço de trabalho, clique duas vezes em s_PhoneList para abrir as propriedades da sessão.
9. Na guia **Mapeamento**, selecione Origens no painel Transformações à esquerda.

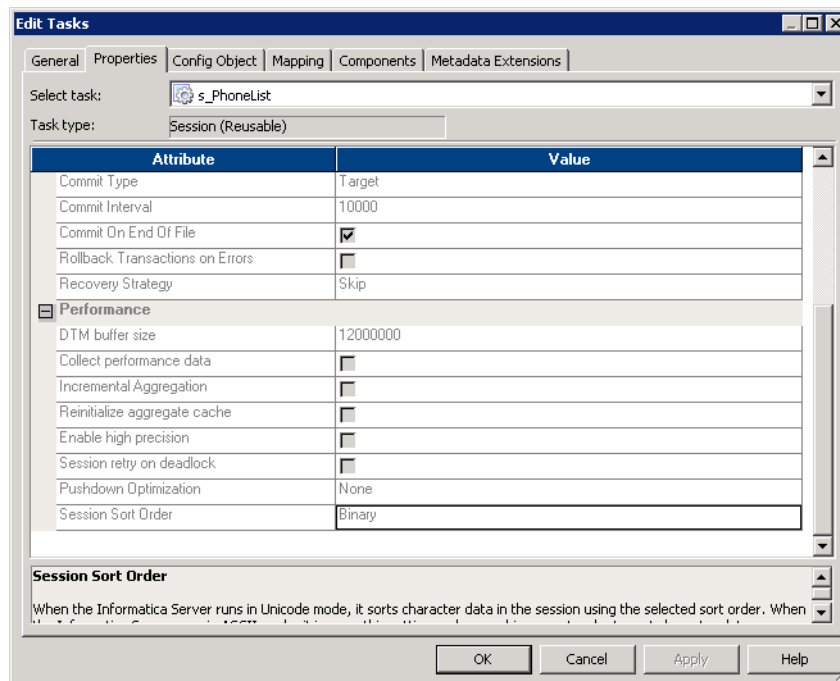
A seguinte imagem mostra a guia **Mapeamento** da sessão s_PhoneList:



1

1. Botão Abrir
10. Nas configurações de Conexões à direita, clique no botão **Abrir** na coluna Valor da Conexão SQ_EMPLOYEES - DB.
O Navegador de Conexão Relacional é exibida.
11. Selecione TUTORIAL_SOURCE e clique em **OK**.
12. Selecione Destinos no painel Transformações.
13. Nas configurações de Conexões, clique no botão **Abrir** na coluna Valor da Conexão T_EMPLOYEES - DB.
O Navegador de Conexão Relacional é exibida.
14. Selecione TUTORIAL_TARGET e clique em **OK**.
15. Nas configurações de Propriedades, altere o Tipo de Carregamento de Destino para Normal.
16. Na guia **Propriedades**, selecione uma ordem de classificação de sessão associada à página de código do Serviço de Integração.
Para dados em português, use a ordem de classificação Binária.

A figura a seguir mostra a guia Propriedades em que você pode configurar a ordem de classificação binária:



17. Clique em **OK** para salvar e fechar as propriedades da sessão.
Nessa etapa, use a maioria das configurações padrão.
18. Clique em **Repositório > Salvar** para salvar a sessão no repositório.
Você criou uma sessão reutilizável. A próxima etapa é criar um fluxo de trabalho que execute a sessão.

Criando um fluxo de trabalho

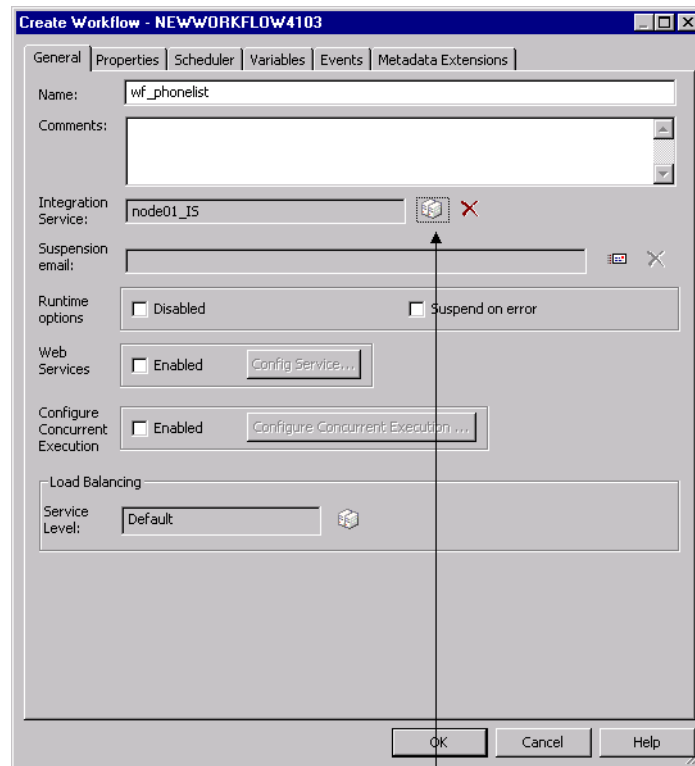
Fluxos de trabalho são criados no Designer de Fluxo de Trabalho. Ao criar um fluxo de trabalho, é possível incluir tarefas reutilizáveis criadas no Desenvolvedor de Tarefas. Também é possível incluir tarefas reutilizáveis criadas no Designer de Fluxo de Trabalho.

Nas etapas a seguir, será criado um fluxo de trabalho que executará a sessão s_PhoneList.

1. Clique em **Ferramentas > Designer de Fluxo de Trabalho**.
2. No Navegador, expanda a pasta do tutorial e, em seguida, o nó Sessões.
3. Arraste a sessão s_PhoneList até o espaço de trabalho do Designer de Fluxo de Trabalho.

A caixa de diálogo **Criar Fluxo de Trabalho** é exibida.

A seguinte imagem mostra a caixa de diálogo **Criar Fluxo de Trabalho**:



1

1. Botão Abrir

4. Insira wf_PhoneList como o nome do fluxo de trabalho.

A convenção de nomenclatura para fluxos de trabalho é: wf_*WorkflowName*.

5. Clique no botão **Abrir** para escolher um Serviço de Integração para executar o fluxo de trabalho.

A caixa de diálogo **Navegador do Serviço de Integração** é exibida.

6. Selecione o Serviço de Integração apropriado e clique em **OK**.

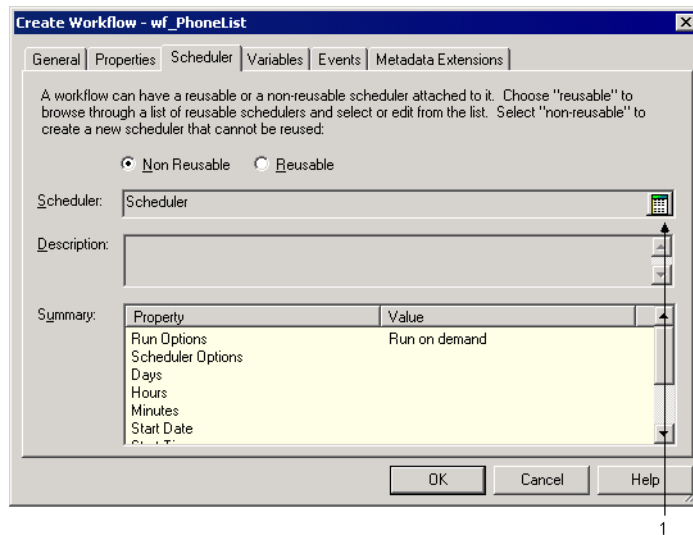
Nota: Os Serviços de Integração são exibidos quando estão em execução. Se nenhum Serviço de Integração for exibido, contate um administrador da Informática.

7. Clique na guia **Propriedades** para editar as propriedades do fluxo de trabalho.

8. Insira wf_PhoneList.log para o nome do arquivo de log do fluxo de trabalho.

9. Clique na guia **Agendador**.

A seguinte imagem mostra o conteúdo da guia **Agendador**:



1. Botão Editar Agendador

10. Clique em **OK** para aceitar o agendamento padrão para esse fluxo de trabalho.

O agendamento do fluxo de trabalho é executado sob demanda por padrão. O Serviço de Integração somente executa o fluxo de trabalho quando este é iniciado manualmente. É possível configurar fluxos de trabalho para execução de acordo com um agendamento. Por exemplo, você pode agendar um fluxo de trabalho para execução uma vez por dia ou no último dia do mês. Clique no botão **Editar Agendador** para configurar as opções de agendamento.

11. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Criar Fluxo de Trabalho**.

O Workflow Manager criará um novo fluxo de trabalho no espaço de trabalho, incluindo a sessão reutilizável que você adicionou. Todos os fluxos de trabalho são iniciados com a Tarefa de início, mas é necessário instruir o Serviço de Integração sobre qual tarefa executar em seguida. Para tal, vincule tarefas no Workflow Manager.

Nota: Clique em **Fluxos de Trabalho > Editar** para editar as propriedades do fluxo de trabalho a qualquer momento.

12. Clique em **Tarefas > Vincular Tarefa**.

Nesta lição, o Workflow Manager cria o link para você.

13. Arraste da tarefa Inicial até a tarefa Sessão.

A seguinte imagem mostra o link da tarefa Inicial para a tarefa Sessão:



14. Clique em **Repositório > Salvar** para salvar o fluxo de trabalho no repositório.

Agora você pode executar e monitorar o fluxo de trabalho.

Executando e monitorando fluxos de trabalho

Quando o Serviço de Integração do PowerCenter executa fluxos de trabalho, é possível monitorar o andamento deles no Workflow Monitor. Você pode exibir detalhes sobre um fluxo de trabalho ou uma tarefa na exibição do Gráfico de Gantt ou Tarefa. Você pode iniciar, interromper e cancelar fluxos de trabalho no Workflow Monitor. O Workflow Monitor exibe os fluxos de trabalho que foram executados pelo menos uma vez.

Nas etapas a seguir, um fluxo de trabalho será executado e monitorado.

Abrindo o Workflow Monitor

Ao executar um fluxo de trabalho no Workflow Manager, é possível configurá-lo para abrir o Workflow Monitor.

Também é possível abrir o Workflow Monitor a partir do Navegador do Workflow Manager ou do menu Iniciar do Windows.

1. No Workflow Manager, clique em **Ferramentas > Opções**.
A caixa de diálogo **Opções** é exibida.
2. Na guia **Geral**, exiba a opção **Iniciar o Workflow Monitor Quando o fluxo de trabalho é iniciado**.
Essa opção será selecionada por padrão.
3. Clique em **OK**.

Em seguida, execute o fluxo de trabalho e abra o Workflow Monitor.

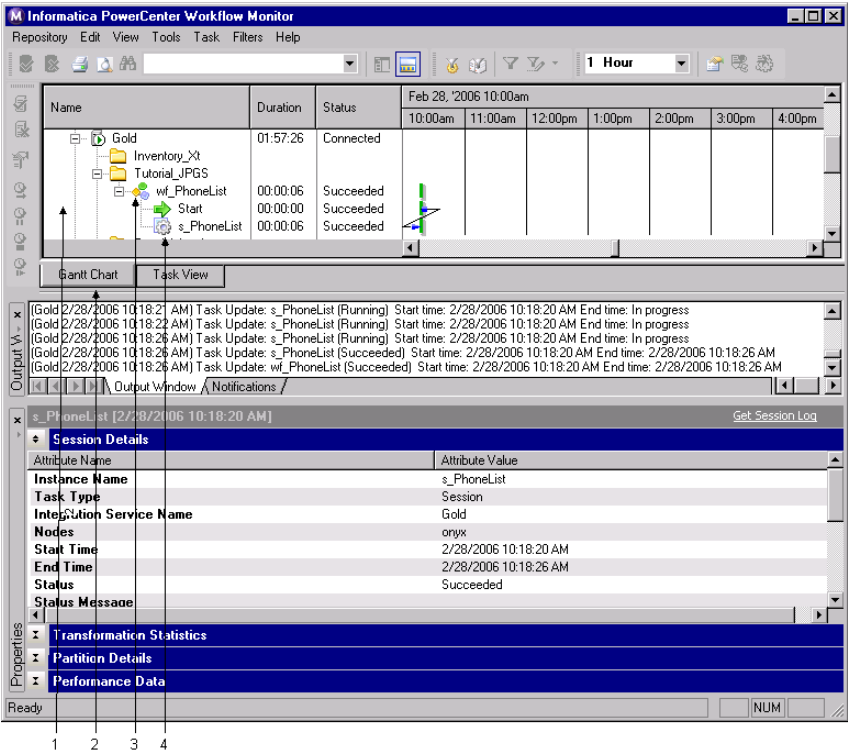
Executando o fluxo de trabalho

Após criar um fluxo de trabalho que contém uma sessão, você pode executá-lo para mover os dados da origem para o destino.

1. Verifique se o fluxo de trabalho está aberto no Designer de Fluxo de trabalho.
2. No Workflow Manager, clique em **Fluxos de Trabalho > Iniciar Fluxo de Trabalho**.

Sugestão: Você também pode clicar com o botão direito do mouse no fluxo de trabalho no Navegador e selecionar **Iniciar Fluxo de Trabalho**.

O Workflow Monitor é aberto, conecta-se ao repositório e abre a pasta de tutorial.
A seguinte imagem mostra o Workflow Monitor:



1. Navegador
 2. Guia Gráfico de Gantt
 3. Fluxo de Trabalho
 4. Sessão
3. Clique na guia **Gráfico de Gantt** na parte inferior da janela Hora para verificar se o Workflow Monitor está na exibição do Gráfico de Gantt.
 4. No Navegador, expanda o nó do fluxo de trabalho.

Todas as tarefas no fluxo de trabalho são exibidas no Navegador.

A tabela a seguir mostra os dados que a sessão grava no destino:

| EMPLOYEE_ID | FIRST_NAME | LAST_NAME | OFFICE_PHONE |
|-------------|------------|-------------|--------------|
| 1921 | William | Nelson | 415-541-5145 |
| 1922 | Ian | Página | 415-541-5145 |
| 1923 | Lyle | Osborne | 415-541-5145 |
| 1928 | Leo | DeSouza | 415-541-5145 |
| 2001 | Ira | S.MacDonald | 415-541-5145 |
| 2002 | Andy | Hill | 415-541-5145 |
| 2003 | Monisha | Sawyer | 415-541-5145 |
| 2006 | Bender | St.Jean | 415-541-5145 |
| 2100 | Teddy | Johnson | 415-541-5145 |
| 2102 | Ono | Steadman | 415-541-5145 |
| 2103 | John | Markowitz | 415-541-5145 |
| 2109 | Tom | Centre | 415-541-5145 |

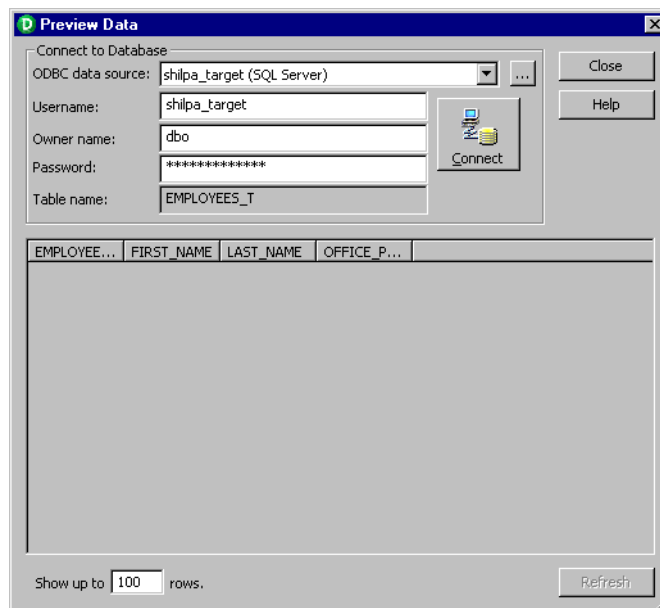
Visualizando dados

É possível visualizar os dados que o Serviço de Integração do PowerCenter carregou no destino.

1. Abra o Designer.
2. Clique no botão **Mapping Designer**.
3. No mapeamento m_PhoneList, clique com o botão direito do mouse na definição de destino, T_EMPLOYEES e clique em **Visualizar Dados**.

A caixa de diálogo **Visualizar Dados** é exibida.

A seguinte imagem mostra a caixa de diálogo **Visualizar Dados**:



4. No campo Fonte de dados ODBC, selecione o nome da fonte de dados que você usou para criar a tabela de destino.
5. Digite o nome de usuário do banco de dados, o nome do proprietário e a senha.
6. Digite o número de linhas que deseja visualizar.
7. Clique em **Conectar**.

A caixa de diálogo **Visualizar Dados** exibe os dados que você carregou em T_EMPLOYEES.

8. Clique em **Fechar**.

Com a opção Visualizar Dados, é possível visualizar tabelas relacionais, arquivos de largura fixa e simples delimitados, bem como arquivos XML.

CAPÍTULO 6

Lição 4 do tutorial

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Usando transformações, 60](#)
- [Criando um destino e uma nova definição de destino, 61](#)
- [Criando um mapeamento com valores agregados, 64](#)
- [Dicas do Designer, 71](#)
- [Criando uma sessão e fluxo de trabalho, 72](#)

Usando transformações

Nesta lição, você criará um mapeamento que contém uma origem, várias transformações e um destino.

Uma transformação é uma parte de um mapeamento que gera ou modifica dados. Todo mapeamento inclui uma transformação do Qualificador de Origem, representando todas as leituras de dados de uma origem e temporariamente armazenadas pelo Serviço de Integração. Além disso, é possível adicionar transformações para calcular uma soma, pesquisar um valor ou gerar um ID exclusivo antes de os dados de origem atingirem o destino.

A tabela a seguir lista algumas das transformações que você pode criar:

| Transformação | Descrição |
|----------------------|---|
| Agregador | Executa cálculos de agregado. |
| Expressão | Calcula um valor. |
| Filtro | Filtra dados. |
| Associador | Reúne dados de diferentes bancos de dados ou de sistemas de arquivos simples. |
| Pesquisa | Pesquisa e retorna valores de uma tabela relacional ou de um arquivo. |
| Classificação | Limita registros a uma faixa superior ou inferior. |
| Roteador | Roteia dados em várias transformações com base nas condições do grupo. |
| Gerador de Sequência | Gera chaves primárias. |

| Transformação | Descrição |
|---------------------------|--|
| Classificador | Classifica dados com base em uma chave de classificação. |
| Qualificador de Origem | Representa as linhas que o Serviço de Integração lê em uma origem relacional ou de arquivo simples ao executar um fluxo de trabalho. |
| Procedimento Armazenado | Chama um procedimento armazenado. |
| União | Mescla dados de vários bancos de dados ou de sistemas de arquivos simples. |
| Atualização de Estratégia | Determina se insere, exclui, atualiza ou rejeita registros. |

Nesta lição, você concluirá as seguintes tarefas:

1. Criar uma nova definição de destino a ser usada em um mapeamento e criar uma tabela de destino com base na nova definição de destino.
2. Criar um mapeamento usando uma nova definição de destino. Adicione as seguintes transformações ao mapeamento:
 - Transformação de Pesquisa. Localiza o nome de um fabricante.
 - Transformação de Agregador Calcula os preços máximo, mínimo e médio dos itens de cada fabricante.
 - Transformação de Expressão. Calcula o lucro médio dos itens, com base no preço médio.
3. Aprenda algumas dicas de uso do Designer.
4. Cria uma sessão e fluxo de trabalho para executar o mapeamento e monitorar o fluxo de dados no Workflow Monitor.

Criando um destino e uma nova definição de destino

Antes de criar o mapeamento nesta lição, é necessário designar um destino que mantenha os dados de resumo sobre produtos de vários fabricantes. Esta tabela inclui os preços máximo e mínimo dos produtos de um determinado fabricante, um preço e um lucro médios.

Depois de criar uma definição de destino, crie a tabela no banco de dados de destino.

Criando uma definição de destino

Para criar a definição de destino nesta lição, copie a definição de origem FABRICANTES para o Target Designer. Em seguida, modifique a definição de destino, adicionando colunas para criar a definição desejada.

Nota: É possível também criar manualmente uma definição de destino e importá-la de um banco de dados para um destino existente, ou criar um destino relacional com base em uma transformação do Designer.

1. Abra o Designer, conecte-se ao repositório e abra a pasta do tutorial.
2. Clique em **Ferramentas > Target Designer**.
3. Arraste a definição de origem MANUFACTURERS do Navegador até o espaço de trabalho do Target Designer.

O Designer cria uma definição de destino, FABRICANTES, com as mesmas definições da coluna da definição de origem FABRICANTES e o mesmo tipo de banco de dados.

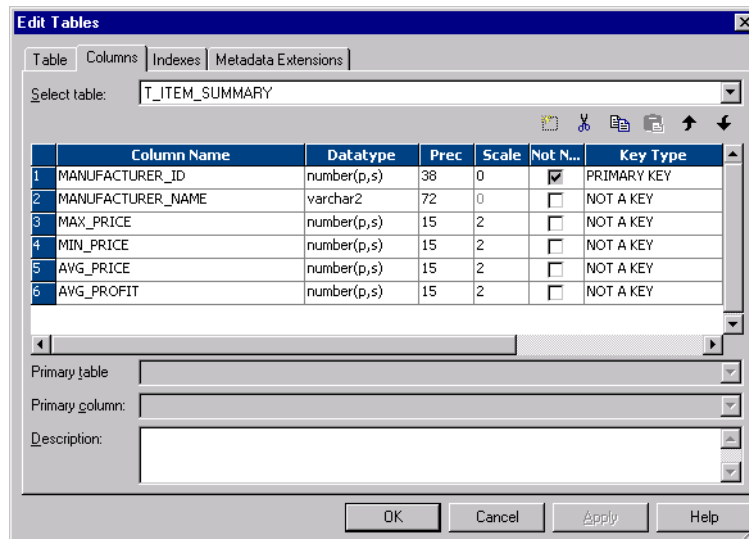
Em seguida, adicione as definições de coluna de destino.

