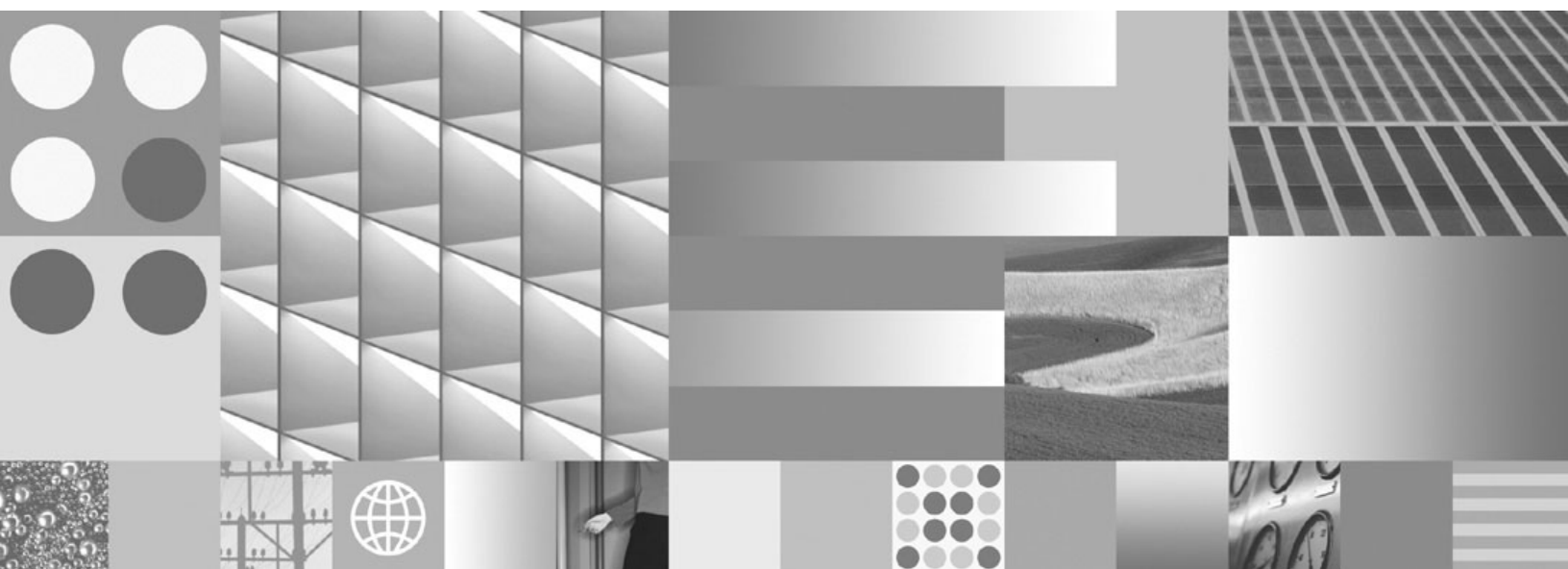
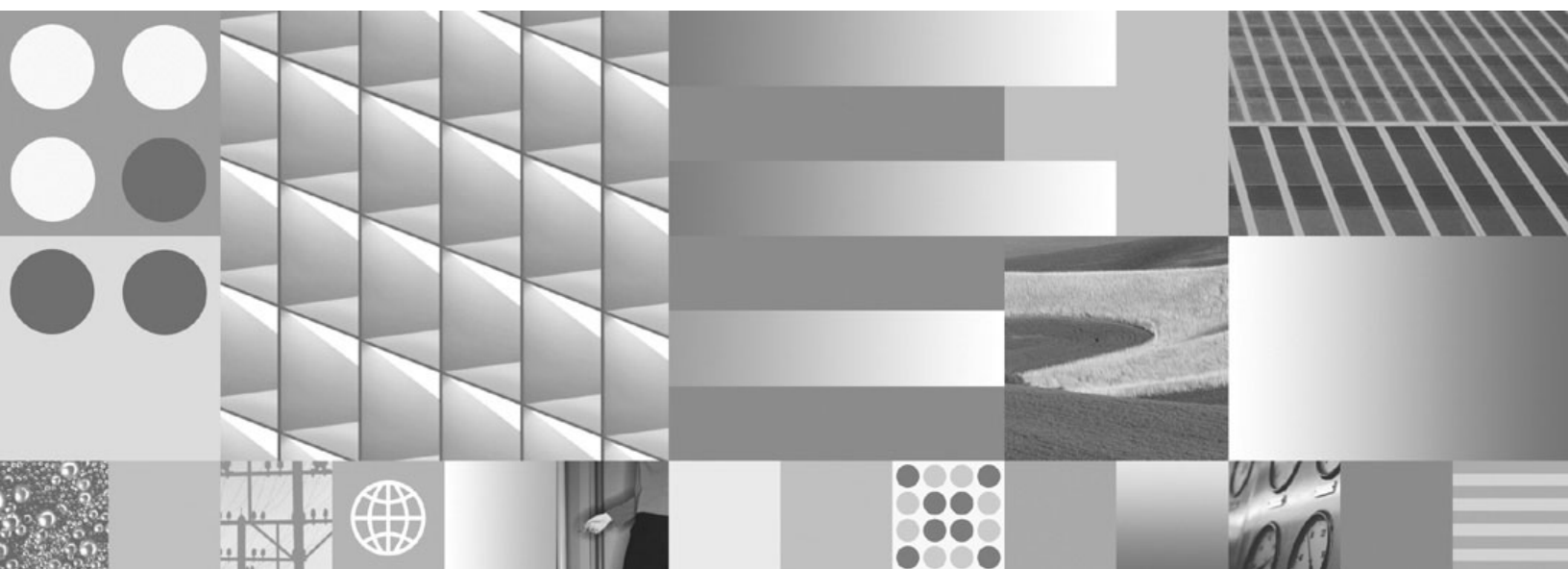


Versão 2.0 Release1



Guia do Usuário do IBM Optim Designer



Nota

Antes de utilizar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em “Avisos” na página 71.

Primeira Edição

Esta edição aplica-se à versão 2, release 1, modificação 0 do Optim Designer e a todos os releases subsequentes e modificações até que seja indicado de outra forma em novas edições.

© Copyright International Business Machines Corporation 1996, 2009.

Índice

Capítulo 1. Visão geral do Optim

Designer	1
O que há de novo no OptimDesigner	2
Introdução	2
Criando um Projeto de Design de Dados	2
Criando Máscara de Dados em um Banco de Dados Relacional	3
Perspectiva do Optim	3
Exemplo de Dados	6
Suporte ao Bancos de Dados	7
Recursos de Acessibilidade	7
Ajuda Enquanto Você Trabalha	7

Capítulo 2. Definindo uma Conexão com a Origem de Dados 9

Detalhes da Conexão JDBC	9
Trabalhando com Conexões com a Origem de Dados Nativas	11
Definindo uma Conexão com a Origem de Dados Nativa Automaticamente	11
Definindo uma Conexão com a Origem de Dados Nativa Manualmente	11

Capítulo 3. Gerenciando Modelos de Dados 13

Modelos de Dados Físicos Baseados em Engenharia Reversa	13
Definindo um Modelo de Dados Físicos Baseado em Engenharia Reversa	13
Utilizando Modelos de Dados Físicos do Database Relationship Analyzer	14
Criando um Novo Modelo de Dados Lógicos com Propriedades do Optim	15
Criando Planos de Acesso a Dados	15
Incluindo um Plano de Acesso a Dados	16
Editando uma Política em um Plano de Acesso a Dados	16
Trabalhando com uma Política de Seleção	16

Capítulo 4. Projetando Serviços de Gerenciamento de Dados. 21

Criando um serviço de gerenciamento de dados	21
Criando um serviço de subconjunto	21
Criando um Serviço de Transformação de Dados	22
Editando um Serviço de Gerenciamento de Dados	22
Editando um Plano de Serviço	23
Testando Serviços de Gerenciamento de Dados	26
Configurando o Executor Optim	26
Trabalhando com um Armazenamento de Dados Locais Gerenciados do Optim	27
Executando um Serviço de Gerenciamento de Dados	28
Trabalhando com o Repositório do Optim	28

Inserindo um Local do Repositório do Optim Padrão	28
Publicando um Pedido de Serviço	29

Capítulo 5. Trabalhando com Modelos de Interoperabilidade do Optim 31

Modelo do Pedido de Archive	31
Criando um Pedido de Archive.	31
Modelo do Pedido de Exclusão	31
Criando um Pedido de Exclusão	32
Modelo do Pedido de Extração	32
Criando um Pedido de Extração	32
Modelo do Pedido de Inserção	32
Criando um Pedido de Inserção	33
Modelo do Pedido de Carregamento	33
Criando um Pedido de Carregamento	33
Modelo do Pedido de Restauração.	34
Criando um Pedido de Restauração	34
Trabalhando com Modelos de Pedido do Optim para z/OS.	34
Configurando um Host em Lote do z/OS	34
Executando um Optim para o pedido z/OS.	36
Trabalhando com os Modelos de Pedidos do Optim em Linux, UNIXe Windows	36
Definindo um local pr0cmdnd	36
Trabalhando com um diretório Optim	37
Exportando Definição do Optim	37
Importando a Definição do Optim.	38
Executando um pedido Optim	39

Capítulo 6. Utilizando Políticas de Privacidade de Dados 41

Políticas de Máscara de Data	41
Data Aleatória no Intervalo	41
Data Arredondada para Começo do Mês	42
Data Arredondada para Começo do Ano	43
Políticas de Máscara de Identidade	44
Políticas de Endereço de E-mail	44
Políticas de Cartões de Crédito	45
Políticas de ID Nacional	48
consultar políticas de máscara	53
Política de Consulta de Informações de Endereço	55
Política de Consulta de Informações Pessoais	55
Políticas de Consulta de Informações de Nome	56
Políticas de consulta de informações do sobrenome.	56
Mascarar a política de pesquisa do nome de uma empresa	57
Criando uma Política de Consulta	57
Políticas de Máscara Numérica	57
Duplo Aleatório Gaussiano	57
Inteiro Aleatório Gaussiano	58
Duplo Aleatório Uniforme no Intervalo	59
Longo Aleatório Uniforme no Intervalo	60
Políticas de Mistura de Máscara	61

Substituição com Repetição	61
Substituição com repetição por expressão regular	62
Substituir Caracteres	63
Substituir caracteres por expressão regular . . .	64
Misturar Caracteres.	65
Misturar caracteres por expressão regular . . .	66
Misturar Caracteres de Modo Simples	67
Políticas do JavaScript	68
Criando uma política JavaScript	69

Incluindo um Arquivo JavaScript a uma Política	
JavaScript	69
Editando um Arquivo JavaScript em uma Política	
JavaScript	70
exemplos de expressões JavaScript.	70

Índice Remissivo	75
-----------------------------------	-----------

Capítulo 1. Visão geral do Optim Designer

O Optim Designer permite definir modelos de dados, políticas de privacidade de dados e modelos de pedido de interoperabilidade Optim. Pode-se usar o Optim Designer para executar o Optim e pedidos Optim z/OS. Pode-se também usar o Optim Designer para criar serviços de gerenciamento de dados de teste.

Modelo de dados lógicos e modelo de dados físicos

Para definir um modelo de interoperabilidade Optim ou processar um pedido de serviço de gerenciamento de dados, deve-se usar um modelo de dados lógicos para definir os dados de origem e de destino. Pode-se criar um novo modelo lógico transformando um modelo de dados físico.

modelos de interoperabilidade Optim

Modelos de interoperabilidade Optim permitem editar e processar Optim e Optim para pedidos z/OS. Os pedidos usam modelos de dados criados no Optim Designer e podem incluir políticas de privacidade de dados. É possível se conectar a um diretório Optim e importar ou exportar definições Optim.

Políticas de privacidade de dados

Políticas de privacidade de dados permitem mascarar dados em um modelo de interoperabilidade Optim ou serviço de gerenciamento de dados. Há três opções para mascarar dados com a política de privacidade: consulta, com base em regras, e JavaScript™. A opção de consulta usa uma tabela de consulta para fornecer dados mascarados. A opção baseada em regra usa funções para gerar dados mascarados. A opção JavaScript usa expressões JavaScript para definir uma transformação de dados e fica disponível para uso somente com serviços de transformação de dados.

Pode-se fazer o seguinte:

- Utilizar funções de consulta para substituir valores de entidades de origem selecionadas por valores de colunas da tabela de consulta correspondentes
- Utilizar funções baseadas em regras para mascarar números de ID nacional, números de cartões de crédito e endereços de e-mail com valores válidos e exclusivos
- Utilizar funções baseadas em regras para gerar valores para datas, caracteres e números
- Aplicar uma função baseada em consulta ou em regra com base em um valor "switch"
- Usar JavaScript para definir transformações customizadas em um serviço de gerenciamento de dados

Planos de acesso a dados

Um plano de acesso a dados contém políticas que determinam quais dados processar ou transformar de modelo de dados lógicos de origem em um modelo de interoperabilidade Optim ou serviço de gerenciamento de dados. Pode-se usar um plano de acesso a dados para definir uma política de seleção e políticas de privacidade de dados para um modelo de dados lógicos. Uma política de seleção determina as entidades e os atributos a serem usados em um modelo de interoperabilidade ou serviço de gerenciamento de dados.

Serviços de gerenciamento de dados

Os serviços de gerenciamento de dados Optim permitem que você transforme dados e que também copie dados entre esquemas. Você pode mascarar dados aplicando uma política de privacidade de dados a uma entidade processada pelo serviço.

O que há de novo no OptimDesigner

O Optim Designer, com base na plataforma Eclipse, é usado para construir modelos de dados e serviços de gerenciamento de dados.

Depois de definidos, os serviços do Optim são publicados em um repositório central. Use o console de gerenciamento Optim para designar serviços a um servidor de gerenciamento Optim e proxy Optim. Pode-se também usar o Optim Designer junto com um executor de instalação Optim para executar serviços no local usando o Optim Designer em modo teste. É fornecido um banco de dados Derby que contém dados de amostra assim como origem predefinida e origem de dados de destino.

Optim Designer inclui:

- Suporte para origens de dados relacionais.
- Descoberta e criação de modelos dirigidas pelo assistente a partir de esquemas relacionais.
- Recursos de privacidade de dados, tais como:
 - Suporte para criação de políticas de mascaramento de dados globais
 - Mascaramento de dados para datas com base em regras, caracteres e valores numéricos, endereços de e-mail, números dos cartões de crédito das principais associações de cartões de crédito e IDs nacionais do Canadá, Espanha, França, Itália, Reino Unido e Estados Unidos
 - Políticas de procura para mascarar dados com valores de substituição fornecidos a partir de valores de substituição específicos do país
 - Modelos de privacidade de dados para mascarar datas, caracteres, números e identidades pessoais
 - Dados de substituição prontos para o uso para atributos comuns, como endereço, nome, sobrenome e nome da empresa.
- Suporte para criação de Optim Interoperability Models (OIMs) para execução, exportação e importação de pedidos de gerenciamento de dados do Optim e IBM® Optim para z/OS (Extrair, Inserir, Excluir, Carregar, Archive e Restaurar). As solicitações são executadas diretamente a partir do Optim Designer e exigem o tempo de execução dos produtos Optim e Optim para z/OS.
- Habilidade de criar e executar serviços de subconjunto ou de transformação de dados para soluções que suportem esses serviços. Execute estes serviços a partir do Optim Designer ou publique e execute os serviços via console de gerenciamento do Optim. Os serviços relacionais foram testados com relação aos seguintes bancos de dados: IBM DB2 paraLinux®, UNIX® e Windows®, DB2 para z/OS, IBM Informix, Oracle, Sybase e Microsoft® SQL Server.

Introdução

Para começar, é necessário criar um projeto de design de dados no Explorador de Projetos de Dados. Pode-se usar o projeto para criar objetos que irão permitir mascarar dados relacionais.

Criando um Projeto de Design de Dados

Antes de criar modelos de dados ou outros objetos de desenho de dados, crie um projeto de design de dados para armazenar seus objetos.

Um projeto de design de dados é usado principalmente para armazenar objetos modelo. Pode-se armazenar os seguintes tipos de objetos em um projeto de design de dados:

- Modelos de Dados Lógicos
- Modelos de Dados Físicos
- Pedidos de serviço de gerenciamento de dados
- modelos de interoperabilidade Optim
- modelos de domínio
- Modelos de glossário

- scripts SQL, incluindo scripts DDL
- Em alguns produtos, se o Integrador de Informações estiver instalado: Modelos de mapeamento e esquemas XML

Qualquer outro tipo de arquivo, como arquivo doc, arquivo de texto, apresentações, ou planilhas também pode ser armazenados em um projeto de design de dados. Quaisquer arquivos que não sejam os arquivos listados acima ou arquivos específicos Eclipse (como arquivos .project) são exibidos na pasta **Outros arquivos** sob um projeto de design de dados no Explorador de Projetos de Dados.

Não é necessário criar uma conexão com o banco de dados no Explorer de Origem de Dados antes de criar um projeto de design de dados. Entretanto, algumas das ações tipicamente executadas em um projeto de design de dados (por exemplo, reverso da engenharia de um modelo de dados físicos) necessita uma conexão com o banco de dados.

Usando o assistente do projeto de design de dados novo, especifique informações básicas sobre o projeto de design de dados incluindo o nome e o diretório local no qual armazenar arquivos. Pode-se também especificar referências do projeto.

É necessário fazer isso primeiro.

Para criar um projeto de design de dados:

1. Na barra do menu principal, clique em **Arquivo** → **Novo** → **projeto de design de dados**. Como alternativa, clique com o botão direito do mouse em qualquer espaço em branco no Explorador de Projetos de Dados e selecione **Novo** → **Projeto** → **projeto de design de dados**. O assistente do novo projeto de design de dados se abre.
2. Complete as etapas do assistente, então clique em **Concluir**. O projeto de design de dados é exibido na visualização do Explorador de Projetos de Dados.

Criando Máscara de Dados em um Banco de Dados Relacional

Pode-se usar o Optim Designer para definir uma política de privacidade de dados para mascarar dados relacionais confidenciais.

Para mascarar dados em um banco de dados relacional:

1. Defina uma conexão com a origem de dados para um banco de dados relacional, conforme descrito em Capítulo 2, “Definindo uma Conexão com a Origem de Dados”, na página 9.
2. Defina um modelo de dados físicos baseado em engenharia reversa a partir de um banco de dados, conforme descrito em “Modelos de Dados Físicos Baseados em Engenharia Reversa” na página 13.
3. Defina um modelo de dados lógicos com propriedades do Optim, conforme descrito em “Criando um Novo Modelo de Dados Lógicos com Propriedades do Optim” na página 15.
4. Defina um plano de acesso a dados, conforme descrito em “Criando Planos de Acesso a Dados” na página 15.
5. Defina uma política de seleção, conforme descrito em “Trabalhando com uma Política de Seleção” na página 16.
6. Defina uma política de privacidade, conforme descrito em Capítulo 6, “Utilizando Políticas de Privacidade de Dados”, na página 41.

Após definir uma política de privacidade, pode-se mascarar dados usando o modelo de dados lógicos com um modelo de interoperabilidade Optim ou serviço de gerenciamento de dados.

Perspectiva do Optim

No Optim Designer, a perspectiva Optim oferece ferramentas necessárias para definir modelos de dados e políticas de privacidade. Quando você abre o Optim Studio pela primeira vez, após a instalação, a perspectiva do Optim é a exibição padrão.

A perspectiva do Optim inclui as seguintes visualizações:

Data Project Explorer

Use o Explorador de Projetos de Dados para definir objetos de dados, políticas de privacidade, modelos de interoperabilidade Optim e serviços de gerenciamento de dados.

Data Source Explorer

Utilize o Data Source Explorer para definir conexões com as origens de dados.

Para retornar à perspectiva do Optim após navegar para fora dela, clique em **Janela → Abrir Perspectiva → Outra**. Na janela Abrir Perspectiva, selecione **Optim**.

Data Project Explorer

No Data Project Explorer, é possível trabalhar localmente com objetos de dados.

O Data Project Explorer exibe os seguintes projetos:

Projetos de design de dados

Projetos de design de dados são utilizados para integração do design de banco de dados e informações. Utilize esse tipo de projeto para desenvolver modelos de dados físicos, modelos de dados lógicos, modelos de domínio, modelos de glossário, modelos XSD e scripts.

- Utilize modelos de dados físicos baseados em engenharia reversa a partir de um banco de dados relacional para criar modelos de dados lógicos com propriedades do Optim. Modelos de dados físicos podem ser utilizados para gerar instruções DDL que podem ser implementadas em um servidor de banco de dados.
- Utilize um modelo de dados lógicos com propriedades do Optim, que é um modelo de dados lógicos que inclui um plano de acesso a dados. Um plano de acesso a dados inclui políticas para selecionar e mascarar dados, bem como uma política de armazenamento de dados que identifica uma conexão com o banco de dados.

Modelos de dados lógicos não são específicos para um banco de dados que descreve coisas sobre as quais uma organização deseja coletar dados e os relacionamentos entre essas coisas. É possível gerar modelos de dados físicos ou modelos UML a partir de modelos de dados lógicos.

- Utilize pedidos de serviço para definir um serviço de gerenciamento de dados.
- Use modelos de interoperabilidade Optim para definir e processar pedidos Optim para Optim e Optim para z/OS.
- Utilize modelos de domínio para descrever tipos de domínio atômico permitidos de uma organização e seus limitadores. É possível especificar domínios atômicos como tipos de dados para modelos de dados físicos e lógicos. Domínios atômicos também podem ser especificados como uma parte integrada de um modelo de dados lógicos.
- Utilize modelos de glossário para validar um modelo de dados para conformidade de nomenclatura padrão ou para determinar convenções de nomenclatura.

Projetos de desenvolvimento de dados

Os projetos de desenvolvimento de dados são utilizados para conter um diretório e um desenvolvimento de aplicativo de banco de dados do Optim. Esse tipo de projeto é associado com uma única conexão no Data Source Explorer. Utilize projetos de desenvolvimento de dados para executar as seguintes tarefas:

- Você pode importar e gerenciar diretórios do Optim.
- É possível desenvolver, testar e implementar procedimentos armazenados e funções definidas pelo usuário.
- Se o servidor de destino suportar XML, é possível desenvolver arquivos e artefatos XML para aplicativos XML.
- Você também pode desenvolver e testar consultas SQL.

- É possível desenvolver e implementar serviços da Web que acessem dados utilizando scripts SQL ou procedimentos armazenados.

Utilizando o Data Project Explorer, você também pode executar as tarefas a seguir:

- Analisar o impacto e a dependência de objetos de dados
- Analisar um modelo de dados para assegurar a integridade do modelo
- Comparar dois objetos de dados
- Gerar DDL para objetos de dados ou modelos de dados
- Arrastar e soltar ou copiar objetos de banco de dados a partir do Data Source Explorer ou de dentro do Data Project Explorer
- Compartilhar projetos utilizando um sistema de controle de origem

Data Source Explorer

No Data Source Explorer, é possível conectar-se com bancos de dados existentes e visualizar seus designs e objetos.

É possível navegar em designs de banco de dados e importá-los para o Data Project Explorer, onde você pode estender ou modificar os designs. É possível também executar procedimentos armazenados e funções definidas pelo usuário e visualizar os resultados na visualização Resultados da SQL.

Utilizando o Data Source Explorer, é possível executar as tarefas a seguir. Algumas dessas tarefas não são suportadas em alguns produtos que utilizam o Data Source Explorer.

- Criar e gerenciar conexões com o banco de dados e navegar em objetos de dados em uma conexão.
- Modificar objetos de dados e gerenciar alterações.
- Definir conexões com a origem de dados nativas para testar serviços de gerenciamento de dados.
- Definir as origens de dados locais gerenciados do Optim
- Exportar metadados do objeto de dados para projetos de dados, onde é possível modificar e reimplementar os objetos.
- Criar, executar e sintonizar consultas e rotinas SQL.

Usando definições Optim de um release prévio

Pode-se usar definições de um release prévio.

Para usar definições Optim de um release prévio, deve-se migrar as definições de uma área de trabalho para um projeto de design de dados existente.

Pode-se migrar pedidos de serviço e modelos de acesso de dados relacionais.

- Pedidos de serviço (.svc) são migrados para novos pedidos de serviço. Modelos de dados lógicos novos também são criados dos modelos de dados de origem e de destino associados com o pedido.
- Modelos de acesso a dados relacionais (.rdsm) são migrados para novos modelos de dados lógicos.

Migrando definições Optim de um release prévio:

Pode-se migrar definições Optim de um release prévio para um projeto de design de dados existente. Pode-se migrar todas as definições de uma área de trabalho ou de definições selecionadas.

Para migrar definições:

1. Clique em **migrar** → **áreas de trabalho Optim 1.x**. o assistente da área de trabalho Migrar Optim se abre.
2. Conclua as etapas do assistente.
É necessário selecionar um diretório de destino para as definições. Esse diretório será usado para importar definições a um projeto de design de dados.

3. Clicar **Arquivo** → **Importar**. O assistente de importação é aberto.
4. Expandir o nó **Geral** e selecione **Sistema de arquivos**.
5. Conclua as etapas do assistente.

Use o diretório que contém as definições migradas como a origem para a importação. Selecionar um projeto de design de dados como um destino para a importação.

Exemplo de Dados

OOptim fornece uma amostra do banco de dados Derby que contém dados de substituição bem como origem predefinida e origens de dados de destino.

Banco de Dados de Amostra

Por padrão, o Optim Designer executará automaticamente o servidor de banco de dados Derby que gerencia o banco de dados de amostra. No Explorer de origem de dados, o banco de dados de amostra tem o nome do perfil Optim Sample Database.