4. Clique duas vezes na definição de destino MANUFACTURERS para abri-la.
A caixa de diálogo **Editar Tabelas** é exibida.
5. Clique em **Renomear** e nomeie a definição de destino T_ITEM_SUMMARY.
6. Se desejar, altere o tipo de banco de dados da definição de destino. Você pode selecionar o tipo de banco de dados correto quando edita a definição de destino.
7. Clique na guia **Colunas**.
As definições da coluna de destino são iguais às da definição de origem FABRICANTES.
8. Na coluna MANUFACTURER_NAME, altere a precisão para 72 e limpe a coluna Não Nulo.
9. Adicione as seguintes colunas com o tipo de dados Dinheiro, a precisão e a escala padrão:
 - MAX_PRICE
 - MIN_PRICE
 - AVG_PRICE
 - AVG_PROFIT

Se o tipo de dados Dinheiro não existe no banco de dados, use Número (P, S) ou decimal e alterar a precisão de 15 e a escala para 2.

10. Clique em **Aplicar**.

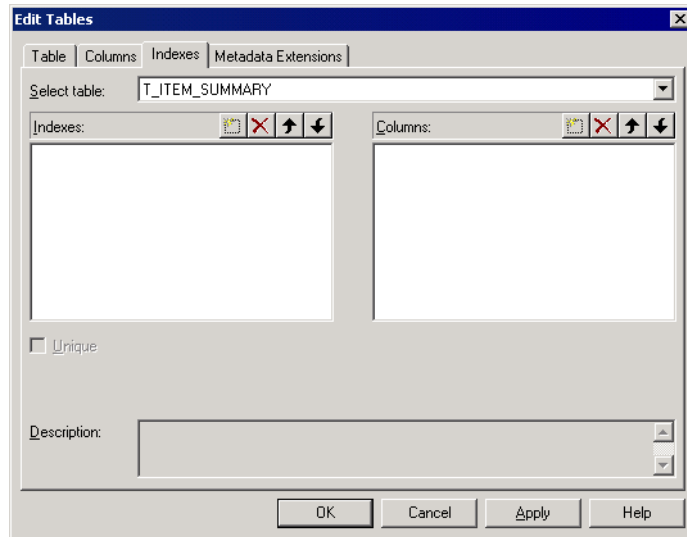
A seguinte imagem mostra a guia **Colunas** da definição de destino:



11. Clique na guia **Índices** para adicionar um índice à tabela de destino.

Se o banco de dados de destino for Oracle, ignore a etapa final. Não é possível adicionar um índice a uma coluna que já contenha a restrição PRIMARY KEY.

A seguinte imagem mostra a guia **Índices** da definição de destino:



12. Na seção Índices, clique no botão **Inserir**.
13. Insira IDX_MANUFACTURER_ID como o nome do índice e pressione Enter.
14. Selecione a opção de índice **Exclusivo**.
15. Na seção Colunas, clique em **Adicionar**.
A caixa de diálogo **Adicionar Coluna ao índice** lista as colunas adicionadas à definição de destino.
16. Selecione MANUFACTURER_ID e clique em **OK**.
17. Clique em **OK** para salvar as alterações na definição de destino e clique em **Repositório > Salvar**.

Criando uma tabela de destino

Nas etapas seguintes, use o Designer para gerar e executar o script SQL e criar uma tabela de destino com base na definição de destino criada.

1. Selecione a tabela T_ITEM_SUMMARY e clique em **Destinos > Gerar/Executar SQL**.
2. Na caixa de diálogo **Geração do Objeto do Banco de dados**, conecte ao banco de dados de destino.
3. Clique em **Gerar de Tabelas Seleccionadas** e marque as opções **Criar Tabela**, **Chave Primária** e **Criar Índices**.
Não altere as outras opções.
4. Clique em **Gerar e Executar**.
O Designer avisa que o arquivo mktables.sql já existe.
5. Clique em **OK** para substituir o conteúdo do arquivo e criar a tabela de destino.
O Designer executa o script SQL para criar a tabela T_ITEM_SUMMARY.
6. Clique em **Fechar**.

Criando um mapeamento com valores agregados

Na próxima etapa, crie um mapeamento com a seguinte lógica de mapeamento:

- Localiza o item mais caro e o menos caro no estoque de cada fabricante. Use uma transformação de Agregador para executar esses cálculos.
- Calcula o preço médio e a lucratividade de todos os itens de um determinado fabricante. Use uma transformação de Agregador e de Expressão para executar esses cálculos.

É necessário configurar o mapeamento para executar cálculos simples e de agregado. Por exemplo use as funções MIN e MAX para localizar os itens mais e menos caros de cada fabricante.

Criando um mapeamento com T_ITEM_SUMMARY

Primeiro, crie um mapeamento com a definição de destino que você acabou de criar.

1. Alterne do Target Designer para o Mapping Designer.
2. Clique em **Mapeamentos > Criar**.
3. Quando o fechamento do mapeamento atual for solicitado, clique em **Sim**.
4. Na caixa de diálogo **Nome do Mapeamento**, insira m_ItemSummary.
5. Na lista de origens, na pasta de tutorial, arraste a definição de origem ITEMS para o mapeamento.
6. Na lista de destinos, na pasta de tutorial, arraste a definição de destino T_ITEM_SUMMARY para o mapeamento.

Criando uma transformação de Agregador

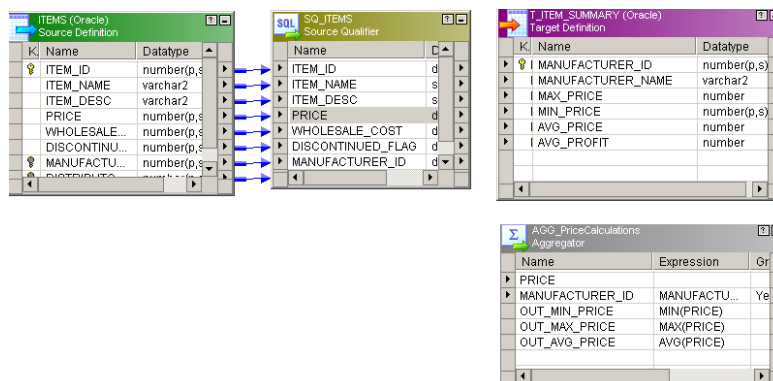
Em seguida, adicione uma transformação de Agregador para calcular os preços médio, máximo e mínimo dos itens de cada fabricante.

1. Clique em **Transformação > Criar** para criar uma transformação de Agregador.
2. Selecione **Agregador** na caixa de diálogo **Selecionar o tipo de transformação para criar** e digite AGG_PriceCalculations na caixa de diálogo **Digitar um novo nome para esta transformação**. Clique em **Criar** e em **Concluído**.

A convenção de nomenclatura para as transformações de Agregador é AGG_TransformationName.

O Mapping Designer adiciona uma transformação de Agregador ao mapeamento.

A seguinte imagem mostra um mapeamento com uma transformação de Agregador não conectada:



3. Clique em **Layout > Vincular Colunas**.

Quando você arrasta portas de uma transformação para a outra, o Designer copia a descrição da porta e vincula a porta original para sua cópia.

Se você clicar em **Layout > Copiar Colunas**, cada porta que você arrasta é copiada, mas não vinculada.

4. Na transformação de Qualificador de Origem, arraste a coluna PRICE até a transformação de Agregador.

Uma cópia da porta PRICE agora é exibida na nova transformação de Agregador. A nova porta possui o mesmo nome e tipo de dados que a porta na transformação de Qualificador de Origem.

A transformação de Agregador recebe dados da porta PRICE na transformação de Qualificador de Origem. Essas informações são necessárias para o cálculo dos preços máximo, mínimo e médio do produto de cada fabricante.

5. Arraste a porta MANUFACTURER_ID até a transformação de Agregador.

É necessária outra porta de entrada, MANUFACTURER_ID, a fim de fornecer as informações para o equivalente de uma instrução GROUP BY. Ao adicionar essa segunda porta de entrada, você pode definir os grupos para o cálculo de agregado. Você criará um grupo para organizar os dados por fabricante.

6. Clique duas vezes na transformação de Agregador e depois clique na guia **Portas**.

7. Limpe a coluna **Saída (S)** para PRICE.

Você só pode usar essa porta como uma entrada (E), não como uma saída (S). Posteriormente, os dados de PRICE podem ser usados para calcular os preços médio, máximo e mínimo.

8. Selecione a opção **Agrupar por** para a coluna MANUFACTURER_ID.

9. Clique três vezes no botão **Adicionar** para adicionar três novas portas.

Quando você selecionar a opção **Agrupar por** para MANUFACTURER_ID, o Serviço de Integração agrupará todas as linhas de entrada por ID de fabricante quando ele executar a sessão.

10. Configure as portas de saída.

A seguinte tabela descreve as portas de saída:

| Nome | Tipo de Dados | Precisão | Escala | I | O | V |
|---------------|---------------|----------|--------|-----|-----|-----|
| OUT_MIN_PRICE | Decimal | 19 | 2 | Não | Sim | Não |
| OUT_MAX_PRICE | Decimal | 19 | 2 | Não | Sim | Não |
| OUT_AVG_PRICE | Decimal | 19 | 2 | Não | Sim | Não |

Sugestão: É possível selecionar cada porta e clicar nos botões de seta **para cima** e **para baixo** a fim de posicionar as portas de saída após as portas de entrada na lista.

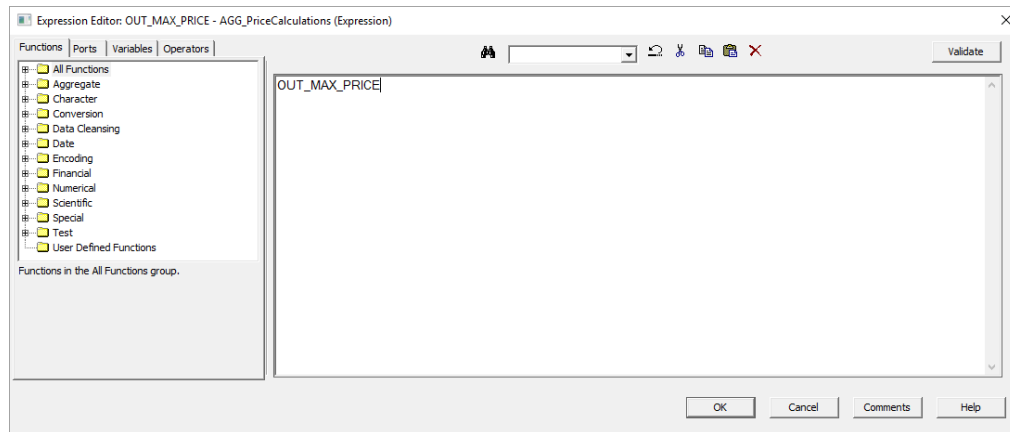
11. Clique em **Aplicar** para salvar as alterações.

Inserindo um cálculo de agregado

Agora, é necessário inserir as expressões das três portas de saída, usando as funções MAX, MIN e AVG para executar os cálculos de agregado.

1. Clique no botão **Abrir** na coluna Expressão da porta OUT_MAX_PRICE para abrir o **Editor de Expressão**.
2. Exclua o texto OUT_MAX_PRICE.

A seguinte imagem mostra a janela do **Editor de Expressão**:



A seção **Fórmula do Editor de Expressão** exibe a expressão à medida que você a desenvolve. Use outras seções desta caixa de diálogo para selecionar as portas de saída a fim de fornecer valores para uma expressão, inserir literais e operadores, bem como selecionar funções a serem usadas na expressão.

3. Clique duas vezes no cabeçalho de Agregação na guia **Funções** da caixa de diálogo.

Uma lista de todas as funções de agregação é exibida.

4. Clique duas vezes na função MAX na lista.

A função MAX é exibida na janela em que você insere a expressão. Para executar o cálculo, é necessário adicionar uma referência a uma porta de entrada que forneça os dados da expressão.

5. Mova o cursor entre os parênteses próximos a MAX.

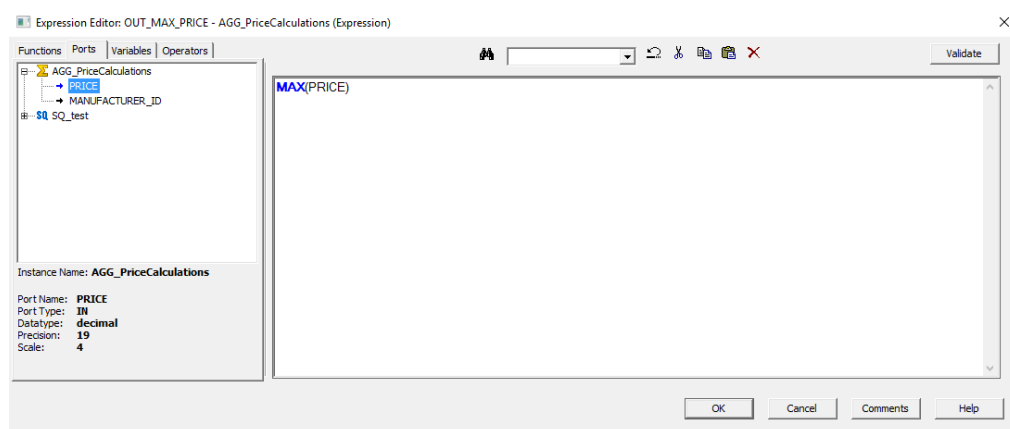
6. Clique na guia **Portas**.

Esta seção do **Editor de Expressão** exibe todas as portas de todas as transformações exibidas no mapeamento.

7. Clique duas vezes na porta PRICE exibida abaixo de AGG_PriceCalculations.

Uma referência a essa porta agora é exibida na expressão. A etapa final é validar a expressão.

A seguinte imagem mostra a guia **Portas** no **Editor de Expressão**:



8. Clique em **Validar**.

O Designer exibe uma mensagem que a expressão analisou com êxito.

9. Clique em **OK** para fechar a caixa de mensagem do analisador e clique em **OK** novamente para fechar o **Editor de Expressão**.

Inserindo cálculos de agregado restantes

Em seguida, insira os cálculos de agregado restantes.

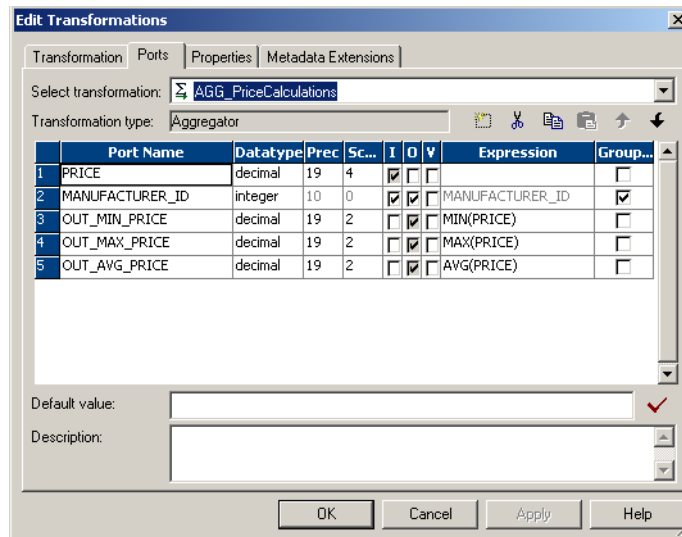
1. Insira e valide as expressões para as outras portas de saída.

A tabela a seguir descreve as portas de saída e expressões:

| Porta | Expressão |
|---------------|------------|
| OUT_MIN_PRICE | MIN(PRICE) |
| OUT_AVG_PRICE | AVG(PRICE) |

MIN e AVG são exibidos na lista de funções de Agregação, juntamente com MAX.

A seguinte imagem mostra as portas configuradas para a transformação de Agregador:



2. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Editar Transformações**.

3. Clique em **Repositório > Salvar**.

Quando você salvar as alterações no repositório, o Designer validará o mapeamento. É possível notar uma mensagem de erro indicando que você não conectou os destinos. Você conectará os destinos mais adiante nesta lição.

Criação de uma Transformação de Expressão

Agora que você calculou os preços mais alto, mais baixo e médio para os itens, a próxima etapa é calcular a lucratividade média dos itens de cada fabricante.

Para adicionar essas informações ao destino, é necessário criar uma transformação de Expressão que use o preço médio dos itens de um fabricante, execute o cálculo e transfira o resultado ao longo do destino. À medida que desenvolve as transformações, você conecta as transformações usando a saída de uma transformação como uma entrada para outras.

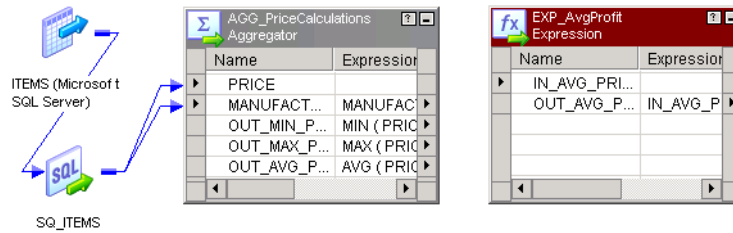
1. Clique em **Transformação > Criar**.
2. Selecione **Expressão** e nomeie a transformação como EXP_AvgProfit. Clique em **Criar** e em **Concluído**.

A convenção de nomenclatura para as transformações de Expressão é *EXP_TransformationName*.

O Mapping Designer adiciona uma transformação de Expressão ao mapeamento.

O seguinte mapeamento mostra uma transformação de Expressão não conectada:

Mapping Designer



Nota: Clique na definição de origem e Qualificador de origem e selecione **Iconizar** para gerar ícones para eles.

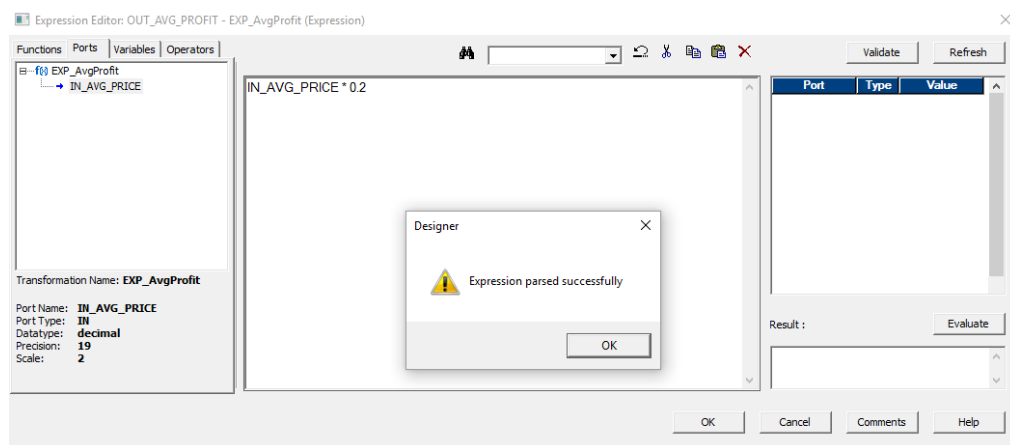
- Abra a transformação de Expressão.
- Adicione uma porta de entrada, *IN_AVG_PRICE*, usando o tipo de dados Decimal com precisão de 19 e escala de 2.
- Adicione uma porta de saída, *OUT_AVG_PROFIT*, usando o tipo de dados Decimal com precisão de 19 e escala de 2. Limpe a porta de Entrada.

Nota: Verifique se *OUT_AVG_PROFIT* é uma porta de saída, não uma porta de entrada/saída. Não é possível inserir expressões em portas de entrada/saída.

- Insira a seguinte expressão para *OUT_AVG_PROFIT*:

$IN_AVG_PRICE * 0.2$

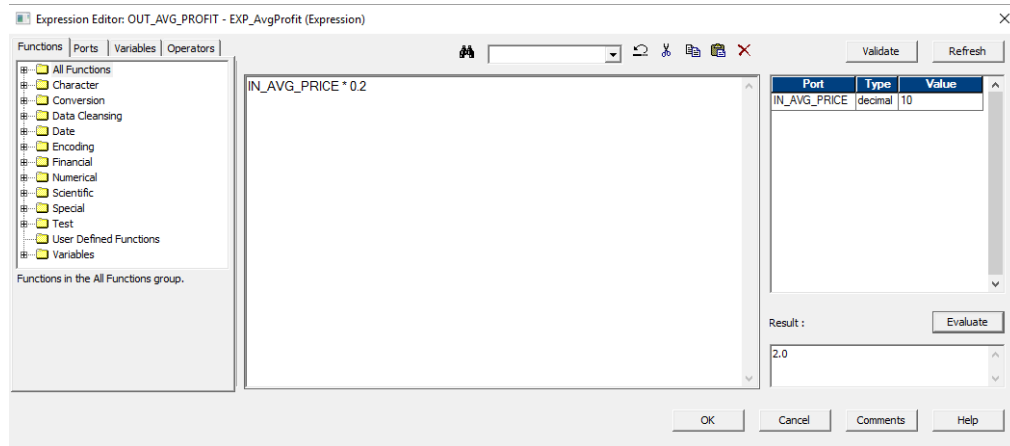
- Para validar a expressão, clique em Validar.



- Para refletir as alterações mais recentes da condição de expressão na seção da expressão de teste no painel direito, clique em Atualizar.

- No painel direito, insira valores de exemplo para as portas de entrada usadas na expressão e clique em Avaliar.