O banco de dados de amostra está localizado no diretório `\.metadata\.plugins\com.ibm.nex.designer.ui/database/optim` da área de trabalho do Optim. O banco de dados inclui os seguintes esquemas:

- **OPTIMUSER** - tabelas relacionadas a dados do cliente, pedido, inventário e remessa.
- **OPTIMUSER2** - Um esquema com metadados que correspondem a tabelas no esquema **OPTIMUSER**. Esse esquema pode ser usado como um destino quando o **OPTIMUSER** for o esquema de origem para um serviço de gerenciamento de dados.

Tabelas de consulta EXTENDED_LOOKUP

O esquema **EXTENDED_LOOKUP** inclui tabelas de consulta para mascarar dados pessoais como endereços, nomes, números de ID nacional, datas de nascimento, etc. Cada categoria de dados pessoais é fornecida em várias tabelas que incluem dados pessoais específicos para cada país. Por exemplo, uma tabela inclui endereços americanos e outra tabela inclui endereços alemães.

O diretório `optim\designer\sampladata` directory, localizado no diretório de instalação do Infosphere Data Architect, inclui arquivos `.ddl` e `.data` que permitem que você crie as tabelas no esquema **EXTENDED_LOOKUP**. Crie estas tabelas utilizando a ferramenta interativa oferecida pelo fornecedor do banco de dados.

O diretório `optim\designer\sampladata` inclui os seguintes subdiretórios:

extended_lookup

Inclui arquivos `.data` para cada tabela no esquema **EXTENDED_LOOKUP**.

extended_lookup_schemas

Incluir arquivos `.ddl` para criação do esquema **EXTENDED_LOOKUP** para cada tipo de banco de dados.

Tabelas de Consulta

O esquema **EXTENDED_LOOKUP** inclui tabelas de consulta que podem ser usadas com as políticas de consulta do Optim.

Cada categoria de dados pessoais é fornecida em uma tabela separada para os seguintes países (as abreviações estão entre parênteses): Austrália (AU), Canadá (CA), França (FR), Alemanha (DE), Itália (IT), Japão (JP), Espanha (ES), Reino Unido (UK) e Estados Unidos (US). Cada tabela inclui uma coluna de números sequenciais utilizada com políticas de consulta que utilizam valores hash para selecionar uma linha na tabela de consulta.

No esquema, cada nome de tabela é composto de um prefixo de abreviação de país e da categoria (*countryabbreviation_category*). Por exemplo, a tabela de endereços para Canadá é denominada CA_ADDRESSES e a tabela de endereços para Alemanha é denominada DE_ADDRESSES.

O esquema inclui as seguintes categorias:

ADDRESSES - inclui colunas para endereço residencial, cidade, localidade (por exemplo, estado) e código de endereçamento postal.

FIRSTNAME - inclui uma coluna com nomes masculinos e femininos.

FIRSTNAME_F - inclui uma coluna com nomes femininos.

FIRSTNAME_M - inclui uma coluna com nomes masculinos.

LASTNAME - inclui uma coluna com sobrenomes.

PERSON - inclui colunas para data de nascimento, nome, sobrenome, sexo, número de telefone, número de ID nacional, nome da empresa e endereço de e-mail.

Suporte ao Bancos de Dados

O Designer do Optim suporta os seguintes bancos de dados:

O Designer do Optim suporta conexões JDBC para os seguintes bancos de dados:

- DB2 para z/OS V8.1, V9.1
- DB2 para Linux, UNIX e Windows V8.2, V9.1, V9.5
- DB2 para i V5.4
- Informix V10
- Oracle V10.2, V11
- Sybase V12.5, V15
- Microsoft SQL Server 2005

O Designer do Optim suporta conexões com a origem de dados nativas para os seguintes bancos de dados:

- DB2 para Linux, UNIX e Windows V9.5
- Oracle V10.2

Recursos de Acessibilidade

Os recursos de acessibilidade ajudam as pessoas com alguma deficiência física, como mobilidade restrita ou visão limitada, ou com outras necessidades especiais a utilizarem os produtos de software com êxito.

O Designer do Optim utiliza recursos de acessibilidade disponíveis com o ambiente do Eclipse.

Ajuda Enquanto Você Trabalha

Utilize o Sistema de Ajuda do Eclipse para ajudá-lo com o Designer do Optim.

Capítulo 2. Definindo uma Conexão com a Origem de Dados

Utilize o Data Source Explorer para definir uma conexão com a origem de dados.

O Designer do Optim utiliza JDBC para conectar-se diretamente com bancos de dados. Para usar um modelo de dados em um modelo de interoperabilidade Optim ou em um serviço de gerenciamento de dados, o modelo deve estar associado com um perfil de conexão JDBC.

É possível definir uma conexão com a origem de dados nativa para uso com serviços de gerenciamento de dados de teste. Uma conexão com a origem de dados nativa é baseada em uma conexão do cliente de banco de dados. Para usar uma conexão de cliente de banco de dados nativo, um cliente para o banco de dados deve estar instalado na máquina designer Optim.

Detalhes da Conexão JDBC

Utilize as seguintes informações de conexão JDBC para se conectar a um banco de dados relacional.

Ao definir um perfil de conexão JDBC, a URL é preenchida automaticamente com sintaxe de amostra que é apropriada para o seu banco de dados. É necessário editar a sintaxe para fornecer informações de conexão para o banco de dados.

DB2 para Linux, UNIX e Windows

Para DB2 para Linux, UNIX e Windows, é necessário fornecer o nome do host do banco de dados, porta e nome do banco de dados utilizando o seguinte formato:

```
jdbc:db2://host:port/database
```

Por exemplo:

```
jdbc:db2://PRODZ:50000/PRODDb
```

DB2 para i

Para o DB2 para i, é necessário fornecer o nome do host e a porta do banco de dados usando o seguinte formato:

```
jdbc:as400:host;prompt=false
```

Por exemplo:

```
jdbc:as400:ihost;prompt=false
```

DB2 para z/OS

Para DB2 para z/OS, é necessário fornecer o nome do host do banco de dados, porta e nome do local (banco de dados) utilizando o seguinte formato:

```
jdbc:db2://host:port/location:  
retrieveMessagesFromServerOnGetMessage=true;
```

Por exemplo:

```
jdbc:db2://PRODZ:1523/PRODDb:  
retrieveMessagesFromServerOnGetMessage=true;
```

Derby (banco de dados de amostra)

Para a amostra do banco de dados, é necessário fornecer o nome do host, porta, e diretório do banco de dados no host (servidor de gerenciamento). O diretório está localizado no diretório de instalação do Optim, *optim\databases\optim*. Utilize o seguinte formato:

```
jdbc:derby:net://host:port/directory
```

Por exemplo:

```
jdbc:derby:net://localhost:1527/C:\Program Files\IBM\optim\databases\opt
```

Informix

Para Informix, é necessário fornecer o nome do host, porta e nome do banco de dados utilizando o seguinte formato:

```
jdbc:informix-sqli://host:port/database:INFORMIXSERVER=server
```

Por exemplo:

```
jdbc:informix-sqli://PRODIFX:1523/IFX94:INFORMIXSERVER=server
```

Microsoft SQL Server

Para Microsoft SQL Server, é necessário fornecer o nome do host, porta e nome do banco de dados utilizando o seguinte formato:

```
jdbc:microsoft:sqlserver://host:port;databaseName=dbname
```

Por exemplo:

```
jdbc:microsoft:sqlserver://SQLSRV1:1433/databaseName=SQL2005
```

Optim Database Relationship Analyzer (Derby)

Para o banco de dados Optim Database Relationship Analyzer (hospedado em um servidor Derby), é necessário fornecer o nome do host, porta e diretório de banco de dados no host (servidor Optim Database Relationship Analyzer). O diretório está localizado no diretório de instalação do Optim Database Relationship Analyzer, *optim\databases\optim*. Utilize o seguinte formato:

```
jdbc:derby:net://host:port/directory
```

Por exemplo:

```
jdbc:derby:net://DRASRV1:49952/C:\Program Files\IBM\DatabaseRelationshipAnalyzer1.1\server\GRDDBV1
```

Oracle

Para Oracle, é necessário fornecer o nome do servidor, porta e nome do banco de dados utilizando o seguinte formato:

```
jdbc:oracle:thin:@server:port:database
```

Por exemplo:

```
jdbc:oracle:thin:@PRODORA:1523:ORA101
```

Sybase

Para Oracle, é necessário fornecer o nome do servidor, porta e nome do banco de dados utilizando o seguinte formato:

```
jdbc:oracle:thin:@server:port:database
```


Por exemplo:

```
jdbc:oracle:thin:@PRODORA:1523:ORA101
```

Trabalhando com Conexões com a Origem de Dados Nativas

Por padrão, modelos de dados lógicos utilizam uma conexão JDBC para bancos de dados relacionais. Para processamento mais rápido, selecione uma conexão de origem de dados nativo quando executar um serviço do designer Optim.

Uma conexão com a origem de dados nativa é baseada em uma conexão do cliente de banco de dados. Para usar uma conexão de cliente de banco de dados nativo, um cliente para o banco de dados deve ser instalado na máquina designer Optim.

É possível definir uma conexão com a origem de dados nativa automaticamente, com base em um perfil de conexão JDBC existente definido no Data Source Explorer.

Também é possível definir uma conexão com a origem de dados nativa manualmente utilizando um assistente.

Definindo uma Conexão com a Origem de Dados Nativa Automaticamente

É possível utilizar um perfil de conexão JDBC existente definido na visualização Data Source Explorer para definir uma conexão com a origem de dados nativa automaticamente.

Para definir uma conexão com a origem de dados nativa automaticamente, é preciso uma conexão JDBC existente para a origem de dados.

Para definir uma conexão com a origem de dados nativa automaticamente:

1. A partir do Data Source Explorer, expanda a pasta **Conexões com o Banco de Dados**.
2. Clique com o botão direito do mouse na conexão JDBC com a origem de dados e clique em **Criar perfil de conexão de Origem de Dados Nativos**. O novo perfil de conexão da dados nativos será exibido na pasta **Origem de Dados Nativos** localizada na pasta **Origens de Dados ODA**.

Definindo uma Conexão com a Origem de Dados Nativa Manualmente

É possível utilizar o assistente Nova Conexão com a Origem de Dados Nativa para definir uma conexão com a origem de dados nativa.

Para usar uma conexão de cliente de banco de dados nativo, um cliente para o banco de dados deve ser instalado na máquina designer Optim.

Para definir uma conexão com a origem de dados nativa manualmente:

1. A partir do Data Source Explorer, expanda a pasta **Origens de Dados do ODA**.
2. Clique com o botão direito do mouse na pasta **Origem de Dados Nativos** e clique em **Novo**. O assistente Nova Conexão com a Origem de Dados é aberto.
3. Conclua as etapas do assistente.

É necessário selecionar o tipo de banco de dados e inserir a cadeia de conexão, o formato de caractere e credenciais do usuário. Você pode testar a conexão.

Capítulo 3. Gerenciando Modelos de Dados

Para definir um modelo de interoperabilidade Optim ou processar um pedido de serviço de gerenciamento de dados, deve-se usar um modelo de dados lógicos para definir os dados de origem e de destino. O modelo de dados lógicos deve incluir metadados que identifiquem uma conexão com o banco de dados.

Se um modelo lógico não contiver informações de conexão, é possível fornecê-las ao definir um serviço de gerenciamento de dados.

Um modelo de dados lógicos com propriedades do Optim é um modelo de dados lógicos que inclui um plano de acesso a dados. Um plano de acesso a dados inclui políticas para selecionar e mascarar dados, bem como uma política de armazenamento de dados que identifica uma conexão com o banco de dados.

Você pode criar um novo modelo lógico com propriedades do Optim transformando um dos seguintes modelos de dados físicos:

- um modelo de dados físicos que foi criado pela engenharia reversa a partir de uma conexão com a origem de dados
- um modelo de dados físicos do Optim Database Relationship Analyzer

Modelos de Dados Físicos Baseados em Engenharia Reversa

Utilize um modelo físico que seja criado por engenharia reversa a partir de um banco de dados para criar um modelo com propriedades do Optim. O banco de dados deve ter um perfil de conexão definido no Data Source Explorer.

Definindo um Modelo de Dados Físicos Baseado em Engenharia Reversa

É possível utilizar o assistente Novo Modelo de Dados Físicos para definir um modelo de dados físicos baseado em engenharia reversa a partir de um banco de dados ou de um arquivo DDL.

O banco de dados deve ter um perfil de conexão definido no Data Source Explorer.

Para definir um modelo de dados físicos baseado em engenharia reversa:

1. Clique em **Arquivo** → **Novo** → **Modelo de Dados Físicos** a partir do menu de arquivo principal. O assistente Novo Modelo de Dados Físicos é aberto.
2. Na página Arquivo de Modelo, especifique o banco de dados, a versão e o local do novo arquivo de modelo.
3. Selecione **Criar a partir da engenharia reversa**.
Se você optar por reverter engenharia a partir de um banco de dados, deve fornecer informações de conexão nas próximas páginas do assistente. Se você optar por reverter engenharia a partir de um arquivo DDL, deve fornecer o caminho para um arquivo DDL nas próximas páginas do assistente.
4. Conclua as etapas do assistente.

O modelo de dados físicos é criado e exibido na pasta **Modelos de Dados**.

Utilizando Modelos de Dados Físicos do Database Relationship Analyzer

É possível criar modelos de dados de dados físicos com base em um grupo de tabelas relacionadas definidas em um banco de dados de metadados do Optim Database Relationship Analyzer.

O processo de descoberta do grupo do Optim Database Relationship Analyzer permite criar um grupo que faz referência a tabelas relacionadas em um esquema do banco de dados relacionais. Para utilizar o grupo em um modelo de dados físicos do Database Relationship Analyzer, você deve definir um perfil de conexão do Optim Database Relationship Analyzer que especifique o banco de dados de metadados do Optim Database Relationship Analyzer e o esquema de metadados que inclui o grupo.

Para definir um modelo de dados físicos do Database Relationship Analyzer, selecione o perfil de conexão do Optim Database Relationship Analyzer que inclui o grupo, selecione o grupo que fornecerá as tabelas para o modelo e, em seguida, selecione a conexão para o banco de dados que contém as tabelas definidas no grupo.

Configurando o Optim Database Relationship Analyzer

Para utilizar o Optim Database Relationship Analyzer no Designer do Optim, faça o seguinte:

1. Instale o servidor do Optim Database Relationship Analyzer e execute o processo de descoberta de grupo para os dados relacionais que serão usados no Optim Designer.
2. Utilize o Data Source Explorer para definir uma conexão com a origem de dados com o banco de dados de metadados do Optim Database Relationship Analyzer.
3. Use as preferências Optim para definir um perfil de conexão com base na conexão de origem de dados Optim do analisador do banco de dados de relacionamento e um esquema de metadados. Pode-se definir um perfil de conexão apenas para o banco de dados metadados criado com a versão 1.1.1 ou posterior do analisador de relacionamento do banco de dados Optim.

Definindo um Perfil de Conexão do Optim Database Relationship Analyzer

É possível utilizar uma conexão com a origem de dados criada no Data Source Explorer para definir um perfil de conexão do Optim Database Relationship Analyzer.

Antes de definir uma origem de dados em um perfil de conexão do Optim Database Relationship Analyzer, a máquina do Designer do Optim deve estar conectada ao banco de dados de metadados do Optim Database Relationship Analyzer.

Pode-se definir um perfil de conexão apenas para o banco de dados metadados criado com a versão 1.1.1 ou posterior do analisador de relacionamento do banco de dados Optim.

Para definir uma conexão com a origem de dados como um perfil de conexão do Optim Database Relationship Analyzer:

1. A partir do menu do Designer do Optim, clique em **Janela → Preferências** para abrir a janela Preferências.
2. Na lista de opções da janela Preferências, expanda o nó do **Optim** e selecione **Database Relationship Analyzer**. A página de Preferências do Database Relationship Analyzer é aberta.
3. Na página de Preferências do Database Relationship Analyzer, clique em **Incluir**. A janela Incluir um Perfil de Conexão do Database Relationship Analyzer é aberta.
4. Selecione uma conexão com a origem de dados listada. Depois que o Optim Designer recupera os esquemas da origem de dados, a lista **Escolher um esquema para o perfil selecionado** fica disponível.
5. Selecione um esquema de metadados do Optim Database Relationship Analyzer.
6. Clique em **Incluir** para retornar para a página de preferências do Database Relationship Analyzer. A página irá listar a conexão e o esquema de metadados selecionado na janela Adicionar um Perfil de Conexão do Database Relationship Analyzer.

7. Clique em **Aplicar** ou em **OK** para salvar o perfil de conexão do Optim Database Relationship Analyzer.

Criando um Modelo de Dados Físicos do Database Relationship Analyzer

É possível utilizar o assistente Novo Modelo de Dados Físicos do Database Relationship Analyzer para criar um modelo de dados físicos em um grupo de tabelas relacionadas definidas em um banco de dados de metadados do Optim Database Relationship Analyzer.

O banco de dados de metadados do Optim Database Relationship Analyzer deve ter um perfil de conexão definido nas preferências do Database Relationship Analyzer.

O banco de dados de origem que contém as tabelas selecionadas no grupo do Database Relationship Analyzer deve ter um perfil de conexão definido no Data Source Explorer.

Para criar um modelo de dados físicos do Database Relationship Analyzer:

1. No Data Project Explorer, clique com o botão direito do mouse na pasta **Modelos de Dados** e clique em **Novo** → **Modelo Físico do Database Relationship Analyzer**. O assistente Novo Modelo de Dados Físicos do Database Relationship Analyzer é aberto.
2. Conclua as etapas do assistente.
É necessário selecionar um perfil de conexão do Database Relationship Analyzer e um grupo do Database Relationship Analyzer que fornecerão mapeamento de relacionamento para o modelo. Você também deve selecionar e conectar-se ao banco de dados de origem para o modelo. O banco de dados de origem deve conter todas as tabelas no grupo do Database Relationship Analyzer selecionadas para o modelo.

O modelo de dados físicos é criado e exibido na pasta **Modelos de Dados**.

Criando um Novo Modelo de Dados Lógicos com Propriedades do Optim

É possível utilizar o assistente Transformar em Modelo de Dados Lógicos para criar um novo modelo de dados lógicos com propriedades do Optim.

Você pode criar um novo modelo lógico com propriedades do Optim transformando um dos seguintes modelos de dados físicos:

- um modelo de dados físicos que foi criado pela engenharia reversa a partir de uma conexão com a origem de dados
- um modelo de dados físicos do Optim Database Relationship Analyzer

Para criar um novo modelo lógico com propriedades do Optim:

1. Expanda a pasta Modelos de Dados, clique com o botão direito do mouse no modelo de dados físicos e clique em **Transformar em Modelo de Dados Lógicos com Propriedades do Optim**. O assistente Transformar em Modelo de Dados Lógicos é aberto.
2. Na primeira página do assistente, selecione **Criar Novo Modelo**.
3. Conclua as etapas do assistente.

O modelo de dados lógicos é criado e exibido na pasta **Modelos de Dados**.

Criando Planos de Acesso a Dados

Um plano de acesso a dados contém políticas que determinam quais dados processar ou transformar de modelo de dados lógicos de origem em um modelo de interoperabilidade Optim ou serviço de gerenciamento de dados.

É possível definir uma política de seleção e políticas de privacidade de dados em um modelo de dados lógicos.

Uma política de seleção determina as entidades e atributos a serem utilizados em um modelo de interoperabilidade Optim ou serviço de gerenciamento de dados.

Incluindo um Plano de Acesso a Dados

É possível utilizar o assistente Incluir Plano de Acesso a Dados para incluir um plano de acesso a dados em um modelo de dados lógicos com propriedades do Optim.

Para incluir um plano de acesso a dados em um modelo de dados lógicos:

1. Expanda um pacote de modelos de dados lógicos no Data Project Explorer.
2. Clique com o botão direito do mouse na pasta **Planos de Acesso a Dados** e clique em **Incluir Plano de Acesso a Dados**. O assistente Incluir Plano de Acesso a Dados é aberto.
3. Insira um nome para o plano de acesso a dados.
4. Clique em **Concluir**. O editor do plano de acesso a dados será aberto, permitindo incluir uma política de seleção no plano.

Editando uma Política em um Plano de Acesso a Dados

É possível utilizar um editor de políticas em um plano de acesso a dados.

Para editar uma política em um plano de acesso a dados:

1. A partir do Data Project Explorer, expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** em um pacote de modelos de dados lógicos.
2. Clique com o botão direito do mouse em um plano de acesso a dados e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Selecione uma política a partir da lista de **Políticas de Origem** e clique em **Editar Política**. O editor ou a política selecionada é aberto(a).
4. Edite a política e clique em **Arquivo** → **Salvar** para salvar suas alterações.

Trabalhando com uma Política de Seleção

Utilize o editor de políticas de seleção para editar uma política de seleção.

Uma política de seleção determina as entidades e atributos a serem utilizados em um modelo de interoperabilidade Optim ou serviço de gerenciamento de dados.

É possível aplicar critérios de seleção a atributos em uma entidade. Critérios de seleção utilizam instrução SQL de seleção para selecionar dados de linhas em um atributo.

Uma política de seleção inclui os seguintes tipos de entidades:

entidade inicial

Uma entidade inicial é a entidade a partir da qual dados são selecionados primeiro durante o processamento. Dados de entidades relacionadas são selecionados com base em relacionamentos com a entidade inicial. Quando você seleciona uma entidade inicial, todas as entidades relacionadas são incluídas na política.

entidade relacionada

Uma entidade relacionada é uma entidade a partir da qual os dados são selecionados com base em um relacionamento com a entidade inicial.

entidade de referência

Uma entidade de referência é uma entidade a partir da qual todos os atributos são selecionados durante o processamento, independentemente de qualquer relacionamento com uma entidade inicial.

Criando uma Política de Seleção

É possível criar uma política de seleção para um plano de acesso a dados.

Para criar uma política de seleção:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Data Project Explorer.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política de Seleção**. O assistente Incluir Política de Seleção é aberto.
4. Insira um nome para a política de seleção.
5. Clique em **Concluir**. O editor de Políticas de Seleção é aberto, permitindo selecionar uma entidade inicial para a política.
6. Em **Entidade Inicial**, insira um nome da entidade inicial ou clique em **Navegar** para abrir a janela Selecionar uma Entidade Inicial. Para utilizar a janela Selecionar uma Entidade Inicial:
 - a. Expanda um modelo de dados lógicos e selecione uma entidade inicial. A entidade inicial pode estar em qualquer modelo de dados lógicos.
 - b. Clique em **Concluir**.Após selecionar uma entidade inicial, o editor de Políticas de Seleção é aberto.
7. Utilize o editor de Políticas de Seleção para editar a política.
8. Clique em **Arquivo** → **Salvar** para salvar a política.

Editor de Políticas de Seleção:

Utilize o editor de Políticas de Seleção para editar uma política de seleção.

Uma política de seleção determina as entidades e atributos a serem utilizados em um serviço de gerenciamento de dados.

Entidades

A área **Entidades** exibe as entidades selecionadas para a política. As entidades selecionadas são listadas de acordo com os modelos lógicos que contêm as entidades.

Entidade Inicial

Insira uma entidade inicial para a política ou clique em **Navegar** para selecionar uma entidade inicial. Uma entidade inicial é a entidade a partir da qual dados são selecionados primeiro durante o processamento. Dados de entidades relacionadas são selecionados com base em relacionamentos com a entidade inicial.

Incluir Entidade

Abre o assistente Incluir Entidade, permitindo a inclusão de uma entidade na política.

Remover

Remove uma entidade selecionada em uma lista de entidades. Quaisquer entidades relacionadas sem pai também serão removidas.

Lista de Entidades

Entidades selecionadas para a política são listadas de acordo com o modelo de dados lógicos de origem. Selecione uma entidade para visualizar os atributos na área **Especificação da Entidade**.

Tipo O tipo de entidade de acordo com a entidade inicial. **Relacionada** indica que os dados na

entidade são selecionados com base em um relacionamento com a entidade inicial.
Referência indica que a entidade não está relacionada à entidade inicial e que todos os dados na entidade serão selecionados.

Nome O nome da entidade.

Relacionamento/Mapa

O nome do relacionamento ou o nome do mapa associado com a entidade.

Especificação da Entidade

A área **Especificação da Entidade** lista atributos para uma entidade selecionada em uma lista de entidades. Utilize essa área para fornecer critérios de seleção para um ou mais atributos. Critérios de seleção determinam quais linhas são selecionadas a partir da entidade.

Caminho da Entidade

O caminho para a entidade selecionada dentro do Projeto de Design de Dados.

Combinar todos os critérios com

Opção para combinar critérios para múltiplas colunas:

AND Uma linha deve corresponder aos critérios de seleção para todos os atributos.

OR Uma linha deve corresponder aos critérios de seleção para um atributo.

Lista de Atributos

Exibe os atributos para uma entidade selecionada em uma lista de entidades.

Nome O nome do atributo.

Tipo de Dados

O tipo de dados do atributo.

Critérios de Seleção

Insira os critérios de seleção para aplicar ao atributo. Utilize um operador apropriado e uma especificação de valor ou variável de substituição. Critérios de seleção devem estar em conformidade com a sintaxe SQL e incluir operadores relacionais ou lógicos. Operadores e sintaxe lógicos variam entre DBMSs. Consulte a documentação de DBMS apropriada para obter informações.

Resumo dos Critérios de Seleção

Depois de inserir o critério de seleção, um sumário do critério de seleção aplicado aos atributos é exibido.

Definindo Entidades Relacionadas e de Referência em uma Política de Seleção

É possível utilizar a lista de entidades para definir entidades relacionadas e de referência em uma política de seleção.

Para definir entidades relacionadas e de referência em uma política de seleção:

A partir da lista de **Tipos** para uma entidade, selecione **Relacionada** ou **de Referência**.