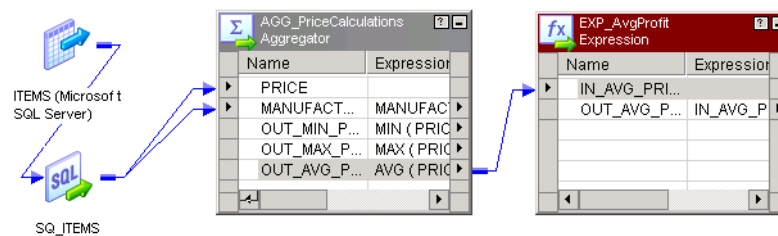
A imagem a seguir mostra o valor de exemplo e o resultado no painel direito:



- Feche o **Editor de Expressão** e a transformação EXP_AvgProfit.
- Conecte OUT_AVG_PRICE do Agregador à porta de entrada IN_AVG_PRICE.

O mapeamento a seguir mostra um link da porta da transformação de Agregador OUT_AVG_PRICE para a porta de entrada IN_AVG_PRICE:

Mapping Designer



- Conecte a porta OUT_AVG_PROFIT na Transformação de Expressão à porta AVG_PROFIT na definição de destino T_ITEM_SUMMARY.
- Clique em **Repositório > Salvar**.

Criando uma transformação de Pesquisa

A tabela de origem neste mapeamento inclui informações sobre o ID do fabricante. Entretanto, o nome do fabricante pode ser adicionado à tabela de destino para facilitar a leitura dos dados de resumo. Nas etapas a seguir, use uma transformação de Pesquisa para localizar cada nome de fabricante na tabela FABRICANTES com base no ID do fabricante, na tabela de origem.

- Crie uma transformação de Pesquisa e dê-lhe o nome de LKP_Manufacturers.

A convenção de nomenclatura para as transformações de Pesquisa é *LKP_TransformationName*.

Uma caixa de diálogo solicita que você identifique o banco de dados de origem ou de destino para fornecer dados para a pesquisa. Ao executar uma sessão, o Serviço de Integração deverá acessar a tabela de pesquisa.

- Clique em **Origem**.
- Selecione a tabela MANUFACTURERS na lista e clique em **OK**.

4. Clique em **Concluído** para fechar a caixa de diálogo **Criar Transformação**.

O Designer adiciona a transformação.

Use as definições de origem e destino no repositório para identificar uma origem de pesquisa para a transformação de Pesquisa. Como alternativa, você pode importar uma origem de pesquisa.

5. Abra a transformação de Pesquisa.

6. Adicione uma porta de entrada, IN_MANUFACTURER_ID, com o mesmo tipo de dados que MANUFACTURER_ID.

Em uma etapa posterior, conecte a porta MANUFACTURER_ID da transformação de Agregador a esta porta de entrada. IN_MANUFACTURER_ID recebe os valores MANUFACTURER_ID da transformação de Agregador. Quando a transformação de Pesquisa recebe um novo valor por meio dessa porta de entrada, ela pesquisa o valor correspondente de FABRICANTES.

Nota: Por padrão, a transformação de Pesquisa consulta e armazena o conteúdo da tabela de pesquisa antes do restante da execução da transformação, portanto, ela faz uma associação por meio de uma cópia local da tabela que foi armazenada em cache.

7. Clique na guia **Condição** e no botão **Adicionar**.

Uma entrada para a primeira condição na pesquisa é exibida. Cada linha representa uma condição na cláusula WHERE que o Serviço de Integração gera ao consultar registros.

8. Verifique as configurações da condição.

A tabela a seguir descreve as configurações da condição:

| Coluna da tabela de pesquisa | Operador | Porta de Transformação |
|------------------------------|----------|------------------------|
| MANUFACTURER_ID | = | IN_MANUFACTURER_ID |

Nota: Se os tipos de dados, inclusive precisão e escala, dessas duas colunas não corresponderem, o Designer exibirá uma mensagem e marcará o mapeamento inválido.

9. Visualize a guia **Propriedades**.

Não altere as configurações nesta seção da caixa de diálogo.

10. Clique em **OK**.

Agora você possui uma transformação de Pesquisa que lê valores da tabela MANUFACTURERS e executa pesquisas usando valores transferidos pela porta de entrada IN_MANUFACTURER_ID. A etapa final é conectar essa transformação de Pesquisa ao restante do mapeamento.

11. Clique em **Layout > Vincular Colunas**.

12. Conecte a porta de saída MANUFACTURER_ID da transformação de Agregador à porta de entrada IN_MANUFACTURER_ID na transformação de Pesquisa.

13. Conecte a porta MANUFACTURER_ID no objeto de transformação de Pesquisa LKP_MANUFACTURERS à porta MANUFACTURER_ID no objeto de definição de destino T_ITEM_SUMMARY.

14. Clique em **Repositório > Salvar**.

Conectando o destino

Você configurou todas as transformações necessárias para modificar os dados antes de gravar no destino. Até agora, você executou as seguintes tarefas:

- Criou uma definição e uma tabela de destino.
- Criou um mapeamento.

- Adicionou transformações.

A etapa final é conectar ao destino.

1. Arraste as portas de saída até as portas de entrada correspondentes no destino.

A tabela a seguir descreve as portas de saída que se conectam às portas de entrada correspondentes:

| Transformação | Porta de Saída | Porta de Entrada de Destino |
|---------------|-------------------|-----------------------------|
| Pesquisa | MANUFACTURER_ID | MANUFACTURER_ID |
| Pesquisa | MANUFACTURER_NAME | MANUFACTURER_NAME |
| Agregador | OUT_MIN_PRICE | MIN_PRICE |
| Agregador | OUT_MAX_PRICE | MAX_PRICE |
| Agregador | OUT_AVG_PRICE | AVG_PRICE |
| Expressão | OUT_AVG_PROFIT | AVG_PROFIT |

2. Clique em **Repositório > Salvar**.

Verifique a validação de mapeamento na janela Saída.

Dicas do Designer

Esta seção inclui dicas para o uso do Designer. Você aprenderá como concluir as seguintes tarefas:

- Use a janela Visão Geral para navegar no espaço de trabalho.
- Organize as transformações no espaço de trabalho.

Usando a janela Visão Geral

Quando você cria um mapeamento com muitas transformações, talvez não seja possível visualizar o mapeamento inteiro no espaço de trabalho. Nas etapas a seguir, use a janela Visão Geral para navegar pelo espaço de trabalho contendo o mapeamento que você acabou de criar.

1. Clique em **Exibir > Janela Visão Geral**.

Você também pode usar o ícone **Alternar Janela de Trabalho**.



Uma janela de visão geral abrirá, exibindo uma versão menor do mapeamento.

2. Arraste o retângulo de exibição dentro dessa janela.

Quando você move o retângulo de exibição, a perspectiva no mapeamento é alterada.

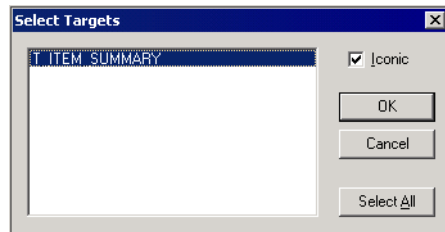
Organizando transformações

O Designer pode organizar as transformações em um mapeamento. Ao usar essa opção para organizar o mapeamento, você pode organizar as transformações na exibição normal, ou como ícones.

1. Clique em **Layout > Organizar**.

A caixa de diálogo **Selecionar Destinos** é exibida mostrando todas as definições de destino no mapeamento.

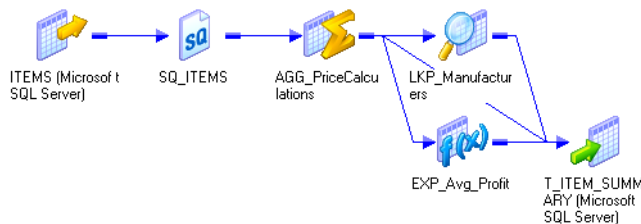
A seguinte imagem mostra a caixa de diálogo **Selecionar Destinos**:



2. Selecione **Ícônico** para organizar as transformações como ícones no espaço de trabalho.

3. Selecione **T_ITEM_SUMMARY** e clique em **OK**.

O seguinte mapeamento mostra uma exibição icônica das transformações no pipeline conectado à definição de destino **T_ITEM_SUMMARY**:



Criando uma sessão e fluxo de trabalho

Você possui dois mapeamentos:

- **m_PhoneList**. Um mapeamento de passagem simples que lê nomes e números de telefone de funcionários.
- **m_ItemSummary**. Um mapeamento mais complexo que executa cálculos e pesquisas de agregado e simples.

Você possui uma sessão reutilizável com base em **m_PhoneList**. Em seguida, crie uma sessão para **m_ItemSummary** no Workflow Manager. Crie um fluxo de trabalho que execute as duas sessões.

Criando a sessão

Abra o Workflow Manager e conecte-se ao repositório, caso ainda não esteja aberto.

1. Abra o Desenvolvedor de Tarefas e clique em **Tarefas > Criar**.

2. Crie uma tarefa de Sessão e nomeie-a s_ItemSummary. Clique em **Criar**.
Na caixa de diálogo Mapeamentos, selecione o mapeamento m_ItemSummary e clique em OK.
 3. Clique em **Concluído**.
 4. Abra as propriedades da sessão para s_ItemSummary clicando duas vezes no ícone no espaço de trabalho.
A caixa de diálogo **Editar Tarefas** será exibida.
 5. Clique na configuração Conexões na guia **Mapeamento**. Selecione a conexão com o banco de dados de origem TUTORIAL_SOURCE de SQ_ITEMS.
Use a conexão com o banco de dados que você criou em [“Configurando conexões de banco de dados no Workflow Manager” na página 51](#).
 6. Selecione a conexão com o banco de dados de destino TUTORIAL_TARGET de T_ITEM_SUMMARY.
Use a conexão com o banco de dados que você criou em [“Configurando conexões de banco de dados no Workflow Manager” na página 51](#).
 7. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Editar Fluxo de Trabalho**.
 8. Clique em **Repositório > > Salvar**
- Agora que possui duas sessões, você pode criar um fluxo de trabalho e incluir ambas nesse fluxo. Quando você executa o fluxo de trabalho, o Serviço de Integração executa todas as sessões do fluxo, simultaneamente ou em sequência, dependendo da organização das sessões no fluxo de trabalho.

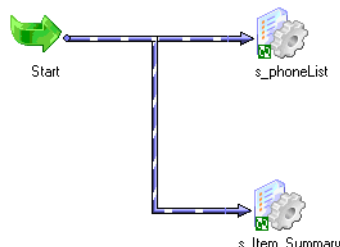
Criando o fluxo de trabalho

É possível agrupar sessões em um fluxo de trabalho para melhorar o desempenho ou garantir que os destinos sejam carregados em uma ordem definida. Nas etapas a seguir, crie um fluxo de trabalho que execute as sessões s_PhoneList e s_ItemSummary ao mesmo tempo.

1. Clique em **Ferramentas > Designer de Fluxo de Trabalho**.
2. Clique em **Fluxos de Trabalho > Criar** para criar um novo fluxo de trabalho.
Se um fluxo de trabalho já estiver aberto, o espaço de trabalho é desmarcada.
As propriedades do fluxo de trabalho são exibidas.
3. Nomeie o fluxo de trabalho wf_ItemSummary_PhoneList.
4. Clique no botão **Abrir** para selecionar um Serviço de Integração para executar o fluxo de trabalho.
A caixa de diálogo **Navegador do Serviço de Integração** é exibida.
5. Selecione um Serviço de Integração e clique em **OK**.
6. Clique na guia **Propriedades** e selecione **Gravar Arquivo de Log do Fluxo de Trabalho Compatível com Versões Anteriores**.
O nome padrão do arquivo de log de fluxo de trabalho é wf_ItemSummary_PhoneList.log.
7. Clique na guia **Agendador**.
Por padrão, o fluxo de trabalho é agendado para executar a pedido. Mantenha esse padrão.
8. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Criar Fluxo de Trabalho**.
O Workflow Manager cria um novo fluxo de trabalho no espaço de trabalho incluindo a tarefa Iniciar.
9. No Navegador, arraste a sessão s_ItemSummary até o espaço de trabalho. Em seguida, arraste a sessão s_PhoneList até o espaço de trabalho.
10. Clique no botão **Vincular Tarefa** na barra de ferramentas.
11. Arraste da tarefa Inicial até a tarefa da Sessão s_ItemSummary.

12. Arraste da tarefa Inicial até a tarefa da Sessão s_PhoneList.

A seguinte imagem mostra o fluxo de trabalho wf_ItemSummary_PhoneList:



Por padrão, quando você vincula as duas sessões diretamente à tarefa Iniciar, o Serviço de Integração executa ambas ao mesmo tempo quando você executa o fluxo de trabalho. Se você quiser que o Serviço de Integração execute as sessões uma após a outra, conecte a tarefa Iniciar a uma sessão e conecte essa sessão às outras sessões.

13. Clique em **Repositório** > **Salvar** para salvar o fluxo de trabalho no repositório.

Agora você pode executar e monitorar o fluxo de trabalho.

Executando o fluxo de trabalho

Depois de criar o fluxo de trabalho contendo as sessões, é possível executá-lo e usar o Workflow Monitor para monitorar o andamento do fluxo de trabalho.

1. Clique com o botão direito do mouse na tarefa Inicial no espaço de trabalho e selecione **Iniciar Fluxo de Trabalho**.

Sugestão: Você também pode clicar com o botão direito do mouse no fluxo de trabalho no Navegador e selecionar **Iniciar Fluxo de Trabalho**.

O Workflow Monitor é aberto, conecta-se ao repositório e abre a pasta de tutorial.

Se o Workflow Monitor não mostrar as tarefas do fluxo de trabalho atual, clique com o botão direito do mouse na pasta de tutorial e selecione **Obter Execuções Anteriores**.

2. Clique na guia **Gráfico de Gantt** na parte inferior da janela **Hora** para verificar se o Workflow Monitor está na exibição do Gráfico de Gantt.

Nota: Você também pode clicar na guia **Exibição da Tarefa** na parte inferior da janela Hora para exibir o Workflow Monitor em Exibição da Tarefa. É possível avançar e retroceder entre as exibições a qualquer momento.

3. No Navegador, expanda o nó do fluxo de trabalho.

Todas as tarefas no fluxo de trabalho são exibidas no Navegador.

Você pode visualizar os resultados do fluxo de trabalho seguindo as instruções em [“Visualizando dados” na página 59](#).

A tabela a seguir mostra os resultados da execução da sessão s_ItemSummary:

| MANUFACTURER_ID | MANUFACTURER_NAME | MAX_PRICE | MIN_PRICE | AVG_PRICE | AVG_PROFIT |
|-----------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 100 | Nike | 365.00 | 169.95 | 261.24 | 52.25 |
| 101 | OBrien | 188.00 | 44.95 | 134.32 | 26.86 |
| 102 | Mistral | 390.00 | 70.00 | 200 | 40.00 |

| MANUFACTURER_ID | MANUFACTURER_NAME | MAX_PRICE | MIN_PRICE | AVG_PRICE | AVG_PROFIT |
|-----------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 103 | Spinnaker | 70.00 | 29.00 | 52.98 | 10.60 |
| 104 | Head | 179.00 | 52.00 | 98.67 | 19.73 |
| 105 | Jesper | 325.00 | 34.95 | 133.65 | 26.73 |
| 106 | Acme | 195.00 | 56.95 | 143.65 | 28.73 |
| 107 | Medallion | 235.00 | 19.95 | 98.65 | 19.73 |
| 108 | Sportstar | 280.00 | 18.00 | 149.00 | 29.80 |
| 109 | WindJammer | 430.00 | 395.00 | 412.50 | 82.50 |
| 110 | Monsoon | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 56.00 |

Exibindo os logs

Você pode exibir logs de sessão e fluxo de trabalho depois de executar o fluxo de trabalho. Você pode ver informações detalhadas sobre cada evento realizado durante a execução do fluxo de trabalho.

- Escolha exibir eventos de log para a sessão ou fluxo de trabalho.
 - Para exibir o log de sessão, clique na sessão e selecione **Obter Log de Sessão**.
 - Para exibir o log de fluxo de trabalho, clique no fluxo de trabalho e selecione **Obter log do fluxo de trabalho**.
- Selecione uma linha no log.
O texto completo da mensagem é exibido na seção na parte inferior da janela.
- Classifique o arquivo de log em colunas clicando no cabeçalho da coluna.
- Se desejar, clique em **Localizar** para pesquisar as palavras-chave no log.
- Se desejar, clique em **Salvar Como** para salvar o log como um documento XML.

Arquivos de log

Quando você cria o fluxo de trabalho, no Workflow Manager, na guia **Propriedades**, é possível atribuir o fluxo de trabalho, os nomes de log de sessão e os locais padrão. O Serviço de Integração grava os arquivos de log nos locais especificados nas propriedades da sessão.

CAPÍTULO 7

Lição 5 do tutorial

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Criando um mapeamento com as tabelas de fato e dimensão, 76](#)
- [Criando um fluxo de trabalho, 84](#)

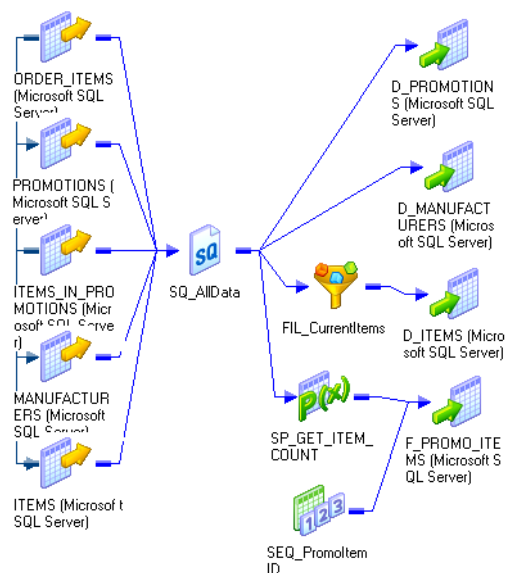
Criando um mapeamento com as tabelas de fato e dimensão

Nas lições anteriores, você usou as transformações do Qualificador de Origem, Expressão, Agregador e Pesquisa nos mapeamentos. Nesta lição, você aprenderá como usar as seguintes transformações:

- Procedimento Armazenado. Chama um procedimento armazenado e captura seus valores de retorno.
- Filtro. Filtra dados desnecessários, como itens descontinuados na tabela ITEMS.
- Gerador de Sequência. Gerar IDs exclusivos antes de inserir linhas no destino.

Você cria um mapeamento que gera dados para uma tabela fato e suas tabelas de dimensão.

A figura a seguir mostra o mapeamento criado nesta lição:



Criando destinos

Antes de criar um mapeamento, é necessário criar as tabelas de destino para o mesmo. Essas instruções explicam como criar as seguintes tabelas de destino:

- F_PROMO_ITEMS. Uma tabela fato de itens promocionais.
 - D_ITEMS, D_PROMOTIONS e D_MANUFACTURERS. Tabelas dimensionais.
1. Abra o Designer, conecte-se ao repositório e abra a pasta do tutorial.
 2. Clique em **Ferramentas > Target Designer**.
Para limpar o espaço de trabalho, clique com o botão direito do mouse no espaço de trabalho e selecione **Limpar Todos**.
 3. Clique em **Destinos > Criar**.
 4. Na caixa de diálogo **Criar Tabela de Destino**, insira F_PROMO_ITEMS como nome da tabela de destino, selecione o tipo de banco de dados e clique em **Criar**.
 5. Repita a etapa 4 para criar as outras tabelas necessárias para este esquema: D_ITEMS, D_PROMOTIONS e D_MANUFACTURERS. Quando você tiver criado todas essas tabelas, clique em **Concluído**.
 6. Abra cada definição de destino e adicione as colunas à tabela apropriada.

A tabela a seguir descreve as colunas da tabela **D_ITEMS**:

| Coluna | Tipo de Dados | Precisão | Não Nulo | Chave |
|-----------|----------------|----------|----------|----------------|
| ITEM_ID | Número Inteiro | - | Não Nulo | Chave primária |
| ITEM_NAME | Varchar | 72 | - | - |
| PRICE | Dinheiro | padrão | - | - |

A tabela a seguir descreve as colunas da tabela **D_PROMOTIONS**:

| Coluna | Tipo de Dados | Precisão | Não Nulo | Chave |
|----------------|----------------|----------|----------|----------------|
| PROMOTION_ID | Número Inteiro | - | Não Nulo | Chave primária |
| PROMOTION_NAME | Varchar | 72 | - | - |
| DESCRIPTION | Varchar | padrão | - | - |
| START_DATE | Data e hora | padrão | - | - |
| END_DATE | Data e hora | padrão | - | - |

A tabela a seguir descreve as colunas da tabela **D_MANUFACTURERS**:

| Coluna | Tipo de Dados | Precisão | Não Nulo | Chave |
|-------------------|----------------|----------|----------|----------------|
| MANUFACTURER_ID | Número Inteiro | - | Não Nulo | Chave primária |
| MANUFACTURER_NAME | Varchar | 72 | - | - |

A tabela a seguir descreve as colunas da tabela **F_PROMO_ITEMS**:

| Coluna | Tipo de Dados | Precisão | Não Nulo | Chave |
|--------------------|----------------|----------|----------|----------------|
| PROMO_ITEM_ID | Número Inteiro | - | Não Nulo | Chave primária |
| FK_ITEM_ID | Número Inteiro | - | - | Chave externa |
| FK_PROMOTION_ID | Número Inteiro | - | - | Chave externa |
| FK_MANUFACTURER_ID | Número Inteiro | - | - | Chave externa |
| NUMBER_ORDERED | Número Inteiro | - | - | - |
| DISCOUNT | Dinheiro | padrão | - | - |
| COMMENTS | Varchar | padrão | - | - |

Os tipos de dados podem variar, dependendo do banco de dados que você escolher.