Incluindo uma Entidade em uma Política de Seleção

É possível utilizar o assistente Incluir Entidade para incluir uma entidade em uma política de seleção.

Para incluir uma entidade em uma política de seleção:

1. No editor de políticas de seleção, clique em **Incluir Entidade**. O assistente Incluir Entidade é aberto.
2. Expanda um modelo de dados lógicos e selecione uma entidade.
3. Clique em **Concluir**.

A lista de entidades exibirá a nova entidade sob o nome do modelo de dados lógicos de origem.

Alterando a Entidade Inicial em uma Política de Seleção

É possível utilizar o assistente Selecionar Entidade Inicial para alterar a entidade inicial em uma política de seleção.

Para alterar a entidade inicial em uma política de seleção:

1. No editor de políticas de seleção, clique em **Navegar** próximo ao campo **Entidade Inicial**. O assistente Selecionar Entidade Inicial é aberto.
2. Expanda um modelo de dados lógicos e selecione uma entidade inicial. A entidade inicial pode estar em qualquer modelo de dados lógicos.
3. Clique em **Concluir**.

O campo **Entidade Inicial** exibirá a nova entidade inicial.

Removendo uma Entidade de uma Política de Seleção

É possível utilizar a lista de entidades para remover uma entidade de uma política de seleção.

Para remover uma entidade de uma política de seleção:

1. Selecione uma entidade na lista de entidades.
2. Clique em **Remover**.

Definindo Critérios de Seleção em uma Política de Seleção

É possível utilizar a lista de atributos no editor de políticas de seleção para definir critérios de seleção.

Para definir os critérios de seleção:

1. A partir da lista de entidades, selecione a entidade que contém os atributos nos quais você deseja incluir critérios de seleção.
2. Selecione o agente iterativo **Combinar todos os critérios com** que determina como os critérios serão aplicados.
 - a. Selecione **AND** se uma linha deve corresponder aos critérios de seleção para todos os atributos.
 - b. Selecione **OR** se uma linha deve corresponder aos critérios de seleção para um atributo.
3. A partir da lista de atributos, insira os critérios para um atributo nos **Critérios de Seleção**.
4. Revise os critérios no editor **Resumo de Critérios de Seleção**.

Capítulo 4. Projetando Serviços de Gerenciamento de Dados

Serviços de gerenciamento de dados extraem dados descritos em um modelo de dados lógicos de origem e inserem ou atualizam dados em um modelo de dados lógicos de destino.

É possível utilizar um serviço de gerenciamento de dados para mascarar dados com base em políticas de privacidade aplicadas a uma entidade em um modelo de dados lógicos. Também é possível mascarar dados definindo uma expressão sequencial em um pedido de serviço. É possível utilizar o Console de Gerenciamento do Optim para executar o serviço e criar um planejamento para o serviço.

Criando um serviço de gerenciamento de dados

Use o novo assistente de serviço para criar um serviço de gerenciamento de dados que use um modelo de dados lógicos para fornecer os dados de origem.

Há dois tipos de serviços de gerenciamento de dados:

Serviço do subconjunto

Um serviço de subconjunto copia dados de um modelo de dados para o outro. Por exemplo, um serviço de subconjunto pode fazer um subconjunto de dados através de critério de filtragem.

Serviço de transformação de dados

Um serviço de transformação de dados mascara os dados no modelo de dados de origem. Por exemplo, serviço de transformação de dados pode mascarar dados em um modelo de dados de teste.

Criando um serviço de subconjunto

Pode-se usar o assistente de serviço novo para criar um serviço de subconjunto.

Um modelo de dados lógicos de destino e de origem são necessários.

O modelo de origem deve incluir um plano de acesso a dados. Pode-se usar um assistente de serviço novo para um plano para o modelo.

Os modelos de origem e de destino devem cada um incluir uma política de armazenamento de dados que identifique uma conexão com o banco de dados. Pode-se usar assistente de serviço novo para definir a política para um modelo.

Para criar um serviço de subconjunto:

1. Do Explorador de Projetos de Dados clique com o botão direito do mouse na pasta, **Serviços** e clique **Novo** → **Serviço**. O assistente de serviço novo se abre.
2. Conclua as etapas do assistente.

Você deve selecionar um modelo de dados lógicos de origem e um plano de acesso a dados no modelo.

Use as opções da página do modelo de destino para determinar como selecionar um modelo de dados de destino para o serviço bem como o tipo de operação a ser executada no modelo de dados de destino.

As seguintes opções de seleção do modelo de destino estão disponíveis:

Selecionar um modelo de destino e executar o mapa automático

Use esta opção para selecionar um modelo de dados lógicos de destino e permita ao designer Optim automatizar o modelo de origem e de destino. A função de mapa automático mapeia

entidades e atributos no modelo de origem para entidades e atributos correspondentes no modelo de destino. Para que a função de mapa automático funcione, os modelos de origem e de destino devem ter esquemas similares.

Criar um modelo de armazenamento de dados gerenciado do Optim com base no modelo de origem

Use esta opção para criar um modelo de dados lógicos de destino que represente o armazenamento de dados gerenciados. Ao selecionar esta opção, o campo **Modelo de armazenamento de dados gerenciados do Optim** será exibido, permitindo que você insira um nome do novo modelo de dados lógicos.

O modelo de destino incluirá um esquema que corresponde ao modelo de origem. Depois que o serviço preencher o armazenamento de dados, é possível usar o modelo de dados lógicos associado como um modelo de origem em um serviço.

Abrir o editor de plano de serviço e concluir manualmente a seleção do modelo de destino e mapear a origem para o destino

Use esta opção para abrir o editor do plano de serviço, no qual você selecionará um modelo de destino e mapeará o modelo de origem para o modelo de destino. Para selecionar um modelo de destino do editor de plano de serviço, clique em **Incluir modelo de destino**.

As seguintes operações de destino estão disponíveis:

Inserir

Insere novas linhas nas entidades de destino. Se a chave principal de uma linha nos dados de origem não corresponde à chave principal de uma linha na entidade de destino, a linha é inserida. Se a chave principal de uma linha nos dados de origem corresponde à chave principal de uma linha na entidade de destino, a operação falha.

Atualizar

Atualiza linhas existentes nas entidades de destino. Se a chave principal de uma linha nos dados de origem corresponde à chave principal de uma linha na entidade de destino, a linha é atualizada. Se a chave principal de uma linha nos dados de origem não corresponde à chave principal de uma linha na entidade de destino, a operação falha.

Criando um Serviço de Transformação de Dados

Pode-se usar o assistente de serviço novo para criar um serviço de transformação de dados.

Um modelo de dados lógicos de origem é necessário.

O modelo de origem deve incluir um plano de acesso a dados. Pode-se usar um assistente de serviço novo para um plano para o modelo.

O modelo de origem deve incluir uma política de armazenamento de dados que identifique uma conexão com o banco de dados. Pode-se usar o assistente de serviço novo para definir uma política para o modelo.

Para criar um serviço de transformação de dados:

1. Do Explorador de Projetos de Dados clique com o botão direito do mouse na pasta, **Serviços** e clique em **Novo** → **Serviço**. O assistente de serviço novo se abre.
2. Conclua as etapas do assistente.
Você deve selecionar um modelo de dados lógicos de origem e um plano de acesso a dados no modelo.

Editando um Serviço de Gerenciamento de Dados

Utilize um plano de serviço para editar um serviço de gerenciamento de dados.

Um plano de serviço inclui políticas de serviço, políticas de destino e uma origem para um mapa de destino. Use o editor de planejamento de serviço para trabalhar com um plano de serviço.

Políticas de Origem

As políticas de origem são fornecidas pelo plano de acesso a dados no modelo de dados lógicos de origem ou nos metadados incluídos em um modelo de dados lógicos de origem durante a criação de um pedido de serviço.

Mapa da Origem para o Destino

O mapa da origem para o destino determina o mapeamento entre atributos de origem e de destino. É possível utilizar o mapa para editar mapeamentos e selecionar um novo modelo de dados lógicos.

Políticas de Destino

As políticas de destino incluem o seguinte:

- Políticas de armazenamento de dados que descrevem as conexões para um modelo de dados lógicos de destino.
- Uma política de atualização que determina se as entidades de origem são inseridas ou atualizadas em modelo de destino. É possível editar a política de atualização.
- Políticas de desativar limitadores que permitem ativar e desativar limitadores como chaves primárias e estrangeiras definidas em uma entidade usada em um serviço.
- políticas de JavaScript que permitem usar expressões JavaScript para definir uma transformação de dados a um atributo.
- Políticas de diagnóstico de serviço que permitem configurar opções para mensagens geradas por um serviço.

Editando um Plano de Serviço

Pode-se usar o editor de plano de serviço para editar políticas de destino ou um mapeamento em um plano de serviço.

Para editar um plano de serviço:

1. Do Explorador de Projetos de Dados, expanda a pasta **Serviços** e depois abra o pedido de serviço que contenha o plano de serviço.
2. Clicar duas vezes no nó de **Plano de Serviço**. O editor do plano de serviço é aberto.
3. Edite uma política ou um mapeamento e clique em **Arquivo** → **Salvar** para salvar suas alterações.

Trabalhando com um Mapeamento da Origem para o Destino

Utilize o mapeamento de destino para determinar o mapeamento entre atributos de origem e de destino. Também é possível incluir ou remover entidades, selecionar um novo modelo de dados lógicos de destino e restaurar o mapeamento automático.

Incluindo uma Entidade em um Mapeamento da Origem para o Destino:

Utilize o assistente Incluir Entidade de Mapeamento para incluir uma entidade em um mapeamento da origem para o destino.

Para incluir uma entidade em um mapeamento da origem para o destino:

1. A partir da lista de **Políticas** no editor do plano de serviço, selecione **Mapa da Origem para o Destino**. O editor de **Mapeamento da Origem para o Destino** é aberto.
2. Clique em **Incluir Mapa**. O assistente Incluir Entidade de Mapeamento é aberto.
3. Conclua as etapas do assistente.

É necessário selecionar uma entidade de origem e uma entidade de destino.

Alterando um Modelo de Dados Lógicos de Destino:

Pode-se usar o assistente de seleção de modelo de destino para selecionar um novo modelo de dados lógicos de destino para um pedido de serviço.

Quaisquer políticas de atualização aplicadas ao modelo de dados lógicos de destino anteriores serão removidas.

Para alterar um modelo de dados lógicos de destino:

1. A partir da lista de **Políticas** no editor do plano de serviço, selecione **Mapa da Origem para o Destino**. O editor de **Mapeamento da Origem para o Destino** é aberto.
2. Clique em **Navegar**. A janela Seleção de Modelo de Destino é aberta.
3. Selecione um modelo de dados lógicos.
4. Clique em **OK**.

Removendo uma Entidade de um Mapeamento da Origem para o Destino:

Utilize a janela Remover Entidades Mapeadas para remover uma entidade de um mapeamento da origem para o destino.

Para remover uma entidade de um mapeamento da origem para o destino:

1. A partir da lista de **Políticas** no editor do plano de serviço, selecione **Mapa da Origem para o Destino**. O editor de **Mapeamento da Origem para o Destino** é aberto.
2. Clique em **Remover**. A janela Remover Entidades Mapeadas é aberta.
3. Selecione uma entidade.
4. Clique em **OK**.

Restaurando Mapeamentos Automáticos:

É possível restaurar o mapeamento padrão para um mapeamento da origem para o destino. Qualquer edição anterior no mapeamento será substituída.

Para restaurar mapeamentos automáticos:

1. A partir da lista de **Políticas** no editor do plano de serviço, selecione **Mapa da Origem para o Destino**. O editor de **Mapeamento da Origem para o Destino** é aberto.
2. Clique em **Restaurar Mapeamento Automático**. A janela Restaurar Mapeamento Automático é aberta, indicando que o mapeamento automático será baseado nas entidades e atributos i nos modelos de dados lógicos de origem e de destino.
3. Clique em **OK**.

Gerenciando limitadores

Pode-se usar uma política de desativar limitadores para ativar e desativar limitadores como as chaves primárias e estrangeiras definidas em uma entidade usada em um serviço.

Não é possível definir uma política de desativar limitadores para dados em um armazenamento de dados gerenciados.

Criando uma política de desativar limitadores:

Pode-se usar o assistente de incluir política para criar uma política de desativar limitadores para um plano de serviço.

Para criar uma política de desativar limitadores:

1. Do Explorador de Projetos de Dados, expanda a pasta **Serviços** e depois abra o pedido de serviço que contenha o plano de serviço para o qual a política será incluída.

2. Clicar duas vezes no nó de **Plano de Serviço**. O editor do plano de serviço é aberto.
3. Clique em **Incluir política**. O assistente de incluir política se abre.
4. Conclua as etapas do assistente.

Ativando ou Desativando todos os Limitadores em uma Entidade:

Pode-se usar o editor Desativar Políticas Limitadoras para ativar ou desativar todos os limitadores em uma entidade.

Para ativar ou desativar todos os limitadores em uma entidade:

1. Do Explorador de Projetos de Dados, expanda a pasta **Serviços** e depois abra o pedido de serviço que contenha o plano de serviço com a política.
2. Clicar duas vezes no nó de **Plano de Serviço**. O editor do plano de serviço é aberto.
3. Na lista **Políticas de destino**, selecione a política de desativar limitadores. O editor Desativar políticas de limitadores se abre.
4. Selecione uma e mais entidades e clique em **Ativar todos limitadores** ou **Desativar todos limitadores**. A coluna **Limitadores desativados** exibe os limitadores desativados para cada entidade.

Ativando ou Desativando Limitadores Seleccionados em uma Entidade:

Pode-se usar o editor Desativar Políticas Limitadoras para ativar ou desativar limitadores seleccionados em uma entidade.

Para ativar ou desativar limitadores seleccionados em uma entidade:

1. Do Explorador de Projetos de Dados, expanda a pasta **Serviços de subconjunto** e depois abra o pedido de serviço que contém o plano de serviço para o qual a política será incluída.
2. Clique com o botão direito do mouse no nó **Plano de Serviço** e clique em **Abrir**. O editor do plano de serviço é aberto.
3. Na lista **Políticas de destino**, selecione a política de desativar limitadores. O editor Desativar políticas de limitadores se abre.
4. Na coluna **Limitadores desativados** para a entidade, clique O diálogo remover entidades mapeadas se abre.
5. Selecione os limitadores que serão desativados ou limpe os limitadores que serão ativados. Clique em **OK**. A coluna **Limitadores desativados** exibe os limitadores desativados para a entidade.

Trabalhando com um Diagnóstico de Serviço

Pode-se usar uma política de diagnóstico de serviço para configurar opções para mensagens geradas por um serviço.

Mensagens de log geradas por um serviço são armazenadas no arquivo .log no diretório \.metadata na área de trabalho da instalação proxy. Pode-se seleccionar os seguintes níveis de log para um pedido de serviço, listado na ordem ascendente de acordo com a gravidade da mensagem.

ALL Registra todas as mensagens.

FINEST
Mensagens altamente detalhadas.

FINER
Mensagens regularmente detalhadas.

FINE Mensagens detalhadas.

CONFIG
Mensagens de configuração estáticas, úteis para depuração.

INFORMAÇÕES

Mensagens informativas para usuários finais e administradores. Padrão.

AVISO

Mensagens que descrevem possíveis problemas.

SEVERE

Mensagens que indicam uma falha grave.

OFF Desativa a criação de log.

Criando uma Política de Diagnóstico de Serviço:

Pode-se usar o assistente de incluir política para criar uma política de diagnóstico de serviço para o plano de serviço.

Para criar uma política de diagnóstico de serviço:

1. Do Explorador de Projetos de Dados, expanda a pasta **Serviços** e depois abra o pedido de serviço que contenha o plano de serviço para o qual a política será incluída.
2. Clicar duas vezes no nó de **Plano de Serviço**. O editor do plano de serviço é aberto.
3. Clicar **Incluir política**. O assistente de incluir política se abre.
4. Conclua as etapas do assistente.
Selecione o nível de log e as opções de notificação de serviço.

Editando uma Política de Atualização

Use o editor **Política de Atualização** para editar uma política de atualização, que determina se as entidades de origem são inseridas ou atualizadas no modelo de destino.

Para editar uma política de atualização:

1. A partir da lista de **Políticas** no editor do plano de serviço, selecione a política de atualização. O editor **Política de Atualização** é aberto.
2. Selecione a caixa de opção para cada entidade de destino que deseja editar.
Para selecionar todas as entidades, clique em **Selecionar Todas**.
Para limpar todas entidades, clique em **cancelar a seleção inteira**.
3. Altere a ação de serviço para as entidades selecionadas clicando em **Inserir** ou em **Atualizar**.

Testando Serviços de Gerenciamento de Dados

Pode-se usar o designer Optim para testar serviços de gerenciamento de dados antes que sejam executados do console de gerenciamento Optim.

Para executar um serviço a partir do designer Optim o executor Optim deve estar instalado na máquina designer Optim.

Pode-se usar um armazenamento de dados gerenciado Optim local para dados de origem e de destino em um serviço executado a partir do designer Optim.

Por padrão, modelos de dados lógicos utilizam uma conexão JDBC. Para processamento mais rápido, selecione uma conexão com a origem de dados nativa ao executar um serviço.

Configurando o Executor Optim

Pode-se usar as preferências Optim para configurar o executor Optim inserindo o caminho da instalação do executor Optim.

Para configurar o executor Optim:

1. Clique em **Janela** → **Preferências**. A janela Preferências é aberta.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó **Optim** e em seguida clique em **executor Optim**. O editor executor Optim se abre.
3. No campo **local do Executor**, insira o caminho para o arquivo Optim Executor eclipse.exe ou clique em **Navegar** para selecionar o caminho.
4. Clique em **OK**.

Trabalhando com um Armazenamento de Dados Locais Gerenciados do Optim

É possível utilizar um armazenamento de dados locais gerenciados do Optim com pedidos de serviço executados a partir do Designer. A origem de dados local está localizada na máquina do Designer.

Para utilizar o armazenamento de dados locais com pedidos de serviço executados a partir do Designer, o pedido de serviço deve especificar um armazenamento de dados gerenciados do Optim para dados de origem ou de destino.

O local padrão do armazenamento de dados locais gerenciados do Optim é especificado nas preferências do Optim.

Para criar um armazenamento de dados local, use o assistente de origem de dados gerenciados Optim novo local para definir uma conexão a um armazenamento de dados gerenciados Optimlocal.

Configurando o Armazenamento de Dados Locais Gerenciados do Optim

É possível usar as preferências do Optim para configurar um diretório de armazenamento de dados locais gerenciados do Optim. O diretório contém os armazenamentos de dados gerenciados Optim local. É possível definir o local do diretório de armazenamento de dados e o número de linhas a serem exigidas ao visualizar os dados.

Para inserir o local do armazenamento de dados locais gerenciados do Optim:

1. Clique em **Janela** → **Preferências**. A janela Preferências é aberta.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó do **Optim** e, em seguida, clique em **Armazenamento de Dados Gerenciados do Optim**.
3. No campo **Número máximo de linhas a exibir**, indique o número de linhas a exibir ao visualizar dados no armazenamento de dados locais.
4. No campo **Diretório de Armazenamento de Dados Locais Gerenciados**, especifique o local do armazenamento de dados locais.
5. Clique em **OK**.

Conectando com um Armazenamento de Dados Locais Gerenciados do Optim

É possível usar o Data Source Explorer para se conectar a uma origem de dados locais gerenciados do Optim:

Para se conectar a um armazenamento de dados locais gerenciados do Optim:

1. A partir do Data Source Explorer, expanda as pastas **Origens de Dados ODA** e **Origem de Dados Locais Gerenciados Optim**. Os nomes do perfil da origem de dados são exibidos.
2. Clique com o botão direito no nome do perfil da origem de dados e clique em **Conectar**.

Visualizando Dados em um Armazenamento de Dados Locais Gerenciados do Optim

É possível utilizar o editor de dados da tabela para exibir dados armazenados em um armazenamento de dados locais gerenciados do Optim.

Antes de visualizar dados em um armazenamento de dados locais gerenciados do Optim, é necessário estabelecer uma conexão com o armazenamento de dados.

O número de linhas que você pode visualizar é configurado nas preferências do Optim.

Para visualizar dados em um armazenamento de dados locais gerenciados do Optim:

1. A partir do Data Source Explorer, expanda as pastas **Origens de Dados do ODA** e **Armazenamento de Dados Locais Gerenciados do Optim** e expanda o perfil de armazenamento de dados locais gerenciados do Optim para visualizar os armazenamentos locais.
2. Expanda o armazenamento de dados e o esquema que contém para os dados para visualizar. As tabelas no esquema são exibidas.
3. Clique com o botão direito do mouse em um nome de tabela e clique em **OMDS → Mostrar Dados**. Os dados são exibidos no editor de dados da tabela.

Executando um Serviço de Gerenciamento de Dados

É possível usar o assistente executar o Serviço do Optim para executar o serviço de gerenciamento de dados.

Para executar um serviço a partir do Designer, o executorOptim deve estar instalado na máquina Designer.

Para executar um serviço de gerenciamento de dados:

1. Abra a pasta **Serviços**.
2. Clique com o botão direito em um serviço de gerenciamento de dados e clique em **Executar Serviço do Optim**. O assistente Executar Serviço do Optim é aberto.
3. Conclua as etapas do assistente.

Se o serviço fizer referência a um armazenamento de dados gerenciados do Optim, você deve inserir o nome de um armazenamento de dados gerenciados Optim local. É possível revisar as propriedades de serviço e salvar as propriedades para uso com o suporte do Optim.

Depois de clicar **Concluir**, use a visualização de Console para monitorar o progresso do serviço.

Trabalhando com o Repositório do Optim

Use o repositório Optim para armazenar pedidos de serviço que podem ser executados a partir do console de gerenciamento Optim.

Após definir um pedido de serviço, é necessário publicar o pedido em um repositório Optim, onde estará disponível ao console de gerenciamento.

O registro Optim é um índice de pedidos de serviço que ficam armazenados em um repositório.

Inserindo um Local do Repositório do Optim Padrão

É possível utilizar as preferências do Optim para inserir um local do repositório padrão do Optim. O local padrão é exibido no assistente Publicar Serviço do Optim.

Para inserir um local do repositório padrão do Optim:

1. Clique em **Janela → Preferências**. A janela Preferências é aberta.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó do **Optim** e, em seguida, clique em **Registro do Optim**.
3. No campo **URL do Registro**, insira a URL do repositório padrão.
4. Clique em **OK**.

Publicando um Pedido de Serviço

É possível utilizar o assistente Publicar Serviço do Optim para incluir um pedido de serviço em um Repositório do Optim.

É necessário usar as preferências do Optim para selecionar um local padrão do registro Optim para o assistente.

Para publicar um pedido de serviço:

1. Expanda a pasta **Serviços do Subconjunto**, clique com o botão direito do mouse em um nome do serviço e clique em **Publicar Serviço do Optim**. O assistente Publicar Serviço do Optim é aberto.
2. Conclua as etapas do assistente.

Para concluir o assistente, é necessário inserir o local do Registro do Optim e um Repositório do Optim na página Inserir Local do Registro e do Repositório. Após inserir o local do registro, clique em **Consultar Repositório** para incluir o local do repositório automaticamente. Clique em **Validar Repositório** para validar o local do repositório.

Você também deve inserir um número da versão para o pedido de serviço. O novo número deve ser superior à versão anterior. É possível escolher verificar se o novo número é válido.

Capítulo 5. Trabalhando com Modelos de Interoperabilidade do Optim

Pode-se usar modelos de interoperabilidade (OIM) Optim para pedido de processos no Optim e Optim para z/OS.

Modelo do Pedido de Archive

É possível usar o modelo de interoperabilidade de pedido de archive para processar um pedido de archive no Optim e Optim para z/OS.

Um processo de archive copia um conjunto de linhas relacionadas a partir de uma ou mais tabelas e armazena esses dados em um arquivo archive. Inicie o processo de archive com um pedido de archive, que define os parâmetros para arquivamento e (se desejado) excluindo dados de tabelas de origem e salvando esses dados em um arquivo archive. Um pedido de archive faz referência a uma definição de acesso para definir os dados para archive e os parâmetros necessários para executar o processo de archive.

Consulte o *IBM Optim Archive User Manual* para obter detalhes sobre o processo de archive.

Criando um Pedido de Archive

É possível utilizar o assistente Novo Modelo de Pedido de Archive para criar e inserir um pedido de archive no Designer do Optim.

Antes de criar um pedido de archive, é necessário criar um modelo de dados lógicos com propriedades do Optim.

Para criar um pedido de archive:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados clique com o botão direito do mouse na pasta **modelos de interoperabilidade** e clique em **Novo → Pedido de Archive**. O assistente Novo Modelo de Pedido de Archive é aberto.
2. Conclua as etapas do assistente.

Para completar o assistente, é necessário fornecer um nome para o pedido de arquivo e selecionar o projeto de design de dados bem como o modelo de dados lógicos e o plano de acesso a dados usado para criar a pasta de arquivo.

É preciso indicar a plataforma na qual o Optim irá executar o pedido e para Optim para pedidos z/OS, insira o nome da definição do acesso para usar com o pedido. Você irá então fornecer um nome para o arquivo archive, especificar opções para o processo de archive e selecionar objetos para arquivar.

Modelo do Pedido de Exclusão

É possível usar o modelo de interoperabilidade de pedido de exclusão para processar um pedido de exclusão no Optim e Optim para z/OS.

O processo de exclusão remove conjuntos de dados relacionados de um banco de dados após um processo de archive ou de extração. O processo de exclusão é iniciado por um pedido de exclusão, que identifica um arquivo de extração ou archive como o arquivo de origem que contém os dados que você deseja excluir e especifica os parâmetros para o processo de exclusão.

Consulte o *IBM Optim Archive User Manual* para obter detalhes sobre o processo de exclusão.