Nota: Para F_PROMO_ITEMS, inclua as colunas de chave externa correspondentes às chaves primárias em cada uma das tabelas de dimensão.

7. Clique em **OK**.
8. Clique em **Repositório > Salvar**.

Criando tabelas de destino

A próxima etapa é gerar e executar o script SQL para criar cada uma dessas novas tabelas de destino.

1. Selecionar todas as definições de destino.
2. Clique em **Destinos > Gerar/Executar SQL**.
3. Na caixa de diálogo **Geração do Objeto do Banco de dados**, conecte ao banco de dados de destino.
4. Selecione gerar de **Tabelas Selecionadas** e marque as opções de criação de tabelas e geração de chaves.
5. Clique em **Gerar e Executar**.
6. Clique em **Fechar**.

Criando o mapeamento

Crie um mapeamento para filtrar itens descontinuados e gerar um ID exclusivo para cada linha na tabela de fatos. O mapeamento também localiza o número de itens que cada cliente solicitou.

1. No Designer, alterne para o Mapping Designer e crie um novo mapeamento.
2. Nomeie o mapeamento como m_Promoltems.
3. Da lista de definições de destino, selecione as tabelas que você acabou de criar e arraste-as para o mapeamento.
4. Da lista de definições de origem, adicione as seguintes definições ao mapeamento:
 - PROMOTIONS
 - ITEMS_IN_PROMOTIONS
 - ITEMS
 - MANUFACTURERS
 - ORDER_ITEMS
5. Exclua todas as transformações do Qualificador de Origem que o Designer cria quando você adiciona essas definições de origem.
6. Adicione uma transformação do Qualificador de Origem chamada SQ_AllData ao mapeamento e conecte a ela todas as definições de origem.
7. Clique em **Exibir** > **Navegador** para fechar a janela Navegador e permitir espaço extra no espaço de trabalho.
8. Clique em **Repositório** > > **Salvar**.

Criando uma transformação de Filtro

A transformação de Filtro filtra linhas de uma origem. Se você conectar uma transformação de Filtro a uma transformação de Qualificador de Origem, poderá filtrar linhas passadas pela transformação de Qualificador de Origem usando qualquer condição que quiser aplicar. Neste exercício, remova do mapeamento os itens descontinuados.

O mapeamento contém uma transformação de Filtro que limita linhas consultadas da tabela ITEMS até os itens que não foram descontinuados.

1. Crie uma transformação de Filtro e nomeie-a FIL_CurrentItems.
2. Arraste as seguintes portas da transformação de Qualificador de Origem para a transformação de Filtro:
 - ITEM_ID
 - ITEM_NAME
 - PRICE
 - DISCONTINUED_FLAG
3. Abra a transformação de Filtro.
4. Clique na guia **Propriedades** para especificar a condição do filtro.
5. Clique em **Abrir** no campo Condição do filtro.
A caixa de diálogo **Editor de Expressão** é exibida.
6. Selecione a palavra TRUE no campo Fórmula e pressione **Excluir**.
7. Clique na guia **Portas**.
8. Digite `DISCONTINUED_FLAG = 0` para remover itens descontinuados do mapeamento.

9. Clique em **Validar** e, depois, em **OK**.
A nova condição do filtro será exibida no campo Valor.
10. Clique em **OK** para retornar ao espaço de trabalho.

Conectando a transformação de Filtro

Agora, é necessário conectar a transformação de Filtro à tabela de destino D_ITEMS. Atualmente os itens vendidos são gravados neste destino.

1. Conecte as portas ITEM_ID, ITEM_NAME e PRICE às colunas correspondentes em D_ITEMS.
2. Clique em **Repositório > Salvar**.

Criando uma transformação de Gerador de Sequência

Uma transformação de Gerador de Sequência gera valores exclusivos, como chaves primárias, para um destino em um mapeamento. Você também pode usá-la para estabelecer um ciclo em um conjunto fechado de valores. Muitos bancos de dados relacionais incluem sequências, que são objetos de banco de dados especiais que geram valores. A transformação de Gerador de Sequência funciona como um objeto de sequência em um banco de dados. Entretanto, no PowerCenter, não é necessário gravar o código SQL para criar e usar a sequência em um mapeamento.

A transformação de Gerador de Sequência possui as seguintes propriedades:

- O número inicial (normalmente 1).
- O valor atual armazenado no repositório.
- O número que a transformação de Gerador de Sequência adiciona ao valor atual de cada solicitação de um novo ID.
- O valor máximo na sequência.
- Um sinalizador que indica se o contador de transformação de Gerador de Sequência foi redefinido para o valor mínimo depois de ter atingido seu valor máximo.

A transformação de Gerador de Sequência possui duas portas de saída, NEXTVAL e CURRVAL, que correspondem a duas pseudocolunas em uma sequência. Quando você consulta um valor proveniente da porta NEXTVAL, a transformação gera um novo valor.

No novo mapeamento, adicione uma transformação de Gerador de Sequência para gerar IDs da tabela fato F_PROMO_ITEMS. Toda vez que o Serviço de Integração insere uma nova linha na tabela de destino, ele gera um ID exclusivo para PROMO_ITEM_ID.

1. Crie uma transformação de Gerador de Sequência e dê-lhe o nome SEQ_PromoItemID.
2. Abra a transformação de Gerador de Sequência.
3. Clique na guia **Portas**.

As duas portas de saída, NEXTVAL e CURRVAL, são exibidas na lista.

Nota: Não é possível adicionar novas portas a essa transformação nem reconfigurar NEXTVAL e CURRVAL.

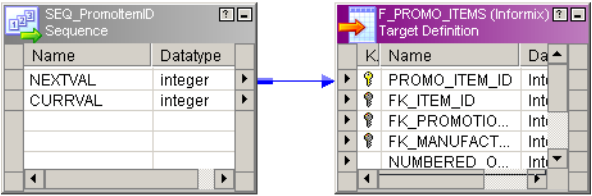
4. Clique na guia **Propriedades**.

As propriedades da transformação de Gerador de Sequência são exibidas. Não é necessário alterar nenhuma dessas configurações.

5. Clique em **OK**.

6. Conecte a coluna NEXTVAL da transformação de Gerador de Sequência à coluna PROMO_ITEM_ID na tabela de destino F_PROMO_ITEMS.

A seguinte imagem mostra um link da coluna NEXTVAL para a coluna PROMO_ITEM_ID:



7. Clique em **Repositório > Salvar**.

Criando uma transformação de Procedimento Armazenado

Ao instalar os objetos de banco de dados de amostra para criar as tabelas de origem, você também criará um procedimento armazenado, SP_GET_ITEM_COUNT. Esse procedimento usa um argumento, um valor ITEM_ID, e retorna o número de vezes que o item foi solicitado.

A tabela a seguir descreve a sintaxe do procedimento armazenado:

| Banco de dados | Sintaxe |
|----------------------|---|
| Oracle | <pre>CREATE FUNCTION SP_GET_ITEM_COUNT (ARG_ITEM_ID IN NUMBER) RETURN NUMBER IS SP_RESULT NUMBER; BEGIN SELECT COUNT(*) INTO SP_RESULT FROM ORDER_ITEMS WHERE ITEM_ID = ARG_ITEM_ID; RETURN (SP_RESULT); END;</pre> |
| Microsoft SQL Server | <pre>CREATE PROCEDURE SP_GET_ITEM_COUNT (@ITEM_ID INT) AS SELECT COUNT(*) FROM ORDER_ITEMS WHERE ITEM_ID = @ITEM_ID</pre> |
| Sybase ASE | <pre>CREATE PROCEDURE SP_GET_ITEM_COUNT (@ITEM_ID INT) AS SELECT COUNT(*) FROM ORDER_ITEMS WHERE ITEM_ID = @ITEM_ID</pre> |
| Informix | <pre>CREATE PROCEDURE SP_GET_ITEM_COUNT (ITEM_ID_INPUT INT) RETURNING INT; DEFINE CNT INT; SELECT COUNT(*) INTO CNT FROM ORDER_ITEMS WHERE ITEM_ID = ITEM_ID_INPUT; RETURN CNT;</pre> |

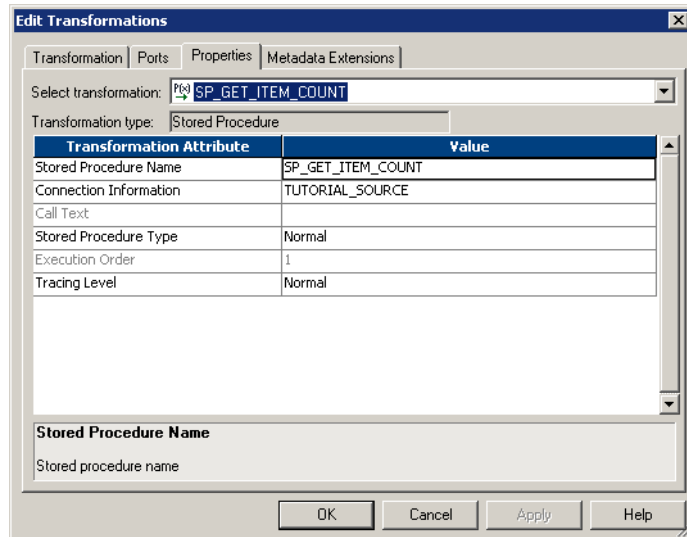
| Banco de dados | Sintaxe |
|----------------|---|
| DB2 | <pre> CREATE PROCEDURE SP_GET_ITEM_COUNT (IN ARG_ITEM_ID INT, OUT SP_RESULT INT, OUT SQLCODE_OUT INT) LANGUAGE SQL P1: BEGIN -- Declare variables DECLARE SQLCODE INT DEFAULT 0; -- Declare handler DECLARE EXIT HANDLER FOR SQLEXCEPTION SET SQLCODE_OUT = SQLCODE; SELECT COUNT(*) INTO SP_RESULT FROM ORDER_ITEMS WHERE ITEM_ID=ARG_ITEM_ID; SET SQLCODE_OUT = SQLCODE; END P1 </pre> |
| Teradata | <pre> CREATE PROCEDURE SP_GET_ITEM_COUNT (IN ARG_ITEM_ID integer, OUT SP_RESULT integer) BEGIN SELECT COUNT(*) INTO: SP_RESULT FROM ORDER_ITEMS WHERE ITEM_ID =: ARG_ITEM_ID; END; </pre> |

No mapeamento, adicione uma transformação de Procedimento Armazenado para chamar esse procedimento. A transformação de Procedimento Armazenado retorna o número de pedidos que contêm um item para uma porta de saída.

1. Crie uma transformação de Procedimento Armazenado e dê-lhe o nome SP_GET_ITEM_COUNT.
A caixa de diálogo **Importar Procedimento Armazenado** é exibida.
 2. Selecione a conexão ODBC para o banco de dados de origem. Digite um nome de usuário, o nome e a senha do proprietário. Clique em **Conectar**.
 3. Selecione na lista o procedimento armazenado chamado SP_GET_ITEM_COUNT e clique em **OK**.
 4. Na caixa de diálogo **Criar Transformação**, clique em **Concluído**.
A transformação de Procedimento Armazenado é exibida no mapeamento.
 5. Abra a transformação de Procedimento Armazenado e clique na guia **Propriedades**.
 6. Clique em **Abrir** na seção Informações de Conexão.
A caixa de diálogo **Selecionar Banco de Dados** é exibida.
 7. Selecione o banco de dados de origem e clique em **OK**.
É possível chamar os procedimentos armazenados nos bancos de dados de origem e de destino.
- Nota:** Você também pode selecionar a variável de conexão de banco de dados interna, **\$Source**. Quando você usa **\$Source** ou **\$Target**, o Serviço de Integração determina qual conexão com o banco de dados

de origem deve ser usada durante a execução da sessão. Se não for possível determinar qual conexão usar, ocorrerá uma falha de sessão.

A seguinte imagem mostra a guia **Propriedades** da transformação de Procedimento Armazenado SP_GET_ITEM_COUNT:



8. Clique em **OK**.
9. Conecte a coluna ITEM_ID da transformação de Qualificador de Origem à coluna ITEM_ID na transformação de Procedimento Armazenado.
10. Conecte a coluna RETURN_VALUE da transformação de Procedimento Armazenado à coluna NUMBER_ORDERED na tabela de destino F_PROMO_ITEMS.
11. Clique em **Repositório > Salvar**.

Concluindo o mapeamento

A etapa final é mapear dados para as colunas restantes nos destinos.

1. Conecte as colunas da transformação de Qualificador de Origem aos destinos.

A tabela a seguir descreve as colunas da transformação de Qualificador de Origem, a tabela de destino e o nome da coluna:

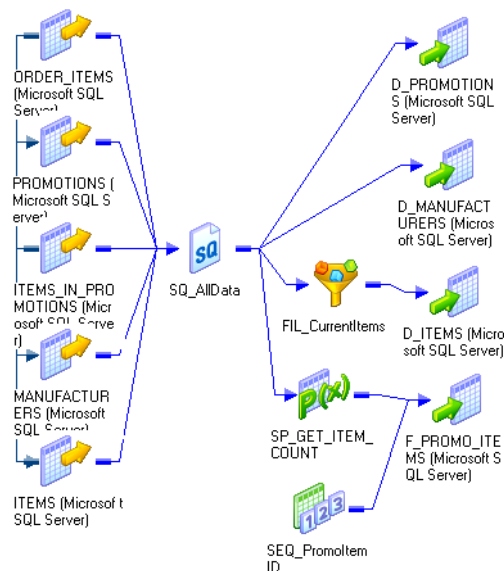
| Qualificador de Origem | Tabela de Destino | Coluna |
|------------------------|-------------------|----------------|
| PROMOTION_ID | D_PROMOTIONS | PROMOTION_ID |
| PROMOTION_NAME | D_PROMOTIONS | PROMOTION_NAME |
| DESCRIPTION | D_PROMOTIONS | DESCRIPTION |
| START_DATE | D_PROMOTIONS | START_DATE |
| END_DATE | D_PROMOTIONS | END_DATE |

| Qualificador de Origem | Tabela de Destino | Coluna |
|------------------------|-------------------|--------------------|
| MANUFACTURER_ID | D_MANUFACTURERS | MANUFACTURER_ID |
| MANUFACTURER_NAME | D_MANUFACTURERS | MANUFACTURER_NAME |
| ITEM_ID | F_PROMO_ITEMS | FK_ITEM_ID |
| PROMOTION_ID | F_PROMO_ITEMS | FK_PROMOTION_ID |
| MANUFACTURER_ID | F_PROMO_ITEMS | FK_MANUFACTURER_ID |
| DISCOUNT | F_PROMO_ITEMS | DISCOUNT |
| COMMENTS | F_PROMO_ITEMS | COMMENTS |

2. Clique em **Repositório > Salvar**.

Isso feito, o mapeamento estará concluído. É possível criar e executar um fluxo de trabalho com esse mapeamento.

A seguinte imagem mostra o mapeamento criado nesta lição:



Criando um fluxo de trabalho

Nesta parte da lição, você concluirá as seguintes etapas:

1. Criar um fluxo de trabalho.
2. Adicionar uma sessão não reutilizável ao fluxo de trabalho.
3. Definir uma condição de link antes da tarefa Sessão.

Criando o fluxo de trabalho

Abra o Workflow Manager e estabeleça conexão com o repositório.

1. Clique em **Ferramentas > Designer de Fluxo de Trabalho**.
2. Clique em **Fluxos de trabalho > Criar** para criar um fluxo de trabalho.
A caixa de diálogo **Criar Fluxo de Trabalho** é exibida.
3. Nomeará o fluxo de trabalho como wf_Promoltems.
4. Clique em **Abrir** para selecionar o Serviço de Integração para executar o fluxo de trabalho.
A caixa de diálogo **Navegador do Serviço de Integração** é exibida.
5. Selecione o Serviço de Integração usado e clique em **OK**.
6. Clique na guia **Agendador**.
Por padrão, o fluxo de trabalho é agendado para executar a pedido. Mantenha esse padrão.
7. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Criar Fluxo de Trabalho**.
O Workflow Manager cria um novo fluxo de trabalho no espaço de trabalho incluindo a tarefa Iniciar.
Em seguida, você adicionará uma sessão não reutilizável ao fluxo de trabalho.

Adicionando uma sessão não reutilizável

1. Clique em **Tarefas > Criar**.
A caixa de diálogo **Criar Tarefa** é exibida. O Designer de Fluxo de Trabalho oferece mais tipos de tarefa do que o Desenvolvedor de Tarefas. Essas tarefas incluem E-mail e Decisão.
2. Digite "s _ Promoltems" no campo Nome e clique em **Criar** para criar uma tarefa de Sessão.
3. Na caixa de diálogo **Mapeamentos**, selecione o mapeamento m_Promoltems e clique em **OK**.
4. Clique em **Concluído**.
5. Abra as propriedades da sessão de s_Promoltems.
6. Clique na guia **Mapeamento**.
7. Selecione a conexão com o banco de dados de origem para as origens conectadas à transformação de Qualificador de Origem SQ_AllData.
8. Selecione o banco de dados de destino para cada definição de destino.
9. Clique em **OK** para salvar as alterações.
10. Clique no botão **Tarefas do link** na barra de ferramentas.
11. Arraste da tarefa Iniciar para s_Promoltems.
12. Clique em **Repositório > Salvar** para salvar o fluxo de trabalho no repositório.
Agora você pode definir uma condição de link no fluxo de trabalho.

Definindo uma condição de link

Depois de você criar links entre as tarefas, poderá especificar condições para cada link e determinar a ordem de execução no fluxo de trabalho. Se você não especificar condições para cada link, o Serviço de Integração executará a próxima tarefa no fluxo de trabalho por padrão.

Se a condição do link for avaliada como Verdadeira, o Serviço de Integração executará a próxima tarefa no fluxo de trabalho. O Serviço de Integração não executará a próxima tarefa no fluxo de trabalho se a condição do link for avaliada como Falsa. Você também pode usar variáveis de fluxo de trabalho predefinidas ou definidas pelo usuário na condição do link.

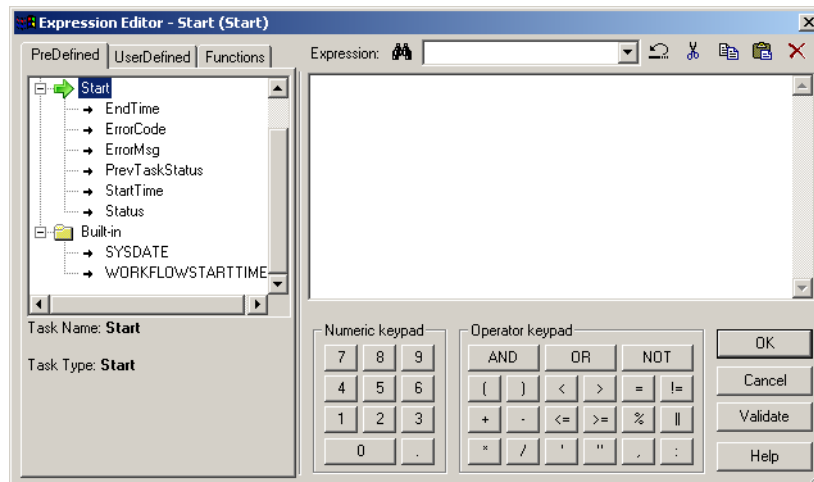
É possível usar os indicadores de comentário -- ou // com o **Editor de Expressão** para adicionar comentários. Use os comentários para descrever a expressão.

É possível exibir resultados de avaliação do link durante a execução do fluxo de trabalho no log de fluxo de trabalho.

Nas etapas a seguir, crie uma condição de link antes da tarefa Sessão e use a variável de fluxo de trabalho interna WORKFLOWSTARTTIME. Defina a condição do link para que o Serviço de Integração execute a sessão se a hora de início do fluxo de trabalho for anterior à data que você especificar.

1. Clique duas vezes no link da tarefa Inicial para a tarefa Sessão.

A seguinte imagem mostra o **Editor de Expressão** que é exibido:



2. Expanda o nó Interno na guia **Predefinido**.

O Workflow Manager exibe as duas variáveis de fluxo de trabalho internas, SYSDATE e WORKFLOWSTARTTIME.

3. Insira a seguinte expressão na janela de expressão. Insira uma data posterior ao dia de hoje:

```
WORKFLOWSTARTTIME < TO_DATE('8/30/2007','MM/DD/YYYY')
```

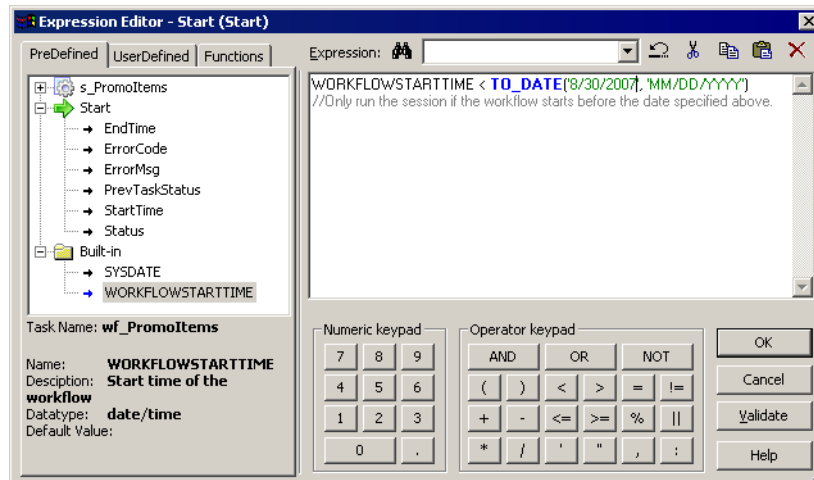
Sugestão: Você pode clicar duas vezes na variável de fluxo de trabalho interna na guia **Predefinido** e clicar duas vezes na função TO_DATE na guia **Funções** para inserir a expressão.