Criando um Pedido de Exclusão

É possível utilizar o assistente Novo Modelo de Pedido de Exclusão para criar um pedido de exclusão no Designer do Optim.

Para criar um pedido de exclusão:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados, clique com o botão direito do mouse na pasta **modelo de interoperabilidade** e clique em **Novo → Excluir Pedido**. O assistente Novo Modelo de Pedido de Exclusão é aberto.
2. Conclua as etapas do assistente.

Para completar o assistente, é preciso fornecer um nome para o pedido de exclusão e selecionar o projeto de design de dados que contém o arquivo de origem ou arquivo de extração.

É preciso indicar a plataforma na qual o Optim irá executar o pedido e para pedidos Optim, insira o nome do pedido de exclusão. Você então fornecerá nomes para o archive ou origem de extração e arquivos de controle e especificará opções e limites para o processo de exclusão.

Modelo do Pedido de Extração

É possível usar o modelo de interoperabilidade de pedido de extração para processar um pedido de extração no Optim e Optim para z/OS.

Um processo de extração copia um conjunto de linhas relacionadas a partir de uma ou mais tabelas e armazena esses dados em um arquivo de extração. O processo de extração sempre inclui as definições para tabelas e colunas. É possível também escolher extrair definições de objeto, incluindo chaves principais, relacionamentos e índices. Inicie o processo de extração com um pedido de extração, que especifica uma definição de acesso para definir os dados a extrair e os parâmetros necessários para executar o processo de extração.

Consulte o *IBM Optim Move User Manual* para obter detalhes sobre o processo de extração.

Criando um Pedido de Extração

É possível utilizar o assistente Novo Modelo de Pedido de Extração para criar e inserir um pedido de extração no Designer do Optim.

Antes de criar um pedido de extração, você deve criar um modelo de dados lógicos com propriedades do Optim no Designer do Optim.

Para criar um pedido de extração:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados, clique com o botão direito do mouse na pasta **modelo de interoperabilidade** e clique em **Novo → pedido de extração**. O assistente Novo Modelo de Pedido de Extração é aberto.
2. Conclua as etapas do assistente.

Para concluir o assistente, você deve fornecer um nome para o pedido de extração e selecionar o projeto de design de dados bem como o modelo de dados lógicos que contém os dados de origem. Você também deve selecionar um plano de acesso a dados a partir do modelo de dados lógicos.

É preciso indicar a plataforma na qual o Optim irá executar o pedido e para Optim para pedidos z/OS, insira o nome da definição do acesso para usar com o pedido. Você irá então fornecer um nome para o arquivo de extração, especificar opções para o processo de extração e selecionar objetos para extrair.

Modelo do Pedido de Inserção

É possível usar o modelo de interoperabilidade de pedido de inserção para processar um pedido de inserção no Optim e Optim para z/OS.

O processo de inserção copia dados de um arquivo de origem em tabelas de destino especificadas. Inicie o processo de inserção com um pedido de inserção, que especifica um arquivo de origem contendo os dados que você deseja inserir ou atualizar e os parâmetros necessários para executar o processo.

Consulte o *IBM Optim Archive User Manual* ou o *IBM Optim Move User Manual* para obter detalhes sobre o processo de inserção.

Criando um Pedido de Inserção

É possível utilizar o assistente Novo Modelo de Pedido de Inserção para criar e inserir um pedido de inserção no Designer do Optim.

Antes de criar um pedido de inserção, você deve criar um modelo de dados lógicos com propriedades do Optim.

Para criar um pedido de inserção:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados, clique com o botão direito do mouse na pasta **modelo de interoperabilidade** e clique em **Novo → inserir pedido**. O assistente Novo Modelo de Pedido de Inserção é aberto.

2. Conclua as etapas do assistente.

Para concluir o assistente, você deve fornecer um nome para o pedido de inserção e selecionar o projeto de design de dados bem como o modelo de dados lógicos e o plano de acesso a dados utilizados para criar o arquivo de extração de origem.

É necessário indicar a plataforma na qual o Optim irá executar o pedido e para o Optim para pedidosz/OS, insira o nome do mapa da tabela a ser usado com o pedido de inserção. Você então fornecerá nomes para os arquivos de origem e de controle e especificará opções e limites para o processo de inserção.

Modelo do Pedido de Carregamento

É possível usar o modelo de interoperabilidade de pedido de carregamento para processar um pedido de carregamento no Optim e Optim para z/OS.

O processo de carregamento transforma o conteúdo de um arquivo de origem (um arquivo de extração ou archive) no formato do utilitário de carregamento para um banco de dados suportado. Inicie o processo de carregamento com um pedido de carregamento, que especifica o arquivo de origem contendo os dados para carregar e outros parâmetros do processo.

Consulte o *IBM Optim Archive User Manual* ou o *IBM Optim Move User Manual* para obter detalhes sobre o processo de carregamento.

Criando um Pedido de Carregamento

É possível utilizar o assistente Novo Modelo de Pedido de Carregamento para criar um pedido de carregamento no Designer do Optim.

Antes de criar um pedido de carregamento, você deve criar um modelo de dados lógicos com propriedades do Optim.

Para criar um pedido de carregamento:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados, clique com o botão direito do mouse na pasta **modelo de interoperabilidade** e clique em **Novo → pedido de carregamento**. O assistente Novo Modelo de Pedido de Carregamento é aberto.
2. Conclua as etapas do assistente.

Para concluir o assistente, você deve fornecer um nome para o pedido de carregamento e selecionar o projeto de design de dados bem como o modelo de dados lógicos que contém os dados de origem. Para Optim para pedidos z/OS, é necessário inserir o nome do mapa da tabela a ser usado com o pedido de carregamento. Você também deve selecionar um plano de acesso a dados a partir do modelo de dados lógicos.

É necessário indicar a plataforma na qual o Optim executará o pedido e, em seguida, inserir o nome do pedido de carregamento. Você então fornecerá nomes para os arquivos de origem e de controle e inserirá propriedades do utilitário de carregamento para o banco de dados apropriado.

Modelo do Pedido de Restauração

É possível usar o modelo de interoperabilidade de pedido de restauração para processar um pedido de restauração no Optim e Optim para z/OS.

Um processo de restauração seleciona dados de um ou mais arquivos archive e restaura os dados para o banco de dados original ou para um banco de dados diferente. Inicie o processo de restauração com um pedido de restauração, que especifica os arquivos archive e define o pedido de inserção ou de carregamento utilizado para restaurar os dados arquivados

Consulte o *IBM Optim Archive User Manual* para obter detalhes sobre o processo de restauração.

Criando um Pedido de Restauração

É possível utilizar o assistente Novo Modelo de Pedido de Restauração para criar um pedido de restauração no Designer do Optim.

Antes de criar um pedido de restauração, você deve criar um modelo de dados lógicos com propriedades do Optim.

Para criar um pedido de restauração:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados, clique com o botão direito do mouse na pasta **modelo de interoperabilidade** e clique em **Novo → restaurar pedido**. O assistente Novo Modelo de Pedido de Restauração é aberto.
2. Conclua as etapas do assistente.

Para concluir o assistente, você deve fornecer um nome para o pedido de restauração e selecionar o projeto de design de dados bem como o modelo de dados lógicos e o plano de acesso a dados utilizados para criar o arquivo archive de origem.

É necessário indicar a plataforma na qual o Optim irá executar o pedido e para pedidos Optim, insira o nome do pedido de restauração. É preciso então fornecer um nome para a pasta de arquivo, especificar as propriedades de restauração seletivas se for solicitado, e para o Optim para pedidos z/OS, inserir o nome do mapa da tabela a ser usado com o pedido. É preciso então fornecer os nomes para os arquivos de controle e de origem, e especificar as opções e limites para o processo de inserção (ou para pedidos Optim, o processo de carregamento).

Trabalhando com Modelos de Pedido do Optim para z/OS

É possível usar o Designer para definir e executar os pedidos do Optim para z/OS.

Pode-se usar Editar preferências z/OS da janela host de lote no Optim para configurar uma conexão a um Optim a um host de lote z/OS.

Configurando um Host em Lote do z/OS

Pode-se usar as preferências Optim para configurar uma conexão a um Optim para o host de lote z/OS inserindo informações de conexão e da tarefa.

As informações de configuração são usadas para gerar o lote JCL para pedidos Optim que são executados a partir do designer Optim.

Para configurar um Optim para o host de lote z/OS:

1. Clique em **Janela** → **Preferências**.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó do **Optim** e, em seguida, clique em **Hosts em Lote do z/OS**. O editor de host de lote z/OS se abre.
3. Clique em **Incluir**. O Editor da janela de host de lote z/OS se abre.
4. Completar as informações das **tarefas padrão** e **padrões DB2**.
5. Clique em **OK**. O editor de host de lote z/OS exibe o perfil do host de lote.

Editar Host em Lote do z/OS

Use Editar z/OS da janela host de lote para configurar uma conexão a um Optim para host de lote z/OS inserindo conexão e informações da tarefa.

As informações inseridas nesta janela são usadas para gerar o lote JCL para pedidos Optim que são executados a partir do designer Optim.

Padrões da Tarefa

Nome do host

O nome da máquina do Optim para o host z/OS.

Nome do usuário

O ID do usuário que executará o pedido na máquina host.

Senha A senha para o ID do usuário.

Nome da Tarefa

O nome da tarefa em lote.

Informações Contábeis

O número da conta do usuário.

Nome do Programador

O nome do programador associado com a tarefa em lote.

Classe de Tarefa

A classe de tarefa para a tarefa em lote.

Classe de Mensagem

A classe de mensagem para a tarefa em lote.

Nível de Mensagem

O nível de mensagem para a tarefa em lote.

Notificar

O ID do usuário para receber mensagens de notificação.

Biblioteca de Opções do Site

O local da biblioteca contendo as opções do site. Entre em contato com seu administrador Optim ou DB2 para obter informações sobre o local no seu site.

Padrões do DB2

Subsistema

O subsistema do DB2 atual.

Nome do Plano

O nome do plano do DB2.

ID da SQL

O SQLID atual.

Bibliotecas da Etapa

O local das bibliotecas de etapas. Entre em contato com seu administrador Optim ou DB2 para obter informações sobre o local no seu site.

Executando um Optim para o pedido z/OS

Pode-se executar um Optim para o pedido z/OS a partir do designer Optim.

Antes de se poder executar um Optim para um pedido z/OS, é necessário configurar um Optim para host de lote z/OS nas preferências do Optim.

Para executar um Optim para um pedido z/OS:

1. Expanda a pasta **Modelos de Interoperabilidade** no Data Project Explorer.
2. Clique com o botão direito do mouse em um pedido e selecione **Executar Pedido do Optim**. O assistente de pedido executar Optim se abre.
3. Conclua as etapas do assistente.

Para completar o assistente, selecione um Optim para host de lote z/OS e faça a revisão do JCL para o pedido da tarefa.

Depois de clicar **Concluir**, use as visualizações das tarefas para monitorar o progresso do pedido. A visualização da tarefa lista todos Optim para tarefas z/OS, o status de cada tarefa, e os arquivos de spool associados a cada tarefa. Clique duas vezes no arquivo de spool para visualizar o conteúdo.

Trabalhando com os Modelos de Pedidos do Optim em Linux, UNIX e Windows

É possível usar o Optim Designer para definir e executar pedidos do Optim em Linux, UNIX e Windows.

Para executar um pedido Optim do designer Optim:

- a máquina designer Optim deve incluir uma instalação do Optim
- É necessário usar as preferências do Optim para definir o local do utilitário Optim pr0cmnd na instalação do Optim

Todos os pedidos Optim executados pelo utilitário pr0cmnd serão associados com o diretório padrão Optim associados com a instalação do Optim.

Pode-se também definir uma conexão a um diretório Optim e incluir aquele diretório em um projeto de diretório Optim. Pode-se usar o projeto para importar e exportar definições Optim.

Definindo um local pr0cmnd

Pode-se usar as preferências do Optim para definir o local do utilitário pr0cmnd em uma instalação Optim.

É necessário ter instalado o Optim na máquina designer do Optim.

Para definir um local pr0cmnd:

1. Clique em **Janela** → **Preferências**. A janela Preferências é aberta.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó do **Optim** e em seguida clique em **Optim pr0cmnd**. O editor pr0cmnd Optim se abre.
3. No campo **local do pr0cmnd**, insira o caminho para o arquivo pr0cmnd.exe ou clique em **Navegar** para selecionar o caminho. O local padrão é C:\Program Files\IBM Optim\RT\BIN\pr0cmnd.exe.

4. Clique em OK.

Trabalhando com um diretório Optim

É possível se conectar a um diretório Optim e importar ou exportar definições Optim.

Para usar uma conexão de diretório Optim, é preciso fazer o seguinte:

1. Usar o Explorer de origem de dados para definir uma conexão ao banco de dados que contém o diretório.
2. Defina um perfil de conexão de diretório Optim.
3. Criar um projeto de diretório Optim.

Pode-se usar um projeto de diretório Optim para visualizar as definições em um diretório Optim.