4. Pressione Enter para criar uma nova linha na Expressão.

Adicione um comentário digitando o seguinte texto:

```
// Only run the session if the workflow starts before the date specified above.
```

A seguinte imagem mostra o conteúdo da guia **Predefinido**:



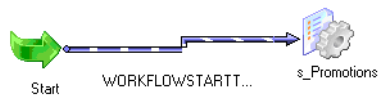
5. Clique em **Validar** para validar a expressão.

O Workflow Manager exibe uma mensagem na janela **Saída**.

6. Clique em **OK**.

Depois de especificar a condição de link no **Editor de Expressão**, o Workflow Manager validará a condição de link, que será exibida próximo ao link no fluxo de trabalho.

A seguinte imagem exibe a condição de link ao lado do link no fluxo de trabalho:



7. Clique em **Repositório > Salvar** para salvar o fluxo de trabalho no repositório.

Em seguida, você irá executar e monitorar o fluxo de trabalho.

Executando o fluxo de trabalho

Depois de criar o fluxo de trabalho, é possível executá-lo e usar o Workflow Monitor para monitorar o andamento do fluxo de trabalho.

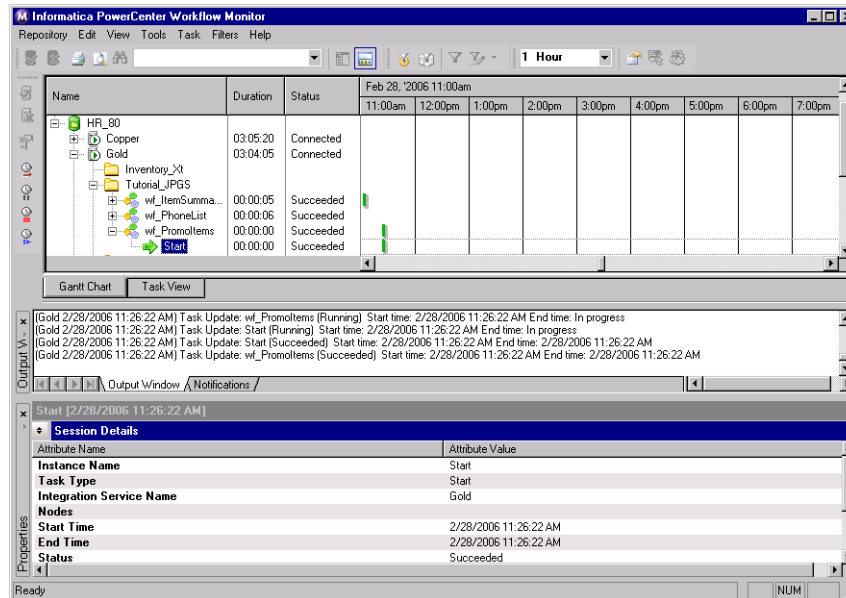
1. Clique com o botão direito do mouse no fluxo de trabalho no espaço de trabalho e selecione **Iniciar Fluxo de Trabalho**.

Sugestão: Você também pode clicar com o botão direito do mouse no fluxo de trabalho no Navegador e selecionar **Iniciar Fluxo de Trabalho**.

O Workflow Monitor é aberto, conecta-se ao repositório e abre a pasta de tutorial. Você pode definir a opção **Truncar tabela de destino** na guia **Mapeamento** para evitar erros quando o fluxo de trabalho é executado.

2. Clique na guia **Gráfico de Gantt** na parte inferior da janela **Hora** para verificar se o Workflow Monitor está na exibição do Gráfico de Gantt.
3. No Navegador, expanda o nó do fluxo de trabalho.

A seguinte imagem mostra todas as tarefas no fluxo de trabalho que aparecem no Navegador:



4. Na janela **Propriedades**, clique em **Estatísticas da Sessão** para exibir os resultados do fluxo de trabalho.

Se a janela **Propriedades** não estiver aberta, clique em **Exibir > Exibição de Propriedades**.

Os resultados da execução da sessão s_Promoltems são:

```
D_ITEMS Output Rows [13]
D_MANUFACTURERS Output Rows [11]
D_PROMOTIONS Output Rows [3]
F_PROMO_ITEMS Output Rows [36]
```


CAPÍTULO 8

Lição 6 do tutorial

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Usando arquivos XML, 89](#)
- [Criando a origem XML, 90](#)
- [Criando a definição de destino, 96](#)
- [Criando um mapeamento com origens e destinos XML, 98](#)
- [Criando um fluxo de trabalho, 103](#)

Usando arquivos XML

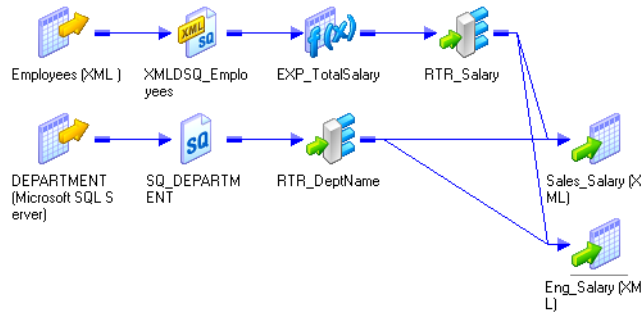
XML é um meio comum de trocar dados na Web. Use arquivos XML como uma fonte de dados e como destino para dados transformados.

Nesta lição, você tem um arquivo de esquema XML que contém dados sobre o salário de funcionários de diferentes departamentos, bem como dados relacionais que contêm informações sobre estes departamentos. Você deseja determinar o salário total de funcionários de dois departamentos, bem como registrar os dados em um destino XML separado para cada departamento.

No arquivo de esquema XML, os funcionários podem ter três tipos de remuneração, que são exibidos no arquivo de esquema XML como três ocorrências de salário. Dinamize as ocorrências de salários de funcionários em três colunas: BASESALARY, COMMISSION e BONUS. Em seguida, calcule o salário total em uma transformação de Expressão.

Use uma transformação de Roteador para testar a ID do departamento. Use outra transformação de Roteador para obter o nome do departamento da origem relacional. Envie os dados de salário dos funcionários do departamento Engenharia a um destino XML, e os dados de salário dos funcionários do departamento Vendas a outro destino XML.

A figura a seguir mostra o mapeamento criado nesta lição:



Criando a origem XML

Use o **Assistente de XML** para importar uma definição de origem XML. Em seguida, use o **Editor de XML** para editar a definição.

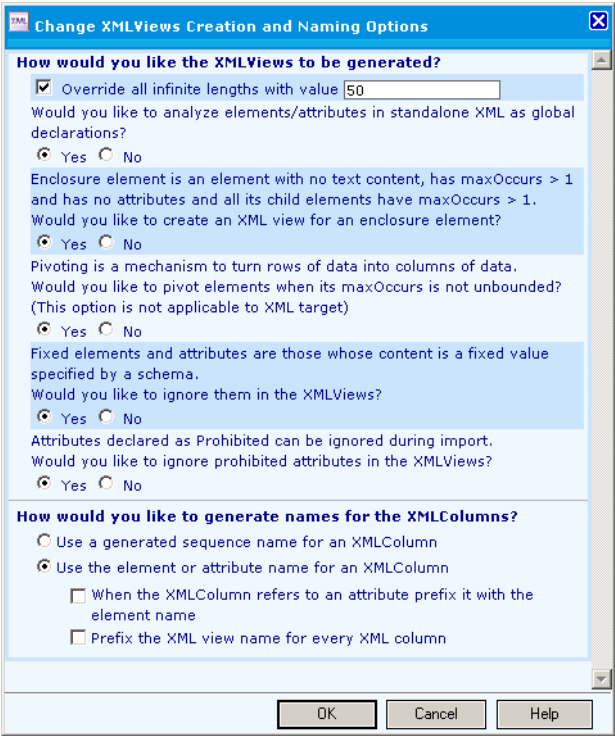
Importando a origem XML

Importe o arquivo Employees.xsd para criar a definição de origem XML.

1. Abra o Designer, conecte-se ao repositório e abra a pasta do tutorial.
2. Clique em **Ferramentas > Source Analyzer**.
3. Clique em **Origens > Importar Definição XML**.
4. Clique em **Opções Avançadas**.

A caixa de diálogo **Alterar Opções de Criação e Nomenclatura das Exibições XML** é exibida.

A seguinte imagem mostra a caixa de diálogo **Alterar Opções de Criação e Nomenclatura das Exibições XML**:



- 5. Selecione **Substituir Todos os Comprimentos Infinitos com valor** e digite 50.
- 6. Configure as opções e clique em **OK** para salvar as alterações.

A tabela a seguir descreve as opções e os valores:

| Opção | Valor |
|---|-------|
| Analisar elementos/atributos XML autônomos como declarações globais | Sim |
| Criar uma exibição XML para um elemento com compartimentos | Sim |
| Criar elementos dinâmicos quando suas Ocorrências máximas não forem vinculadas | Sim |
| Ignorar elementos e atributos fixos cujo conteúdo é um valor fixo especificado por um esquema | Sim |
| Ignorar atributos proibidos em exibições XML | Sim |
| Gerar nomes para as colunas XML/Selecionar usar o elemento ou atributo Nome para uma coluna XML | Sim |

- 7. Na caixa de diálogo **Importar Definição XML**, navegue até o seguinte diretório:
c:\PowerCenterClientInstallationDir\client\bin
- 8. Selecione o arquivo Employees.xsd. Clique em **Abrir**.

O **Assistente de XML** é exibido.

A seguinte imagem mostra o **Assistente de XML**:



9. Verifique se o nome da definição XML é Employees e clique em **Avançar**.
10. Selecione **Não gerar exibições XML**.
11. Clique em **Concluir** para criar a definição XML.

Ao ignorar a criação de exibições XML, o Designer importa metadados para o repositório, mas não cria a exibição. Na próxima etapa, você usará o Editor de XML para adicionar grupos e colunas à exibição XML.

Editando a definição XML

O Designer representa uma hierarquia em uma definição XML como um conjunto de exibições. Cada exibição representa um subconjunto da hierarquia XML. Uma exibição consiste em colunas e linhas. Colunas representam elementos e atributos, e linhas representam ocorrências de elementos. Use o Editor de XML para editar as exibições XML.

Nesta lição, você usará o **Editor de XML** para dinamizar as três ocorrências de SALARY em três colunas de um grupo XML. Você seguirá esse procedimento porque o elemento de várias ocorrências SALARY representa três tipos de salário: um salário base, uma comissão e um bônus, que são exibidos no arquivo XML como três instâncias do elemento SALARY.

A seguinte imagem mostra o conteúdo de Employees.xml no editor Bloco de Notas:

```

<?xml version="1.0" encoding='utf-8'?>
<EMPLOYEES>
  <EMPLOYEE EMPID="105" DEPTID="FIN" >
    <LASTNAME>Smith</LASTNAME>
    <FIRSTNAME>Martha</FIRSTNAME>
    <ADDRESS>
      <STREETADDRESS>335 Westshore Road</STREETADDRESS>
      <CITY>Fausta City</CITY>
      <STATE>CA</STATE>
      <ZIP>97584</ZIP>
    </ADDRESS>
    <PHONE>(415)552-1623</PHONE>
    <EMAIL>msmith@acme.com</EMAIL>
    <EMAIL>martha@smith.com</EMAIL>
    <EMPLOYMENT EMPSTAT="PF">
      <DATEOFHIRE>12-02-1997</DATEOFHIRE>
      <SALARY>65350</SALARY>
      <SALARY>5000</SALARY>
      <SALARY>0</SALARY>
    </EMPLOYMENT>
  </EMPLOYEE>
  <EMPLOYEE EMPID="53" DEPTID="ENG" >
    <LASTNAME>Loren</LASTNAME>
    <FIRSTNAME>Pamela</FIRSTNAME>
    <ADDRESS>
      <STREETADDRESS>19 B. Candido Street</STREETADDRESS>
      <CITY>Zamboanga City</CITY>
      <STATE>CA</STATE>
      <ZIP>94404</ZIP>
    </ADDRESS>
    <PHONE>(415)560-1023</PHONE>
    <PHONE>(650)584-7970</PHONE>
    <EMAIL>ploren@acme.com</EMAIL>
    <EMAIL>pam1@myyahoo.com</EMAIL>
    <EMAIL>pam1@mydomain.com</EMAIL>
    <EMPLOYMENT EMPSTAT="TF">
      <DATEOFHIRE>07-05-1998</DATEOFHIRE>
      <SALARY>72450</SALARY>
      <SALARY>0</SALARY>
      <SALARY>2500</SALARY>
    </EMPLOYMENT>
  </EMPLOYEE>
</EMPLOYEES>

```

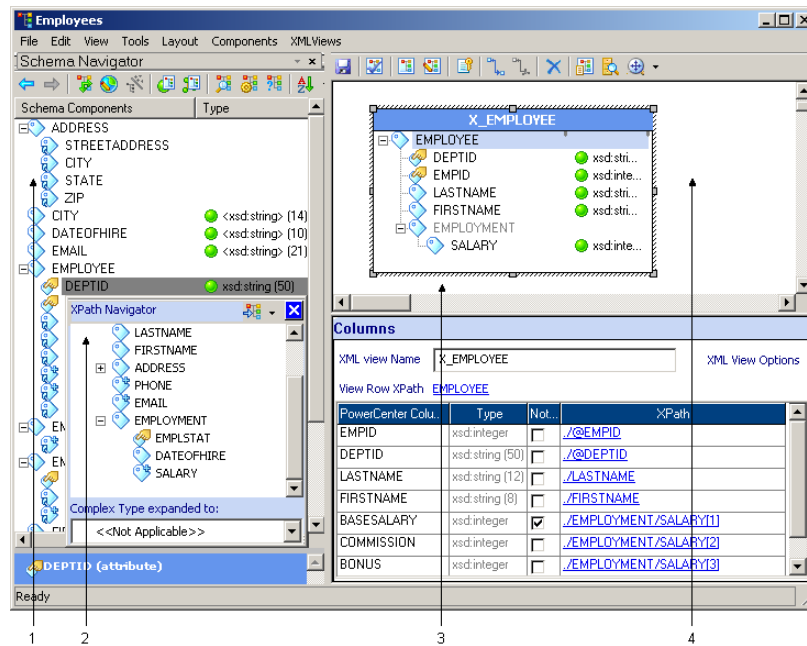
1 2 3

1. Bônus
2. Comissão
3. Salário base

Para trabalhar com essas três instâncias separadamente, dinamize-as para criar três colunas separadas na definição XML.

Uma exibição XML personalizada é criada, com colunas de vários grupos. Em seguida, dinamize a ocorrência de SALARY para criar as colunas BASESALARY, COMMISSION e BONUS.

A seguinte imagem mostra o **Editor de XML**:

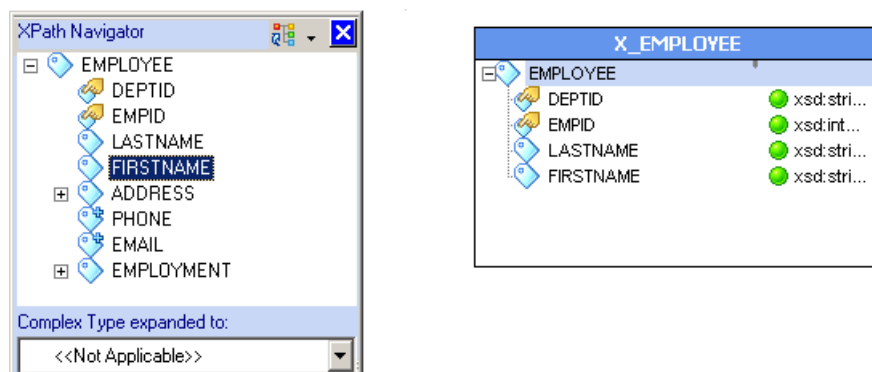


1. Navegador
2. Navegador do XPath
3. Exibição XML
4. Espaço de trabalho XML

1. Clique duas vezes na definição XML ou clique com o botão direito do mouse na definição XML e selecione **Editar Definição XML** para abrir o **Editor de XML**.
2. Clique em **XMLViews > Criar Exibição XML** para criar uma exibição XML.
3. No grupo **EMPLOYEE**, selecione **DEPTID** e clique nele com o botão direito do mouse.
4. Escolha **Exibir XPath Navigator**.
5. Expanda o grupo **EMPLOYMENT** para exibir a coluna **SALARY**.
6. No **XPath Navigator**, selecione os seguintes elementos e atributos e arraste-os até a exibição:
 - **DEPTID**
 - **EMPID**
 - **LASTNAME**

- FIRSTNAME

A seguinte imagem mostra o **XPath Navigator** e a exibição X_EMPLOYEE:



O Editor de XML atribui o nome X_EMPLOYEE à exibição.

Nota: O **Assistente de XML** pode trocar a ordem dos atributos DEPTID e EMPID ao importá-los. Se isso ocorrer, será possível adicionar as colunas na ordem em que são exibidas no **Schema Navigator** ou no **XPath Navigator**. A troca da ordem de atributos não afeta a consistência dos dados.

7. Clique no botão **Modo** no **XPath Navigator** e escolha **Modo Avançado**.
8. Selecione a coluna SALARY e arraste-a até a exibição XML.

Nota: Ao arrastar SALARY para a exibição XML, o **XPath Navigator** deverá incluir a coluna EMPLOYEE na parte superior.

A seguinte imagem mostra a exibição resultante que inclui os elementos e atributos mostrados na exibição XML:



9. Arraste mais duas vezes a coluna SALARY até a exibição XML para criar três colunas dinâmicas.

Nota: Embora as novas colunas apareçam na janela de colunas, a exibição mostrará uma instância de SALARY.

O assistente adiciona as três novas colunas à exibição de colunas e atribui a elas os nomes SALARY, SALARY0 e SALARY1.

A seguinte imagem mostra as três colunas SALARY, SALARY0 e SALARY1 na exibição de colunas:

| Columns | | | |
|-------------------------|-----------------|--------------------------|------------------------|
| XML view Name | | X_EMPLOYEE | |
| View Row XPath | | EMPLOYEE | |
| PowerCenter Column Name | Type | Not Null | XPath |
| LASTNAME | xsd:string (12) | <input type="checkbox"/> | ./LASTNAME |
| FIRSTNAME | xsd:string (8) | <input type="checkbox"/> | ./FIRSTNAME |
| SALARY | xsd:integer | <input type="checkbox"/> | ./EMPLOYMENT/SALARY[1] |
| SALARY0 | xsd:integer | <input type="checkbox"/> | ./EMPLOYMENT/SALARY[2] |
| SALARY1 | xsd:integer | <input type="checkbox"/> | ./EMPLOYMENT/SALARY[3] |

10. Renomeie as colunas.

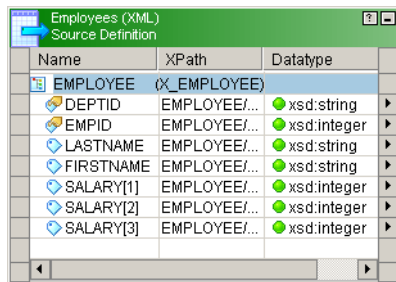
A tabela a seguir descreve as informações para modificar o nome e as propriedades dinâmicas:

| Nome da Coluna | Novo Nome de Coluna | Não Nulo | Ocorrência dinâmica |
|----------------|---------------------|----------|---------------------|
| SALARY | BASESALARY | Sim | 1 |
| SALARY0 | COMMISSION | - | 2 |
| SALARY1 | BONUS | - | 3 |

Nota: Para atualizar a ocorrência dinâmica, clique no Xpath da coluna que deseja editar. A janela **Especificar Predicado de Consulta para Xpath** é exibida. Selecione o nome da coluna e altere a ocorrência dinâmica.

11. Clique em **Arquivo > Aplicar Alterações** para salvar as alterações efetuadas na exibição.
12. Clique em **Arquivo > Sair** para fechar o Editor de XML.

A seguinte imagem mostra a definição de origem que aparece no Source Analyzer, com todos os atributos e elementos EMPLOYEE listados:



Nota: As colunas SALARY dinimizadas não exibem os nomes inseridos na janela Colunas. No entanto, ao arrastar as portas para outra transformação, os nomes das colunas editadas são exibidos na transformação.

13. Clique em **Repositório > Salvar** para salvar as alterações efetuadas na definição XML.

Criando a definição de destino

Nesta lição, você importará um esquema XML e criará uma exibição personalizada com base no esquema. A definição de destino XML personalizada que você criará atenderá aos seguintes critérios:

- Cada departamento terá um destino separado, e a estrutura de cada destino será a mesma.
- Cada destino conterá informações sobre salários e departamento dos funcionários de Vendas ou Engenharia.

Como a estrutura dos dados de destino é a mesma para os grupos Engenharia e Vendas, use duas instâncias da definição de destino no mapeamento. Nas etapas a seguir, você importará o arquivo de esquema Sales_Salary e criará uma exibição personalizada com base no esquema.

1. No Designer, alterne para o Target Designer.
Se o espaço de trabalho contiver destinos de outras lições, clique com o botão direito no espaço e escolha **Limpar Todos**.
2. Clique em **Destinos > Importar Definição XML**.

3. Navegue até o diretório Tutorial no diretório de instalação do PowerCenter e selecione o arquivo Sales_Salary.xsd. Clique em **Abrir**.

O **Assistente de XML** é exibido.

4. Nomeie a definição XML como SALES_SALARY e clique em **Avançar**.

5. Selecione **Não gerar exibições XML** e clique em **Concluir**.

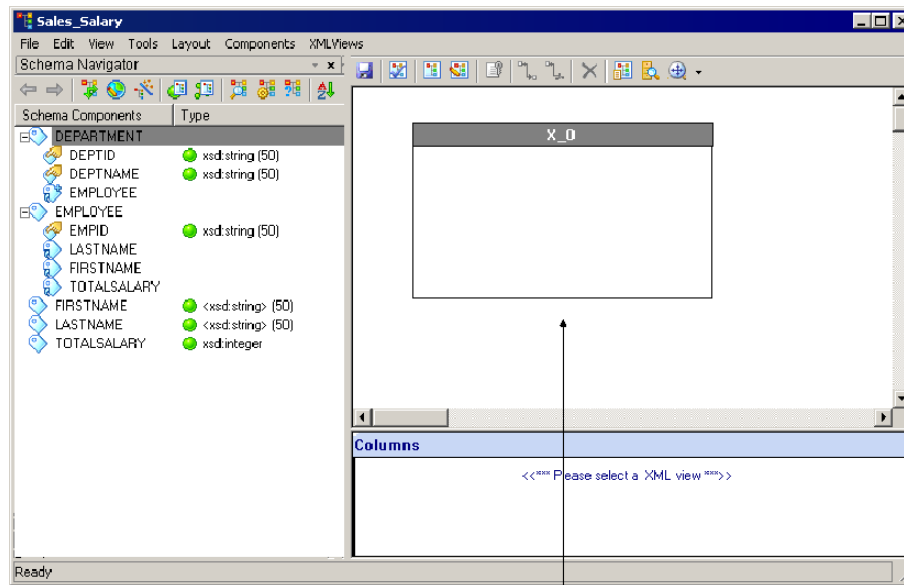
O **Assistente de XML** cria o destino SALES_SALARY sem colunas nem grupos.

6. Clique duas vezes na definição XML para abrir o **Editor de XML**.

7. Clique em **Exibições XML > Criar Exibição XML**.

O **Editor de XML** cria uma exibição em branco.

A seguinte imagem mostra uma exibição XML vazia:



1

1. Exibição XML em branco

8. Clique com o botão direito do mouse no grupo DEPARTMENT no **Schema Navigator** e selecione **Exibir XPath Navigator**.

9. No **XPath Navigator**, arraste DEPTNAME e DEPTID até a exibição XML vazia.

O **Editor de XML** atribui o nome X_DEPARTMENT à exibição.

Nota: O **Editor de XML** poderá trocar a ordem dos atributos DEPTNAME e DEPTID. Se isso ocorrer, adicione as colunas na ordem em que são exibidas no Schema Navigator. A troca da ordem de atributos não afeta a consistência dos dados.

10. Na exibição X_DEPARTMENT, clique com o botão direito do mouse na coluna DEPTID e escolha **Configurar como Chave Primária**.

11. Clique em **Exibições XML > Criar Exibição XML**.

O **Editor de XML** cria uma exibição em branco.

12. No grupo EMPLOYEE no **Schema Navigator**, navegue até o **XPath Navigator**.

13. No **XPath Navigator**, arraste EMPID, FIRSTNAME, LASTNAME e TOTALSALARY até a exibição XML vazia.

O **Editor de XML** atribui o nome X_EMPLOYEE à exibição.

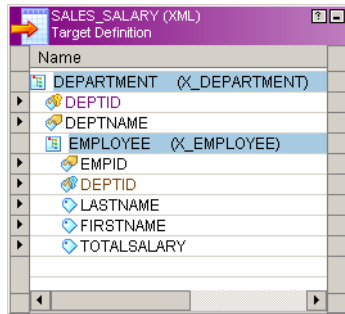
14. Clique com o botão direito do mouse na exibição X_EMPLOYEE e escolha **Criar Relacionamento**.

Arraste o ponteiro da exibição X_EMPLOYEE para X_DEPARTMENT para criar um link.

15. O **Editor de XML** cria uma chave externa DEPARTMENT na exibição X_EMPLOYEE correspondente à chave primária DEPTID.
16. Clique em **Arquivo > Aplicar Alterações**.

Isso feito, a definição XML conterá os grupos DEPARTMENT e EMPLOYEE.

A seguinte imagem mostra uma definição XML que contém os grupos DEPARTMENT e EMPLOYEE:



17. Clique em **Repositório > Salvar** para salvar a definição de destino XML.

Criando um mapeamento com origens e destinos XML

Nas etapas a seguir, você criará um mapeamento para transformar os dados dos funcionários. Você adicionará os seguintes objetos ao mapeamento:

- A definição de origem XML Funcionários que você criou.
- A definição de origem relacional DEPARTMENT que você criou em [“Criando definições de origem” na página 40](#).
- Duas instâncias da definição de destino SALES_SALARY que você criou.
- Uma transformação de Expressão para calcular o salário total de cada funcionário.
- As transformações de Roteador para rotear o salário e o departamento.

Você transmitirá os dados da origem Funcionários por meio das transformações de Expressão e de Roteador antes de enviá-los a duas instâncias de destino. Você também transmitirá dados da tabela relacional por meio de outra transformação de roteador para adicionar nomes de departamentos aos destinos. São necessários dados dos departamentos de vendas e de engenharia.

1. No Designer, alterne para o Mapping Designer e crie um novo mapeamento.
2. Nomeie o mapeamento m_EmployeeSalary.
3. Arraste a definição de origem XML Funcionários para o mapeamento.
4. Arraste a definição de origem relacional DEPARTMENT para o mapeamento.
Por padrão, o Designer cria um qualificador de origem para cada origem.
5. Arraste duas vezes a definição de origem SALES_SALARY para o mapeamento.
6. Renomeie a segunda instância de SALES_SALARY como ENG_SALARY.

7. Clique em **Repositório > Salvar**.

O Designer exibe um aviso de que o mapeamento m_EmployeeSalary não é válido porque você não concluiu o mapeamento.

Em seguida, adicione uma transformação de Expressão e duas transformações de Roteador. Conecte as definições de origem à transformação de Expressão. Conecte o pipeline às transformações de Roteador e, em seguida, às duas definições de destino.

Criando uma transformação de Expressão

Nas etapas a seguir, uma transformação de Expressão será usada para calcular o salário total de cada funcionário. Use BASESALARY, COMMISSION e BONUS como colunas de entrada para a transformação de Expressão e crie uma coluna TotalSalary como saída.

1. Crie uma transformação de Expressão e nomeie-a como EXP_TotalSalary.
2. Clique em **Concluído**.
3. Arraste todas as portas da transformação de Qualificador de Origem XML para a transformação de Expressão EXP_TotalSalary.
As portas de entrada/saída da transformação de Qualificador de Origem XML são vinculadas às portas de entrada/saída da transformação de Expressão.
4. Abra a transformação de Expressão.
5. Na guia **Portas**, adicione uma porta de saída chamada TotalSalary. Use o tipo de dados Decimal com precisão de 10 e escala de 2.
6. Insira a seguinte expressão para TotalSalary:
`BASESALARY + COMMISSION + BONUS`
7. Valide a expressão e clique em **OK**.
8. Clique em **OK** para fechar a transformação.
9. Clique em **Repositório > Salvar**.

Criando transformações de Roteador

Uma transformação de Roteador testa os dados em relação a uma ou mais condições e lhe oferece a opção de rotear linhas de dados que não atendam a alguma das condições, para um grupo de saída padrão.

Nas etapas a seguir, você adicionará duas transformações de Roteador ao mapeamento, uma para cada departamento. Em cada transformação, você criará dois grupos. Um dos grupos retornará True para linhas em que a coluna DeptID contiver 'SLS'. O outro retornará True quando a coluna DeptID contiver 'ENG'. Todas as linhas que não atendam às condições irão para o grupo padrão.

Roteando dados de salário de funcionários

1. Crie uma transformação de Roteador e nomeie-a como RTR_Salary. Em seguida, clique em **Concluído**.
2. Na transformação de Expressão, selecione as seguintes colunas e arraste-as até RTR_Salary:
 - EmpID
 - DeptID
 - LastName
 - FirstName

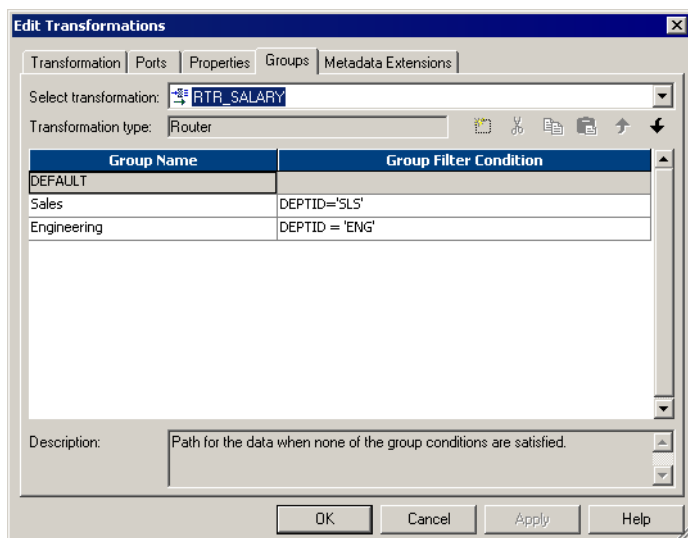
- TotalSalary

O Designer cria um grupo de saída e adiciona as colunas arrastadas da transformação de Expressão.

3. Abra a transformação de Roteador RTR_Salary e selecione a guia **Grupos**.

A caixa de diálogo **Editar Transformações** é exibida, com RTR_Salary listados no campo de transformação selecionada.

A seguinte imagem mostra a guia **Grupos** na caixa de diálogo **Editar Transformações**:



4. Na guia **Grupos**, adicione dois grupos.

Altere os nomes dos grupos e defina as condições de filtro.

A tabela a seguir descreve os nomes dos grupos e as condições de filtro:

| Nome do grupo | Condição do filtro |
|---------------|--------------------|
| Vendas | DEPTID = 'SLS' |
| Engenharia | DEPTID = 'ENG' |

O Designer adiciona um grupo padrão à lista de grupos. Todas as linhas que não atenderem à condição especificada na condição de filtro de grupos serão roteadas para o grupo padrão. Caso não estabeleça conexão com o grupo padrão, o Serviço de Integração removerá as linhas.

5. Clique em **OK** para fechar a transformação.
6. No espaço de trabalho, expanda a transformação de Roteador RTR_Salary para ver todos os grupos e portas.
7. Clique em **Repositório > Salvar**.

Em seguida, crie outra transformação de Roteador para filtrar os dados dos departamentos Vendas e Engenharia da origem relacional DEPARTMENT.

Roteando dados de departamento

1. Crie uma transformação de Roteador e nomeie-a como RTR_DeptName. Em seguida, clique em **Concluído**.

2. Arraste as portas DeptID e DeptName da transformação de Qualificador de Origem DEPARTMENT até a transformação de Roteador RTR_DeptName.
3. Abra RTR_DeptName.
4. Na guia **Grupos**, adicione dois grupos.
Altere os nomes dos grupos e defina as condições de filtro.
A tabela a seguir descreve os nomes dos grupos e as condições de filtro:

| Nome do grupo | Condição do filtro |
|---------------|--------------------|
| Vendas | DEPTID = 'SLS' |
| Engenharia | DEPTID = 'ENG' |

5. Na guia **Portas**, altere a precisão de DEPTNAME para 15.
6. Clique em **OK** para fechar a transformação.
7. No espaço de trabalho, expanda a transformação de Roteador RTR_DeptName para ver todos os grupos e colunas.
8. Clique em **Repositório > Salvar**.

Concluindo o mapeamento

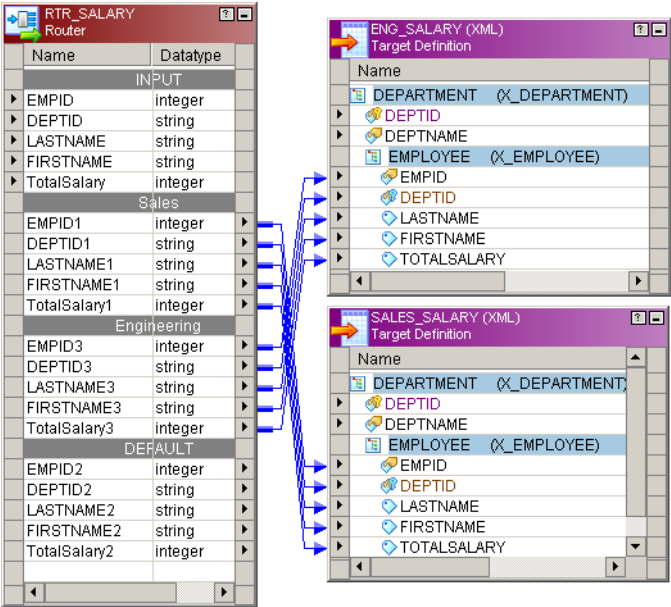
Para concluir o mapeamento, conecte as transformações de Roteador aos destinos.

1. Conecte as portas dos grupos RTR_Salary às portas nas definições de destino XML.
A tabela a seguir descreve as portas nos grupos RTR_Salary e as portas nas definições de destino XML:

| Grupo do roteador | Porta do roteador | Destino | Grupo de destino | Porta de destino |
|-------------------|-------------------|--------------|------------------|------------------|
| Vendas | EMPID1 | SALES_SALARY | EMPLOYEE | EMPID |
| Vendas | DEPTID1 | SALES_SALARY | EMPLOYEE | DEPTID (FK) |
| Vendas | LASTNAME1 | SALES_SALARY | EMPLOYEE | LASTNAME |
| Vendas | FIRSTNAME1 | SALES_SALARY | EMPLOYEE | FIRSTNAME |
| Vendas | TotalSalary | SALES_SALARY | EMPLOYEE | TOTALSALARY |
| Engenharia | EMPID3 | ENG_SALARY | EMPLOYEE | EMPID |
| Engenharia | DEPTID3 | ENG_SALARY | EMPLOYEE | DEPTID (FK) |
| Engenharia | LASTNAME3 | ENG_SALARY | EMPLOYEE | LASTNAME |

| Grupo do roteador | Porta do roteador | Destino | Grupo de destino | Porta de destino |
|-------------------|-------------------|------------|------------------|------------------|
| Engenharia | FIRSTNAME 3 | ENG_SALARY | EMPLOYEE | FIRSTNAME |
| Engenharia | TotalSalary3 | ENG_SALARY | EMPLOYEE | TOTALSALARY |

A figura a seguir mostra a transformação de Roteador conectada às definições de destino:



2. Conecte as portas dos grupos RTR_DeptName às portas nas definições de destino XML.

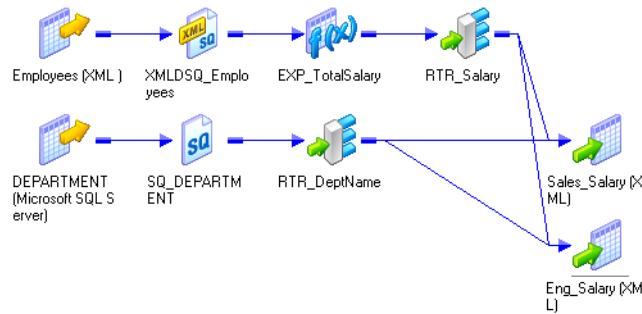
A tabela a seguir descreve as portas em RTR_DeptName e as portas nas definições de destino XML:

| Grupo do roteador | Porta do roteador | Destino | Grupo de destino | Porta de destino |
|-------------------|-------------------|--------------|------------------|------------------|
| Vendas | DEPTID1 | SALES_SALARY | DEPARTMENT | DEPTID |
| Vendas | DEPTNAME1 | SALES_SALARY | DEPARTMENT | DEPTNAME |
| Engenharia | DEPTID3 | ENG_SALARY | DEPARTMENT | DEPTID |
| Engenharia | DEPTNAME3 | ENG_SALARY | DEPARTMENT | DEPTNAME |

3. Clique em **Repositório > Salvar**.

Isso feito, o mapeamento estará concluído. Ao salvar o mapeamento, o Designer exibe uma mensagem informando que o mapeamento m_EmployeeSalary é válido.

A imagem mostra o mapeamento m_EmployeeSalary:



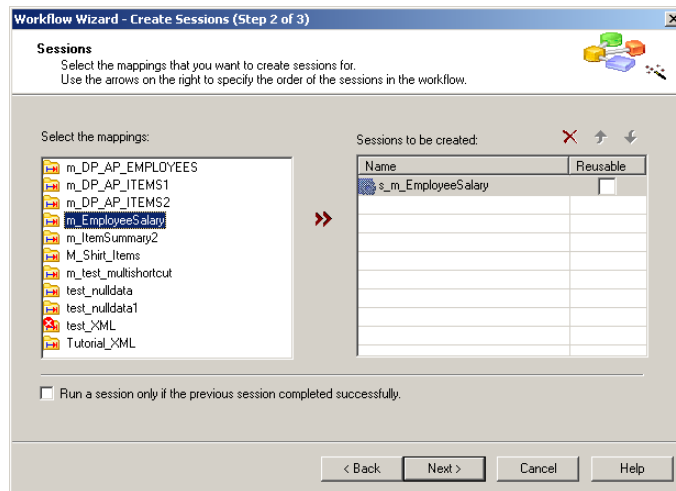
Criando um fluxo de trabalho

Nas etapas a seguir, você criará um fluxo de trabalho com uma sessão não reutilizável para executar o mapeamento que acabou de criar.

Nota: Verifique se o Serviço de Integração que executa o fluxo de trabalho pode acessar o arquivo XML de origem. Copie o arquivo Employees.xml da pasta de tutorial para o diretório \$PMSourceFileDir para o Serviço de Integração e renomeie-o como data.xml. Em geral, este é o diretório SrcFiles na pasta de instalação do Serviço de Integração.

1. Abra o Workflow Manager.
2. Estabeleça conexão com o repositório e abra a pasta do tutorial.
3. Acesse o Designer de Fluxo de Trabalho.
4. Clique em **Fluxos de Trabalho > Assistente**.
O Assistente de **Fluxo de Trabalho** é aberto.
5. Nomeie o fluxo de trabalho como wf_EmployeeSalary e selecione um serviço no qual executá-lo. Em seguida, clique em **Avançar**.
6. Selecione o mapeamento m_EmployeeSalary para criar uma sessão.

A seguinte imagem mostra o mapeamento m_EmployeeSalary realçado:



O **Assistente de Fluxo de Trabalho** cria uma sessão chamada s_m_EmployeeSalary.

7. Clique em **Avançar**.
8. Clique em **Executar a pedido** e clique em **Avançar**.

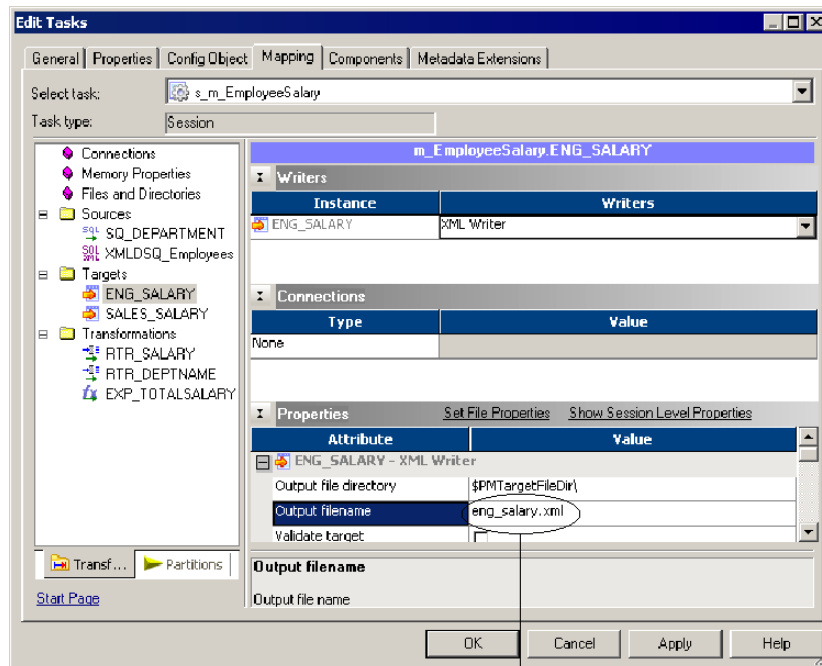
O **Assistente de Fluxo de Trabalho** exibe as configurações escolhidas.

9. Clique em **Concluir** para criar o fluxo de trabalho.

O **Assistente de Fluxo de Trabalho** cria uma Tarefa de início e uma sessão. É possível adicionar outras tarefas ao fluxo de trabalho mais tarde.

10. Clique em **Repositório > Salvar** para salvar o fluxo de trabalho.
11. Clique duas vezes na sessão s_m_EmployeeSalary para abri-la para edição.
12. Clique na guia **Mapeamento**.
13. Selecione a conexão para a transformação de Qualificador de Origem SQ_DEPARTMENT.
14. Selecione a origem XMLDSQ_Employees na guia **Mapeamento**.
15. Verifique se o arquivo data.xml está no diretório de arquivos de origem especificado.
16. Clique na instância de destino ENG_SALARY na guia **Mapeamento** e verifique se o nome do arquivo de saída é eng_salary.xml.

A seguinte imagem mostra o conteúdo da guia **Mapeamento**:



1

1. Nome do arquivo de saída
 17. Clique na instância de destino SALES_SALARY na guia **Mapeamento** e verifique se o nome do arquivo de saída é sales_salary.xml.
 18. Clique em **OK** para fechar a sessão.
 19. Clique em **Repositório > Salvar**.
 20. Execute e monitore o fluxo de trabalho.
- O Serviço de Integração cria os arquivos eng_salary.xml e sales_salary.xml.

APÊNDICE A

Convenções de nomenclatura

Este apêndice inclui os seguintes tópicos:

- [Convenções de nomenclatura sugeridas, 106](#)

Convenções de nomenclatura sugeridas

As seguintes convenções de nomenclatura são exibidas em toda a documentação e nas ferramentas cliente do PowerCenter. Use as seguintes convenções ao criar mapeamentos e sessões.

Convenção de nomenclatura

A tabela a seguir relaciona a convenção de nomenclatura recomendada para transformações:

| Transformação | Convenção de Nomenclatura |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Agregador | AGG_Nome_da_transformação |
| Qualificador de Origem de Aplicativos | ASQ_Nome_da_transformação |
| Customizar | CT_Nome_da_transformação |
| Expressão | EXP_Nome_da_transformação |
| Procedimento Externo | EXT_Nome_da_transformação |
| Filtro | FIL_Nome_da_transformação |
| HTTP | HTTP_Nome_da_transformação |
| Java | JTX_Nome_da_transformação |
| Unificador | JNR_Nome_da_transformação |
| Pesquisa | LKP_Nome_da_transformação |
| Qualificador de Origem MQ | SQ_MQ_TransformationName |
| Normalizador | NRM_Nome_da_transformação |

| Transformação | Convenção de Nomenclatura |
|---|----------------------------------|
| Classificação | <i>RNK_Nome_da_transformação</i> |
| Roteador | <i>RTR_Nome_da_transformação</i> |
| Gerador de Sequência | <i>SEQ_Nome_da_transformação</i> |
| Ordenação | <i>SRT_Nome_da_transformação</i> |
| Procedimento Armazenado | <i>SP_Nome_da_transformação</i> |
| Qualificador de Origem | <i>SQ_Nome_da_transformação</i> |
| SQL | <i>SQL_Nome_da_transformação</i> |
| Controle de Transações | <i>TC_Nome_da_transformação</i> |
| União | <i>UN_Nome_da_transformação</i> |
| Transformação de Dados Não Estruturados | <i>UD_Nome_da_transformação</i> |
| Atualizar Estratégia | <i>UPD_Nome_da_transformação</i> |
| Gerador XML | <i>XG_Nome_da_transformação</i> |
| Analisador de XML | <i>XP_Nome_da_transformação</i> |
| Qualificador de Origem XML | <i>XSQ_Nome_da_transformação</i> |

A tabela a seguir lista convenções de nomenclatura recomendada para outros objetos:

| Tipo de objeto | Convenção de nomenclatura |
|-----------------------|----------------------------------|
| Destinos | <i>t_TargetName</i> |
| Mapeamentos | <i>m_MappingName</i> |
| Mapplets | <i>mplt_MappletName</i> |
| Sessões | <i>s_SessionName</i> |
| Worklets | <i>wl_WorkletName</i> |

APÊNDICE B

Glossário

Agente de Log

Função do Gerenciador de Serviços que fornece eventos de log acumulado da sessão e dos fluxos de trabalho. É possível visualizar logs de sessões e de fluxos de trabalho no Workflow Monitor. O Agente de Log é executado nos nós onde o processo do Serviço de Integração é executado.

algoritmo de mascaramento

Conjuntos de caracteres e rotores de números que fornecem a lógica para mascarar dados. Um algoritmo de mascaramento fornece resultados aleatórios que garantem que os dados originais não possam ser revelados a partir dos dados mascarados.

alta disponibilidade

Opção do PowerCenter que elimina um único ponto de falha em um domínio e proporciona uma interrupção de serviço mínima em caso de falha.

área de preparação da tabela de referência

Banco de dados relacional que armazena as tabelas de referência. Todas as tabelas de referência criadas ou importadas com o Reference Table Manager são armazenadas na área de preparação. É possível criar e gerenciar várias áreas de preparação a fim de restringir o acesso às tabelas de referência.

arquivo de palavras reservadas

Arquivo chamado reswords.txt criado e mantido no diretório de instalação do Serviço de Integração. O Serviço de Integração pesquisa esse arquivo e coloca aspas nas palavras reservadas ao executar SQL em bancos de dados de origem, destino e pesquisa.

arquivo de referência

Arquivo simples ou do Microsoft Excel que contém dados de referência. Use o Reference Table Manager para importar dados de arquivos de referência em tabelas de referência.

Assistente de Fluxo de Trabalho

Assistente que cria um fluxo de trabalho com uma Tarefa inicial e tarefas de Sessão sequenciais com base nos mapeamentos escolhidos.

Autenticação de Protocolo LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)

Um dos métodos de autenticação usados para autenticar usuários que se conectam aos aplicativos do PowerCenter. Na autenticação LDAP, o Gerenciador de Serviços importa grupos e contas de usuários do serviço de diretório LDAP em um domínio de segurança LDAP no banco de dados de configuração de

domínio. O Gerenciador de Serviços armazena as informações de grupos e de contas de usuários no banco de dados de configuração de domínio, mas transmite a autenticação para o servidor LDAP.

autenticação nativa

Um dos métodos de autenticação usados para autenticar usuários que se conectam aos aplicativos do PowerCenter. Na autenticação nativa, você cria e gerencia usuários e grupos na ferramenta Administrator. O Gerenciador de Serviços armazena informações de grupos e contas de usuários e executa a autenticação no banco de dados de configuração de domínio.

O método de autenticação usado para autenticar usuários que efetuam login nos aplicativos do PowerCenter Express. O Gerenciador de Serviços armazena informações de grupos e contas de usuários e executa a autenticação no banco de dados de configuração de domínio.

Balanceador de Carga

Componente do Serviço de Integração que distribui tarefas de Sessão, de Comando e de Espera por Evento predefinidas nos nós de uma grade.

banco de dados ativo

Banco de dados ao qual a lógica da transformação é aplicada durante a otimização de empilhamento.

banco de dados inativo

O banco de dados que não processa uma lógica de transformação durante a otimização de empilhamento.

bloco de buffer

Bloco de memória usado pelo Serviço de Integração para mover linhas de dados da origem para o destino. A quantidade de linhas contidas em um bloco depende do tamanho dos dados da linha, bem como dos tamanhos do bloco e da memória de buffer configurados.

bloqueio

A suspensão do fluxo de dados em um grupo de saída de uma transformação de vários grupos de entrada.

cliente de repositório

Qualquer componente do PowerCenter que se conecte ao repositório. Entre eles, incluem-se o Cliente do PowerCenter, o Serviço de Integração, o *pmcmd*, o *pmrep* e o SDK do MX.

condição de finalização

Condição que determina quando o Serviço de Integração interromperá a leitura de mensagens de uma origem em tempo real e finalizará a sessão.

conexões compatíveis com empilhamento

Conexões com valores de propriedade idênticos que permitem ao Serviço de Integração identificar tabelas no mesmo sistema de gerenciamento de banco de dados. As propriedades necessárias dependem do sistema de gerenciamento de banco de dados associado ao objeto de conexão.

Configuration Support Manager

Aplicativo baseado na Web que você pode usar para diagnosticar problemas no seu ambiente Informatica e identificar atualizações. Ele ajuda a encontrar informações abrangentes sobre o ambiente técnico e diagnosticar problemas antes de se tornarem críticos.

confirmação definida pelo usuário

Estratégia de confirmação usada pelo Serviço de Integração para confirmar e reverter transações definidas em uma transformação Controle de Transação ou personalizada configurada para gerar comissões.

consulta de objeto

Objeto definido pelo usuário utilizado para pesquisar objetos com versão que atendam a condições específicas.

controle de transação

A capacidade de definir pontos de confirmação e reversão por meio de uma expressão nas propriedades de sessão e da transformação Controle de Transação.

credencial do usuário

Opção de segurança de serviço da Web que exige que um aplicativo cliente efetue logon no repositório do PowerCenter repository e obtenha um ID de sessão. O Hub de Serviços da Web autentica as solicitações do cliente com base na ID de sessão. Esta é a opção de segurança usada para serviços da Web em lotes.

dados em tempo real

Dados que se originam de uma origem em tempo real. Dados em tempo real incluem mensagens e filas de mensagens, mensagens de serviços da Web e dados de alteração de uma origem do Change Data Capture do PowerExchange.

dados repetíveis

Origem ou saída de transformação que se encontra na mesma ordem entre as execuções da sessão quando a ordem dos dados de entrada é consistente.

Data Transformation Manager (DTM)

O componente do Serviço de Integração de Dados que extrai, transforma e carrega dados para concluir uma tarefa de transformação de dados. O DTM também executa perfis e visualizações de dados.

dependência de porta

O relacionamento entre uma porta de saída ou de entrada/saída e uma ou mais portas de entrada ou de entrada/saída.

dependência filho

Relacionamento dependente entre dois objetos nos quais o objeto filho é usado pelo objeto pai.

dependência pai

Relacionamento dependente entre dois objetos no qual o objeto pai usa o objeto filho.

desenvolvimento baseado em equipe

A colaboração de membros da equipe em um projeto de desenvolvimento. A colaboração inclui funcionalidades como a criação de versão por meio de check-out e check-in de objetos do repositório.

diagnóstico de nó

Informações de diagnóstico para um nó que você gerou na ferramenta Administrator e que carregou para o Configuration Support Manager. É possível usar essas informações para identificar problemas no seu ambiente Informatica.

domínio

Domínio é a unidade administrativa fundamental para nós e serviços da Informatica.

Um domínio é a unidade administrativa fundamental para o nó e os serviços Informatica.

domínio de repositório

Grupo de repositórios vinculados que compreende um repositório global e um ou mais repositórios locais.

domínio de segurança

Coleta de contas de usuários e grupos em um domínio do PowerCenter. A autenticação nativa usa o domínio de segurança nativa que contém os usuários e grupos criados e gerenciados na ferramenta Administrator. A autenticação LDAP usa domínios de segurança LDAP que contém usuários e grupos importados do serviço de diretório LDAP. É possível definir vários domínios de segurança para autenticação LDAP.

domínio de versão mista

Domínio do PowerCenter que oferece suporte a várias versões de serviços de aplicativo.

domínio Informatica

Coleta de nós e serviços que definem a plataforma da Informatica. Os nós e serviços são agrupados em um domínio com base na propriedade administrativa.

domínio local

Domínio do PowerCenter criado ao instalar o PowerCenter. Este é o domínio que você acessa ao fazer login na ferramenta Administrator.

domínios de versão única

Domínio do PowerCenter que oferece suporte a uma versão de serviços de aplicativo.

domínio vinculado

Domínio ao qual você se vincula quando precisa acessar seus metadados de repositório.

embaçamento

Regra de mascaramento que limita o intervalo de valores de saída numéricos a uma variância fixa ou de percentual do valor dos dados de origem. A transformação de Mascaramento de Dados retorna dados numéricos próximos ao valor dos dados de origem.

estado de operação

Informações de fluxo de trabalho e de sessão armazenadas pelo Serviço de Integração em uma localização compartilhada para recuperação. O estado de operação inclui status da tarefa, valores de variáveis de fluxo de trabalho e pontos de verificação de processamento.

exibição de anexo

Exibição criada em uma definição de origem ou de destino de serviço da Web para um WSDL que contém um anexo mime. A exibição de anexo tem um relacionamento *n:1* com a exibição de envelope.

exibição de elemento

Exibição criada em uma origem de serviço da Web ou em uma definição de destino para um elemento de várias ocorrências na mensagem de entrada ou de saída. A exibição de elemento tem um relacionamento *n:1* com a exibição de envelope.

exibição de envelope

Exibição principal em uma definição de origem de serviço da Web ou de destino que contém uma chave primária e as colunas para a mensagem de entrada ou de saída.

exibição de falha

Exibição criada em uma definição de destino de serviço da Web se uma mensagem de falha for definida para a operação. A exibição de falha tem um relacionamento *n:1* com a exibição de envelope.

exibição desordenada

Exibição XML que contém mais de um elemento de várias ocorrências.

exibição de tipo

Exibição criada em uma origem de serviço da Web ou em uma definição de destino para um elemento de complexo na mensagem de entrada ou de saída. A exibição de tipo tem um relacionamento *n:1* com a exibição de envelope.

exibição normalizada

Exibição XML que contém até um elemento de várias ocorrências. As exibições XML normalizadas reduzem a redundância de dados.

exibição XML

Parte de qualquer hierarquia arbitrária em uma definição XML. Uma exibição XML contém colunas que são referências aos elementos e atributos na hierarquia. Em uma definição de serviço da Web, a exibição XML representa os elementos e atributos definidos nas mensagens de entrada e de saída.

Exibição XML personalizada

Exibição XML que você define em vez de permitir que o Assistente de XML escolha a raiz e as colunas padrão na exibição. É possível criar exibições padrão usando o Editor e o Assistente de XML do Designer.

explosão de metadados

A expansão de elementos referenciados ou de várias ocorrências em uma definição XML. O modelo de relacionamento escolhido para uma definição XML determina se os metadados são limitados ou explodidos para várias áreas da definição. A explosão de dados limitados reduz a redundância de dados.

failover

A migração de um serviço ou tarefa para outro nó quando o nó em execução ou o processo do serviço se torna indisponível.

fase de pipeline

A seção de um pipeline executada entre qualquer par de pontos de partição.

fluxo de trabalho

Conjunto de instruções que orientam o Serviço de Integração quanto à forma de executar tarefas, tais como sessões, notificações de email e comandos shell.

fluxo de trabalho do serviço

Fluxo de trabalho que contém exatamente uma origem de mensagem de entrada de serviço da Web e, no máximo, um tipo de destino de mensagem de saída de serviço da Web. Configure as propriedades de serviço no fluxo de trabalho do serviço.

fluxo de trabalho simultâneo

Fluxo de trabalho configurado para executar várias instâncias simultaneamente. Quando o Serviço de Integração executa um fluxo de trabalho simultâneo, é possível visualizar a instância no Workflow Monitor pelo nome do fluxo de trabalho, pelo nome da instância ou pela ID do fluxo de trabalho de execução.

fonte ativa

Fonte ativa é uma transformação ativa usada pelo Serviço de Integração para gerar linhas.

fonte de confirmação

Fonte ativa que gera confirmações para um destino em uma sessão de confirmação baseada em origem.

função

Coleta de privilégios atribuídos a um usuário ou grupo. Atribua funções a usuários e grupos para o domínio e os serviços de aplicativo.

função definida pelo sistema

Função que não é possível editar nem excluir. A função Administrador é definida pelo sistema.

função personalizada

Função que é possível criar, editar ou excluir.

gerador de transação

Transformação que gera linhas de confirmação e de reversão. Os geradores de transação removem limites de transação de entrada e geram novos limites downstream. Os geradores de transação são transformações Controle de Transação e transformação personalizada configuradas para gerar confirmações.

gerador de transação efetiva

Um gerador de transação não tem uma transformação downstream que remova os limites de transação.

gerador de transação sem efeito

Gerador de transação que tem uma transformação downstream que remove os limites de transação, como uma transformação de Agregador com o escopo da transformação de Transação.

Gerenciador de Log

Função do Service Manager que fornece eventos de log acumulado de cada serviço no domínio. Você pode exibir logs na ferramenta Administrator. O Gerenciador de Log é executado no nó de gateway mestre.

Gerenciador de Serviços

Serviço que gerencia todas as operações de domínio. É executado em todos os nós do domínio, a fim de oferecer suporte aos serviços de aplicativo e ao domínio. Ao iniciar os Serviços Informatica, o Gerenciador de Serviços é iniciado. Se o Gerenciador de Serviços não estiver em execução, o nó não estará disponível.

grupo

Conjunto de portas que define uma linha de dados de entrada ou de saída. Um grupo é análogo a uma tabela em uma definição de destino ou de origem relacional.

grupo acoplado

Grupo de entrada e grupo de saída que compartilham portas em uma transformação.

grupo de conexão de destino

Grupo de destinos usado pelo Serviço de Integração para determinar confirmações e carregamento. Ao executar uma transação de banco de dados como, por exemplo, uma confirmação, o Serviço de Integração executa a transação para todos os destinos contidos em um grupo de conexão de destino.

grupo de empilhamento

Grupo de transformações que contém a lógica de transformação passada para o banco de dados durante uma sessão configurada para otimização de empilhamento. O Serviço de Integração cria uma ou mais instruções SQL com base na quantidade de partições contidas no pipeline.

grupo de entrada

Conjunto de portas que define uma linha de dados de entrada.

grupo de implantação

Objeto global que contém referências a outros objetos de várias pastas no repositório. É possível copiar os objetos referenciados em um grupo de implantação em várias pastas de destino de outro repositório. Ao copiá-los em um grupo de implantação, o repositório de destino cria novas versões dos objetos. É possível criar um grupo de implantação estática ou dinâmica.

grupo de implantação dinâmica

Grupo de implantação que é associado a uma consulta de objeto. Ao copiar um grupo de implantação dinâmica, o repositório de origem executa a consulta e copia os resultados no repositório de destino.

grupo de implantação estática

Grupo de implantação ao qual é necessário adicionar objetos manualmente.

grupo de privilégio

Organização de privilégios que define ações de usuário comuns.

Grupo de privilégio de Objetos de Design

Grupo de privilégios que definem as ações do usuário nos seguintes objetos de repositório: componentes comerciais, parâmetros e variáveis de mapeamento, mapeamentos, mapplets, transformações e funções definidas pelo usuário.

Grupo de privilégio Origens e Destinos

Grupo de privilégios que definem as ações do usuário nos seguintes objetos de repositório: cubos, dimensões, definições de origem e de destino.

Grupo de privilégios de Objetos em tempo de Execução

Grupo de privilégios que definem as ações do usuário nos seguintes objetos de repositório: objetos de configuração de sessão, tarefas, fluxos de trabalho e worklets.

grupo de saída

Conjunto de portas que define uma linha de dados de saída.

grupos de ordem de carregamento de destino

Coleta de qualificadores de origem, transformações e destinos vinculados em um mapeamento.

grupo XML

Conjunto de portas em uma definição XML que determina uma linha de dados de entrada ou de saída. Uma exibição XML se torna um grupo em uma definição do PowerCenter.

High Group History List

Arquivo fornecido pela United States Social Security Administration (Administração de Previdência Social dos Estados Unidos), que lista os números de previdência social emitidos em cada mês. A transformação de Mascaramento de Dados acessa esse arquivo ao mascarar números de previdência social.

Hub de Serviços da Web

Serviço de aplicativo no domínio do PowerCenter que usa o padrão SOAP para receber solicitações e enviar respostas para clientes de serviços da Web. Ele age como um gateway de serviço da Web para fornecer a aplicativos cliente acesso à funcionalidade do PowerCenter, usando padrões e protocolos de serviço da Web.

ID de fluxo de trabalho em execução

Número que define uma instância de fluxo de trabalho executada.

inicialização a frio

Modo de início que reinicia uma tarefa ou um fluxo de trabalho sem recuperação.

instância de fluxo de trabalho

A representação de um fluxo de trabalho. É possível optar por executar uma ou mais instâncias de fluxo de trabalho associadas a um fluxo de trabalho simultâneo. Ao executar um fluxo de trabalho simultâneo, é possível executar uma instância várias vezes ou várias instâncias simultaneamente.

latência

Período transcorrido entre a alteração dos dados em uma origem e a gravação deles em um destino por uma sessão.

latência de liberação

Condição de sessão que determina a frequência com a qual o Serviço de Integração libera dados da origem.

liberação de tarefa

Processo usado pelo Workflow Monitor para remover tarefas antigas da memória, de forma a possibilitar o monitoramento de um Serviço de Integração no modo online sem exceder os limites da memória.

liberação do sistema operacional

Processo usado pelo Serviço de Integração para liberar mensagens que se encontram no buffer do sistema operacional para o arquivo de recuperação. A liberação do sistema operacional garante que todas as mensagens sejam armazenadas no arquivo de recuperação mesmo que o Serviço de Integração não consiga gravar as informações de recuperação no arquivo durante o processamento das mensagens.

limite de transação

Linha como, por exemplo, de confirmação ou reversão, que defina as linhas em uma transação. Os limites de transação se originam de pontos de controle de transação.

limites

Regra de mascaramento que limita o intervalo da saída numérica a um intervalo de valores. A transformação de Mascaramento de Dados retorna dados numéricos entre os limites mínimo e máximo.

limites de provisão de recurso

Limites de cálculo definidos para um nó que determinam se o Balanceador de Carga pode distribuir tarefas para o nó. O Balanceador de Carga verifica diferentes limites, dependendo do modo de distribuição.

limite sobre tempo de resiliência

Tempo aguardado até um cliente estabelecer ou restabelecer conexão com um serviço. O limite pode substituir o tempo de espera de resiliência configurado para um cliente.

linha de exibição

A coluna em uma exibição XML que dispara o Serviço de Integração com a finalidade de gerar uma linha de dados para a exibição em uma sessão.

lista para ignorar recuperação

Lista de IDs de mensagem usada pelo Serviço de Integração para evitar a duplicação de dados para as sessões do JMS e do WebSphere MQ. O Serviço de Integração gravará as informações de recuperação na lista se houver probabilidade de que a origem não tenha recebido uma confirmação.

mapeamento

Conjunto de definições de origem e de destino vinculadas por objetos de transformação que definem as regras para a transformação de dados.

mapeamento do serviço

Mapeamento que processa solicitações de serviço da Web. Um mapeamento do serviço pode conter definições de origem ou de destino importadas de um arquivo WSDL que contenha uma operação de serviço da Web. Também pode conter um arquivo simples ou definições de origem ou de destino XML.

mapeamento solicitação-resposta

Mapeamento que usa uma origem e um destino de serviço da Web. Ao criar um mapeamento solicitação-resposta, são usadas definições de origem e de destino importadas do mesmo arquivo WSDL.

mapeamento unidirecional

Mapeamento que usa um cliente de serviço da Web para a origem. O Serviço de Integração carrega dados em um destino, frequentemente disparado por um evento em tempo real por meio de uma solicitação de serviço da Web.

Mapping Architect for Visio

Função do Cliente do PowerCenter usada para criar modelos de mapeamento no Visio e importá-los para o Designer do PowerCenter.

mapplet

Mapplet é um conjunto de transformações criadas no Mapplet Designer. Crie um mapplet quando desejar reutilizar a lógica em vários mapeamentos.

mascamamento aleatório

Tipo de mascaramento que produz resultados aleatórios e não repetíveis.

mascamamento de chaves

Tipo de mascaramento de dados que produz resultados repetíveis para as mesmas regras de mascaramento e dados de origem. A transformação de Mascaramento de Dados requer um valor de semente para a porta ao configurá-la para mascaramento de chaves.

mascamamento de dados

Processo que cria dados de testes realistas dos dados de origem de produção. O formato das colunas e os relacionamentos originais entre as linhas são preservados nos dados mascarados.

memória de buffer

Memória de buffer alocada a uma sessão. O Serviço de Integração usa memória de buffer para mover dados de origens para destinos. O Serviço de Integração divide a memória de buffer em blocos de buffer.

mesclagem sequencial

Um tipo de mesclagem que permite que o Serviço de Integração crie um arquivo de mesclagem para todas as partições de destino a partir dos arquivos de saída individuais. O Serviço de Integração grava o arquivo de mesclagem no destino final.

modo de distribuição

Modo usado pelo Balanceador de Carga para distribuir tarefas para os nós de uma grade.

modo de distribuição adaptável

Modo de distribuição no qual o Balanceador de Carga distribui as tarefas para o nó com as CPUs mais disponíveis.

modo de distribuição com base em métrica

Modo de distribuição no qual o Balanceador de Carga verifica a carga de cálculo em relação aos limites de provisão de recurso e, em seguida, distribui as tarefas em um modo round-robin para os nós onde os limites não estejam excedidos.

modo de distribuição round-robin

Modo de distribuição no qual o Balanceador de Carga distribui tarefas para nós disponíveis de modo round-robin até o limite de provisão de recurso máximo de processos.

modo de segurança

Modo operacional para o Serviço de Integração. Ao executar o Serviço de Integração no modo de segurança, somente usuários com privilégio de administrador do Serviço de Integração podem executar e obter informações sobre sessões e fluxos de trabalho. Um subconjunto dos recursos de alta disponibilidade está disponível no modo de segurança.

modo exclusivo

Modo operacional para o Serviço de Repositório. Ao executar o Serviço de Repositório no modo exclusivo, você permite que somente um usuário acesse o repositório para executar tarefas administrativas que exijam que um único usuário o acesse e atualize a configuração.

modo normal

Modo operacional de um Serviço de Integração ou Serviço de Repositório. Execute o Serviço de Integração no modo normal durante suas operações diárias. Execute o Serviço de Repositório no modo normal para que vários usuários possam acessar o repositório e atualizar o conteúdo.

modo operacional

Modo de um Serviço de Integração ou Serviço de Repositório. Um Serviço de Integração é executado no modo normal ou de segurança. Um Serviço de Repositório é executado no modo normal ou exclusivo.

nível de serviço

Propriedade de domínio que estabelece prioridade sobre tarefas que estão aguardando distribuição. Quando várias tarefas estão aguardando na fila de distribuição, o Balanceador de Carga verifica o nível de serviço do fluxo de trabalho associado, a fim de distribuir tarefas de alta prioridade antes das tarefas de baixa prioridade.

nó

Representação lógica de uma máquina ou blade. Cada nó executa um Gerenciador de Serviços que, por sua vez, executa as operações de domínio no nó em questão.

nó de backup

Qualquer nó que é configurado para executar um processo do serviço, mas não é configurado como um nó primário.

nó de gateway

Recebe solicitações de serviço de clientes e as roteia para o serviço e nó adequado. Um nó de gateway pode executar serviços de aplicativo. Na ferramenta Administrator, é possível configurar qualquer nó para servir como gateway de um domínio do PowerCenter. Um domínio pode ter vários nós de gateway.

nó de gateway mestre

O ponto de entrada para o domínio Informatica. Ao configurar vários nós de gateway, um deles age como o nó de gateway mestre. Se o nó de gateway mestre se tornar indisponível, o Gerenciador de Serviços nos outros nós de gateway selecionará um nó de gateway mestre diferente.

nó do funcionário

Qualquer nó não configurado para servir como gateway. Um nó do funcionário pode executar serviços de aplicativo, mas não pode servir como nó de gateway mestre.

nome da instância de fluxo de trabalho

O nome de uma instância de fluxo de trabalho simultâneo. É possível criar nomes de instância de fluxo de trabalho ou usar o nome padrão.

nó primário

Nó configurado como padrão para execução de um processo do serviço. Por padrão, o Gerenciador de Serviços inicia o processo do serviço no nó primário e caso este falhe, usa um nó de backup.

número de confirmação

Número na tabela de recuperação de destino que indica a quantidade de mensagens carregadas pelo Serviço de Integração no destino. Durante a recuperação, o Serviço de Integração usa o número de confirmação para determinar se ele gravou mensagens em todos os destinos.

objeto com versão

Objeto para o qual é possível criar várias versões em um repositório. O repositório deve ser ativado para controle de versões.

objeto de composição

Objeto que contém um objeto pai e seus objetos filho. Por exemplo, um objeto pai de mapeamento contém objetos filho, incluindo origens, destinos e transformações.

objeto de grade

Alias atribuído a um grupo de nós para executar sessões e fluxos de trabalho.

objeto dependente

Objeto usado por outro objeto. Objeto dependente é um objeto filho.

objeto filho

Objeto dependente usado por outro objeto, o objeto pai.

objeto global

Objeto existente no nível do repositório e que apresenta propriedades que podem ser aplicadas a vários objetos no repositório. Consultas de objeto, grupos de implantação, rótulos e objetos de conexão são objetos globais.

objeto impactado

Objeto que recebeu uma marca de impactado pelo Cliente do PowerCenter. O Cliente do PowerCenter marca objetos como impactados quando um objeto filho é alterado de forma que o objeto pai não consiga ser executado.

objeto incompatível

Objeto que um aplicativo cliente compatível não pode acessar no repositório de versão mais recente.

objeto inválido

Objeto que recebeu uma marca de inválido pelo Cliente do PowerCenter. Ao validar ou salvar um objeto de repositório, o Cliente do PowerCenter verifica se os dados podem fluir de todas as origens para os destinos em um grupo de ordem de carregamento de destino, sem que o Serviço de Integração bloqueie todas as origens.

objeto pai

Objeto que usa um objeto dependente, o objeto filho.

origem em tempo real

A origem dos dados em tempo real. Origens em tempo real incluem JMS, WebSphere MQ, TIBCO, webMethods, MSMQ, SAP e serviços da Web.

otimização de empilhamento

Opção de sessão que permite passar a lógica de transformação para o banco de dados de origem ou de destino.

parâmetros e variáveis definidos pelo usuário

Parâmetros e variáveis cujos valores podem ser definidos pelo usuário. Em geral, os parâmetros e variáveis definidos pelo usuário são definidos em um arquivo de parâmetros. No entanto, algumas variáveis definidas pelo usuário, como variáveis de fluxo de trabalho, podem apresentar valores iniciais especificados pelo usuário ou determinados por seus tipos de dados. É necessário especificar valores para parâmetros de sessão definidos pelo usuário.

parâmetros e variáveis internos

Parâmetros e variáveis predefinidos que não sofrem variação de acordo com o tipo de tarefa. Eles retornam informações do sistema ou do tempo de execução, tais como a hora de início da sessão ou o nome do fluxo de trabalho. Variáveis internas são exibidas no nó Interno no Designer ou no Editor de Expressão do Workflow Manager.

parâmetros e variáveis predefinidos

Parâmetros e variáveis cujos valores são definidos pelo Serviço de Integração. Não é possível definir valores para valores de parâmetros e variáveis predefinidos em um arquivo de parâmetros. Parâmetros e variáveis predefinidos incluem parâmetros e variáveis internos, variáveis de email e variáveis de fluxo de trabalho de tarefa específica.

particionamento dinâmico

A habilidade de dimensionar a quantidade de partições sem adicioná-las manualmente nas propriedades da sessão. Baseado na configuração da sessão, ao executá-la, o Serviço de Integração determina a quantidade de partições.

particionamento do cache

Processo de cache usado pelo Serviço de Integração para criar um cache separado para cada definição. Cada partição trabalha somente com as linhas necessárias. O Serviço de Integração pode particionar caches para as transformações do Agregador, do Associador, de Pesquisa e de Classificação.

perfil da CPU

Índice que classifica a taxa de transferência de cada CPU e a arquitetura de barramento de uma grade. No modo de distribuição adaptável, os nós com perfis de CPU mais altos têm preferência na distribuição.

perfil do sistema operacional

Um tipo de segurança que os Serviços de Integração do PowerCenter no UNIX ou Linux usam para isolar o ambiente de usuário do tempo de execução. O perfil do sistema operacional contém o nome de usuário do sistema operacional, as variáveis de processo do serviço, as variáveis de ambiente e as permissões. O Serviço de Integração do PowerCenter executa fluxos de trabalho com as permissões do sistema do usuário do sistema operacional e as propriedades definidas no perfil do sistema operacional.

permissão

O nível de acesso que um usuário tem a um objeto. Mesmo que um usuário tenha o privilégio de executar certas ações, ele também poderá requerer permissão para executar a ação em um determinado objeto.

permissões padrão

As permissões que cada usuário e grupo recebem quando adicionados à lista de usuários de uma pasta ou objeto global. As permissões padrão são controladas pelas permissões do grupo padrão, "Outros".

pipeline de origem

Qualificador de origem e todas as transformações e instâncias de destino que recebem dados do qualificador de origem em questão.

ponto de controle de transação

Transformação que define ou redefine o limite de transação removendo todos os limites de transação de entrada e gerando novos limites.

preparação direta

Um método de preparação que permite que o Serviço de Integração faça leituras a partir de uma fonte de dados e prepare os dados em uma máquina local antes de transmiti-los para as transformações downstream. Você pode usar a preparação direta ao ler dados de um arquivo de origem.

preparação indireta

Um método de preparação que permite que o Serviço de Integração crie um arquivo indireto com os nomes de vários arquivos de origem. O Serviço de Integração preparará o arquivo indireto e os arquivos de origem em uma máquina local antes de transmitir os dados para as transformações downstream. Você pode usar a preparação indireta quando tiver vários arquivos de origem.

privilégio

Ação que um usuário pode executar em aplicativos do PowerCenter. Atribua privilégios a usuários e grupos para o domínio e os serviços de aplicativo.

Procedimento de transformação personalizada

Procedimento C criado com as funções fornecidas com o PowerCenter, que define a lógica de uma transformação personalizada.

processamento em tempo real

Processamento por demanda de dados de fontes de dados operacionais, banco de dados e depósitos de dados. Processamento em tempo real que lê, processa e grava dados em destinos de forma contínua.

processo de serviço mestre

Processo do Serviço de Integração que executa o fluxo de trabalho e suas tarefas. Ao executar fluxos de trabalho e sessões em uma grade, o Serviço de Integração designa um processo como o processo de serviço mestre. O processo de serviço mestre pode distribuir as tarefas da Sessão, do Comando e de Espera por Evento predefinidas para os processos de serviço de funcionário. O processo de serviço mestre monitora todos os processos do Serviço de Integração.

processo do serviço

Representação em tempo de execução de um serviço em execução em um nó.

Processo do Serviço de Integração

Processo que aceita solicitações do Cliente do PowerCenter e do *pmcmd*. O processo do Serviço de Integração gerencia o agendamento de fluxos de trabalho, bloqueia e lê fluxos, bem como inicia processos DTM.

processo pmdtm

O processo do Gerenciador de Transformação de Dados.

processo pmserver

O processo do Serviço de Integração.

propriedade definida pelo usuário

Uma propriedade definida pelo usuário corresponde a metadados definidos por você, tais como extensões de metadados do PowerCenter. É possível criar propriedades definidas pelo usuário em inteligência comercial, modelagem de dados ou em ferramentas OLAP, tais como o IBM DB2 Cube Views ou o PowerCenter, e compartilhar os metadados entre as ferramentas, usando o Assistente de Exportação de Metadados e o Assistente de Importação de Metadados.

Provedor de Serviços da Web

A entidade provedora da estrutura de serviços da Web do PowerCenter que torna os fluxos de trabalho e a funcionalidade de integração de dados do PowerCenter acessíveis a clientes externos por meio de serviços da Web.

raiz de exibição

O elemento em uma exibição XML que é pai de todos os outros elementos.

ramificação de pipeline

Segmento de um pipeline entre qualquer par de objetos de mapeamento.

recuperação

A conclusão automática ou manual de tarefas após a interrupção de um serviço. A recuperação automática está disponível para tarefas dos Serviços de Integração e de Repositório. Também é possível recuperar manualmente os fluxos de trabalho do Serviço de Integração.

recuperação de sessão

O processo usado pelo Serviço de Integração para concluir sessões com falha. Ao executar uma sessão de recuperação que grava em um destino relacional no modo normal, o Serviço de Integração retoma a gravação na tabela do banco de dados relacional no ponto em que a sessão anterior falhou. Para outros tipos de destino, o Serviço de Integração repete toda a execução do gravador novamente.

recurso definido pelo usuário

Recurso do PowerCenter definido por você como, por exemplo, um diretório de arquivos ou uma biblioteca compartilhada que você deseja tornar disponível para serviços.

recurso disponível

Qualquer recurso do PowerCenter configurado para estar disponível para um nó.

recurso necessário

Recurso do PowerCenter necessário à execução de uma tarefa. Ocorrerá erro em uma tarefa caso ela não localize nenhum nó onde o recurso necessário esteja disponível.

recurso predefinido

Recurso interno disponível. Pode incluir o sistema operacional ou qualquer recurso instalado pelo PowerCenter, como um plug-in ou objeto de conexão.

resiliência

A capacidade que os serviços do PowerCenter apresentam de tolerar falhas de rede transitórias até que o tempo de espera de resiliência expire ou que a falha do sistema externo seja corrigida.

rótulo

Objeto definido pelo usuário que é possível associar a qualquer objeto com versão ou grupo de objetos com versão no repositório.

saída determinística

Saída de transformação ou origem que não é alterada entre as execuções da sessão quando os dados de entrada são consistentes entre as execuções.

SAP BW Service

Serviço de aplicativo que ouve as solicitações de RFC do SAP NetWeaver BI e inicia fluxos de trabalho para efetuar extração ou carregamento no SAP NetWeaver BI.

semente

Número aleatório exigido pelo mascaramento de chaves para geração de saída mascarada repetível não colidente.

senha avançada

Opção de segurança por senha para serviços da Web protegidos. A senha é o valor gerado aplicando-se o algoritmo de hash à senha concatenada com um valor de uso único e um carimbo de data/hora. A senha deve ser hash com a função hash SHA-1 e codificada para Base64.

senha hash

Opção de segurança por senha para serviços da Web protegidos. A senha deve ser hash com a função MD5 ou SHA-1 e codificada para Base64.

serviço associado

Serviço de aplicativo que você associa a outro serviço de aplicativo. Por exemplo, um Serviço de Repositório é associado a um Serviço de Integração.

Um serviço de aplicativo que está associado a outro serviço de aplicativo. Por exemplo, o Serviço de Repositório do Modelo está associado ao Serviço de Integração de Dados.

serviço de aplicativo

Um serviço que executa em um ou mais nós no domínio Informatica. Você cria e gerencia serviços de aplicativo no Informatica Administrator ou através do comando infacmd do programa. Os serviços de aplicativo incluem serviços que podem ter várias instâncias no domínio e serviços de sistema que podem ter uma única instância no domínio. Configure cada serviço de aplicativo com base em seus requisitos de ambiente.

Um serviço que é executado no nó do domínio Informatica. Você gerencia serviços de aplicativo no Informatica Administrator ou usando o programa do comando infacmd. Configure cada serviço de aplicativo com base em seus requisitos de ambiente.

Serviço de Integração

Serviço de aplicativo que executa fluxos de trabalho de integração de dados e carrega metadados no warehouse do Metadata Manager.

Serviço de Repositório

Um serviço de aplicativo que gerencia o repositório do PowerCenter. Ele recupera, insere e atualiza metadados nas tabelas de banco de dados de repositório.

Serviço do Gerenciador de Metadados

Serviço de aplicativo que executa o Gerenciador de Metadados em um domínio do PowerCenter. Ele gerencia o acesso aos metadados no depósito do Gerenciador de Metadados.

serviços dependentes

Serviço que depende de outro serviço para executar processos. Por exemplo, o Serviço de Integração não poderá executar fluxos de trabalho se o Serviço de Repositório não estiver em execução.

Serviços Informatica

O nome do serviço ou do daemon executado em cada nó. Ao iniciar os Serviços Informatica em um nó, nele é iniciado o Gerenciador de Serviços.

sessão

Tarefa no fluxo de trabalho que instrui o Serviço de Integração sobre como mover dados de origens para destinos. Uma sessão corresponde a um mapeamento.

sessão em tempo real

Sessão na qual o Serviço de Integração gera uma liberação em tempo real baseada na configuração de latência de liberação e todas as transformações propagam a liberação para os destinos.

tabela de referência

Tabela que contém dados de referência como valores padrão, válidos e de referência cruzada. É possível criar, editar, importar e exportar dados de referência com o Reference Table Manager.

tamanho da memória de buffer

A memória de buffer total alocada a uma sessão especificada em bytes ou como uma porcentagem da memória total.

tamanho do bloco de buffer

O tamanho dos blocos de dados usados para mover linhas de dados da origem para o destino. O tamanho do bloco de buffer é especificado em bytes ou como uma porcentagem da memória total. Defina esta configuração nas propriedades da sessão.

tempo de espera de resiliência

O período durante o qual um cliente tenta se conectar ou se reconectar a um serviço. Um limite sobre tempo de resiliência pode substituir o tempo de espera de resiliência.

token de nome de usuário

Opção de segurança de serviço da Web que exige que um aplicativo cliente forneça um nome de usuário e senha. O Hub de Serviços da Web autentica as solicitações do cliente com base no nome de usuário e na senha. A senha pode ser de texto simples, hash ou avançada. Esta é a opção de segurança padrão usada para serviços da Web protegidos.

transação

Conjunto de linhas limitadas por linhas de reversão ou confirmação.

transação aberta

Conjunto de linhas que não estão limitadas por linhas de reversão ou confirmação.

transformação

Um objeto de repositório em um mapeamento que gera, modifica ou passa dados. Cada transformação executa uma função diferente.

Transformação Controle de Transação

Transformação usada para definir condições para transações de confirmação e reversão de destinos relacionais, XML e WebSphere MQ dinâmicos.

Transformação Controle de Transação efetiva

Transformação Controle de Transação que não apresenta uma transformação downstream que remova os limites de transação.

Transformação Controle de Transação sem efeito

Transformação Controle de Transação que apresenta uma transformação downstream que remove limites de transação, tal como uma transformação do Agregador com escopo da transformação de Transação.

Transformação de Mascaramento de Dados

Transformação passiva que substitui as colunas relacionadas nos dados da origem por dados de testes realistas. Cada coluna mascarada mantém o tipo e o formato dos dados originais.

Transformação personalizada

Transformação que é possível vincular a um procedimento desenvolvido fora da interface do Designer, com o objetivo de ampliar a funcionalidade do PowerCenter. É possível criar transformações personalizadas com vários grupos de entrada e de saída.

unidade de controle de transação

Grupo de destinos conectados a uma fonte ativa que gera confirmações ou um gerador de transação efetiva. Uma unidade de controle de transação pode conter vários grupos de conexão de destino.

valor de uso único

Valor aleatório que pode ser usado somente uma vez. Nos serviços da Web do PowerCenter, um valor de uso único utilizado para gerar uma senha avançada. Se o serviço da Web protegido usar uma senha avançada, o valor de uso único deverá ser incluído no cabeçalho de segurança da solicitação de mensagem SOAP.

variáveis de fluxo de trabalho de tarefa específica

Variáveis de fluxo de trabalho predefinidas que variam de acordo com o tipo de tarefa. Elas são exibidas abaixo do nome da tarefa no Editor de Expressão do Workflow Manager. \$Dec_TaskStatus.PrevTaskStatus e \$s_MySession.ErrorMsg são exemplos de variáveis de fluxo de trabalho de tarefa específica.

versão

Alteração incremental de um objeto salvo no repositório. O repositório usa números para diferenciar as versões.

versão compatível

Versão anterior de um aplicativo cliente ou um repositório local que é possível usar para acessar o repositório de versão mais recente.

versão do serviço

A versão de um serviço de aplicativo em execução no domínio do PowerCenter. Em um domínio de versão mista, é possível criar serviços de aplicativo de várias versões de serviço.

worklet

Worklet é um objeto que representa um conjunto de tarefas criadas para reutilização de um conjunto de lógica de fluxo de trabalho em vários fluxos.

ÍNDICE

C

Cliente do PowerCenter
visão geral [17](#)

D

destinos
suportado [13](#)
Domínios Informatica
visão geral [13](#)

F

Ferramenta Administrador
Página de domínio [15](#)
Página de segurança [16](#)
visão geral [15](#)
fluxos de trabalho
executando [87](#)

G

Guia Segurança
visão geral [16](#)

H

Hub de Serviços da Web
visão geral [24](#)

I

Informix
plataforma de banco de dados [37](#)
Introdução
visão geral [10](#)

M

Metadata Manager
visão geral [24](#)

O

origem
exibindo definições [42](#)
origens
suportado [12](#)

P

Página de domínio
visão geral [15](#)

R

Repositório do PowerCenter
visão geral [15](#)

S

Serviço de Integração
visão geral [23](#)
sessões
criando [52](#), [72](#)

T

transformações
definição [60](#)

W

Workflow Manager
visão geral [21](#)
Workflow Monitor
visão geral [21](#), [22](#)