Definindo um perfil de conexão de diretório Optim

Pode-se usar as preferências Optim para definir um perfil de conexão de diretório Optim.

Antes de definir um perfil de conexão de diretório Optim, é necessário usar o Explorer de origem de dados para definir uma conexão ao banco de dados que contém o diretório.

Para definir um perfil de conexão de diretório Optim:

1. Clique em **Janela** → **Preferências**
2. Na árvore de navegação, expanda o nó **Optim** e depois clique em **diretórios Optim**. O editor de diretórios Optim se abre.
3. Clique em **Incluir**. A janela Incluir um Perfil de Conexão no Diretório Optim se abre.
4. Selecione uma conexão ao banco de dados que contém o diretório Optim.
5. Selecione o esquema de diretório Optim.
6. Clique em **Incluir**. O editor de diretórios Optim exibe o perfil de conexão.

Criando um Projeto de Diretório Optim

Pode-se usar o novo diálogo do projeto de diretório Optim para criar um projeto de diretório Optim.

Antes de criar um projeto de diretório Optim, é preciso usar as preferências Optim para definir um perfil de conexão de diretório Optim.

Para criar um projeto de diretório Optim:

1. Clique em **Arquivo** → **Novo** → **Projeto de Diretório Optim**. O novo diálogo projeto de diretório Optim se abre.
2. Inserir um nome do perfil.
3. Selecione um perfil de conexão de diretório Optim.
4. Clique em **Concluir**. O novo projeto de diretório Optim é exibido no Explorador de Projetos de dados.

Exportando Definição do Optim

É possível exportar as definições do Optim a partir dos modelos de interoperabilidade do Optim (OIMs) ou a partir do Optim Directory.

É possível exportar as definições do Optim a partir de um ou mais OIMs ou de um Optim Directory para um arquivo de exportação do Optim(OEF). Além disso, é possível exportar as definições do Optim a partir de um ou mais OIMs para um Optim Directory.

Exportando definições dos Modelos de Interoperabilidade do Optim para um Arquivo de Exportação do Optim

Use o assistente Exportar para exportar definições de um ou mais modelos de interoperabilidade do Optim (OIMs) para um arquivo de exportação do Optim (OEF).

Para exportar definições de um ou mais OIMs para um OEF:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados, expanda a pasta **Modelos de Interoperabilidade** em um projeto.
2. Clique com o botão direito em um ou mais OIMs e clique em **Exportar**. O assistente Exportar é aberto.
3. Conclua as etapas do assistente.

Na página Seleccionar, expanda a pasta **Modelos de Interoperabilidade** e selecione **Arquivo de Exportação do Optim** como o destino da exportação.

Na página Seleção de Definição, selecione uma ou mais definições a exportar e insira um nome de arquivo OEF de saída.

Exportando definições dos Modelos de Interoperabilidade do Optim para um Optim Directory

Use o assistente de exportação para exportar definições dos modelos de interoperabilidade (OIMs) Optim para um diretório Optim.

Para exportar definições de um ou mais OIMs para um Optim Directory:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados, expanda a pasta **Modelos de Interoperabilidade** em um projeto.
2. Clique com o botão direito em um ou mais OIMs e clique em **Exportar**. O assistente Exportar é aberto.
3. Conclua as etapas do assistente.

Na página Seleccionar, expanda a pasta **Modelos de Interoperabilidade** e selecione **Optim Directory** como o destino da exportação.

Na página Seleção de Definição, selecione uma ou mais definições a exportar:

Exportando definições de um Optim Directory para um Arquivo de Exportação do Optim

Use o assistente Exportar para exportar uma definição ou grupo de definições de um Optim Directory para um arquivo de exportação do Optim (OEF).

Para exportar uma definição ou grupo de definições de um Optim Directory para um OEF:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados, expanda a pasta **Optim Directory** em um projeto.
2. Clique com o botão direito sobre uma definição ou grupo de definições e clique em **Exportar**. O assistente Exportar é aberto.
3. Conclua as etapas do assistente.

Na página Seleccionar, expanda a pasta **Optim Directory** e selecione **Arquivo de Exportação do Optim** como o destino da exportação.

Na página Optim Directory, expanda a pasta do projeto, selecione uma definição ou grupo de definições a exportar e insira um nome de arquivo OEF de saída.

Importando a Definição do Optim

É possível importar definições do Optim para um modelo de interoperabilidade do Optim (OIM) ou para um Optim Directory.

É possível importar as definições do Optim para um OIM ou um Optim Directory a partir de um arquivo de exportação do Optim (OEF).

Também é possível importar definições do Optim para um OIM de um Optim Directory. Por exemplo, é possível importar uma definição de acesso para um modelo de pedido de extração.

Importando Definições do Arquivo de Exportação do Optim Para um Modelo de Interoperabilidade do Optim

Use o assistente Importar para importar todas as definições de um arquivo de exportação do Optim (OEF) para o modelo de interoperabilidade do Optim (OIM).

Para importar todas as definições de um OEF para o OIM:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados, expanda a pasta **Modelos de Interoperabilidade** em um projeto.
2. Clique com o botão direito em OIM e clique em **Importar**. O assistente Importar é aberto.
3. Conclua as etapas do assistente.

Na página Seleccionar, expanda a pasta **Modelos de Interoperabilidade do Optim** e selecione **Arquivo de Exportação do Optim** como a origem de importação.

Na página Seleção do Modelo de Interoperabilidade do Optim, selecione um OIM ou insira um nome de arquivo de OIM no qual as definições do OEF devem ser importadas.

Importando Definições do Arquivo de Exportação do Optim para o Optim Directory

Use o assistente Importar para importar todas as definições de um arquivo de exportação do Optim (OEF) para o Optim Directory.

Para importar todas as definições de um OEF para o Optim Directory:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados, expanda a pasta **Optim Directory** em um projeto.
2. Clique com o botão direito do mouse em uma definição Optim e clique **Importar**. O assistente Importar é aberto.
3. Conclua as etapas do assistente.

Na página Seleccionar, expanda a pasta **Optim Directory** e selecione **Arquivo de Exportação do Optim** como a origem de importação.

Na página Optim Directory, selecione um projeto do Optim Directory.

Na página Arquivo de Exportação do Optim, selecione um OEF a partir do qual todas as definições deverão ser importadas e insira um nome de arquivo de entrada.

Importando Definições do Optim Directory para um Modelo de Interoperabilidade do Optim

Use o assistente Importar para importar uma definição ou grupo de definições do Optim Directory para um modelo de interoperabilidade Optim (OIM).

Para importar uma definição ou grupo de definições do Optim Directory para um OIM:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados, expanda a pasta **Optim Directory** em um projeto.
2. Clique com o botão direito em OIM e clique em **Importar**. O assistente Importar é aberto.
3. Conclua as etapas do assistente.

Na página Seleccionar, expanda a pasta **Modelos de Interoperabilidade do Optim** e selecione **Optim Directory** como a origem de importação.

Na página Seleção do Modelo de Interoperabilidade do Optim, selecione um OIM a partir de um projeto ou insira um nome de arquivo do OIM no qual a definição ou grupo de definições do Optim Directory deve ser importada.

Na página Optim Directory, selecione uma definição ou grupo de definições a importar para o OIM.

Executando um pedido Optim

Pode-se executar um pedido Optim a partir do designer Optim.

Antes de se poder executar um pedido Optim, é necessário definir um local pr0cmd Optim nas preferências Optim.

Para executar um pedido Optim:

1. Expanda a pasta **Modelos de Interoperabilidade** no Data Project Explorer.
2. Clique com o botão direito do mouse em um pedido e selecione **Executar Pedido do Optim**. O assistente de pedido executar Optim se abre.
3. Conclua as etapas do assistente.
 - O pedido será importado ao diretório padrão Optim associado com a instalação Optim na máquina designer Optim. Pode-se editar o pedido de importação.
 - Pode-se inserir o nome de um servidor Optim para processar o pedido.
 - Pode-se editar a sintaxe da linha de comandos usada para executar o pedido.

Depois de clicar **Concluir**, use a visualização de console para monitorar o progresso do pedido.

Capítulo 6. Utilizando Políticas de Privacidade de Dados

Políticas de privacidade de dados permitem mascarar dados em um modelo de interoperabilidade Optim ou processados por um serviço de gerenciamento de dados. Há três opções para mascarar dados com a política de privacidade: consulta, com base em regras, eJavaScript. A opção de consulta usa uma tabela de consulta para fornecer dados mascarados. A opção baseada em regra usa funções para gerar dados mascarados. A opção JavaScript usa JavaScript para definir uma transformação de dados e fica disponível para uso somente com serviços de gerenciamento de dados.

As opções consulta e com base em regras são aplicadas a uma entidade em um modelo de dados lógicos. Quando uma política que usa uma opção de consulta ou com base em regras for aplicada a uma entidade, é necessário executar um serviço de gerenciamento de dados na entidade para transformar dados na entidade. Use um plano de acesso a dados para aplicar uma política que usa uma opção de consulta ou com base em regras. Para criar uma política de privacidade de dados em um plano de acesso a dados, use o assistente Incluir política.

A opção JavaScript está incluída em uma política JavaScript, que executa transformação de dados para um serviço específico mais além das opções de consulta e com base em regras. Uma política JavaScript se aplica a entidades em um serviço de gerenciamento de dados no qual a política é definida e executada quando o serviço for executado. Use um plano de serviço para incluir uma política JavaScript a um serviço. As transformações definidas em uma política JavaScript ocorrem depois que o Optim executar qualquer consulta ou transformações com base em regras nos dados de origem.

Pode-se fazer o seguinte:

- Utilizar funções de consulta para substituir valores de entidades de origem selecionadas por valores de colunas da tabela de consulta correspondentes
- Utilizar funções baseadas em regras para mascarar números de ID nacional, números de cartões de crédito e endereços de e-mail com valores válidos e exclusivos
- Utilizar funções baseadas em regras para gerar valores para datas, caracteres e números
- Aplicar uma função baseada em consulta ou em regra com base em um valor "switch"
- Usar JavaScript para definir transformações customizadas em um serviço de gerenciamento de dados

Políticas de Máscara de Data

Use as políticas de máscara de data para mascarar datas. As políticas incluem as opções com base em regras e JavaScript.

Data Aleatória no Intervalo

A política de data aleatória no intervalo gera uma data selecionada de forma aleatória dentro de um intervalo de data especificado. Existem vários formatos disponíveis para a data mascarada.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com a função `DateMask.randomDateInRange()`.

`DateMask.randomDateInRange(<arg:startDate>, <arg:endDate>, <arg:dateFormat>)`

Por exemplo, para gerar datas aleatórias de 1o de janeiro de 1999 a 1o de janeiro de 2009, no formato MM-dd-aaaa, use o seguinte:

```
DateMask.randomDateInRange('1999-01-01', '2009-01-01', 'MM-dd-yyyy')
```

Argumento	Descrição
endDate	A data de encerramento do intervalo de data em formato aaaa-MM-dd.
startDate	A data de início do intervalo de data em formato aaaa-MM-dd.
dateFormat	O formato da data mascarada. O padrão é aaaa-MM-dd. Os seguintes formatos são suportados: <ul style="list-style-type: none">• dd-MM-aaaa• dd-MM-aaaa HH:mm:ss• MM-dd-aaaa• MM-dd-aaaa HH:mm:ss• MMM dd, aaaa• aaaa-MM-dd

Criando uma Política de Data Aleatório no Intervalo

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de data aleatória no intervalo em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de data aleatória no intervalo:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.
 - É possível gerar um valor aleatório ou um valor com base no valor de entrada.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - É possível fornecer um número de valor inicial a partir do qual o número com máscara é gerado.

Data Arredondada para Começo do Mês

A política de data arredondada para o começo do mês mascara a data arredondando a data para o primeiro dia do mês original. Por exemplo, 21 de agosto seria arredondado para 1 de agosto. O formato da data gerada corresponderá à data de entrada.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com a função `DateMask.roundDateToMonth()`.

```
DateMask.roundDateToMonth(record.getItem(<arg:inputAttribute>), <arg:dateFormat>)
```

Por exemplo, para arredondar uma data para o primeiro dia do mês em formato MM-dd-aaaa, digite o seguinte:


```
DateMask.roundDateToMonth(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_DATE'), 'MM-dd-yyyy')
```

Argumento	Descrição
inputAttribute	O atributo de origem que contém a data na qual a máscara será aplicada.
dateFormat	O formato da data. O padrão é aaaa-MM-dd. Os seguintes formatos são suportados: <ul style="list-style-type: none">• dd-MM-aaaa• dd-MM-aaaa HH:mm:ss• MM-dd-aaaa• MM-dd-aaaa HH:mm:ss• MMM dd, aaaa• aaaa-MM-dd

Criando uma Política de Data Arredondada para Começo do Mês

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de data arredondada para começo do mês em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de data arredondada para começo do mês:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - É possível fornecer o formato da data mascarada.

Data Arredondada para Começo do Ano

A política de data arredondada para o começo do ano mascara a data arredondando a data para 1o de janeiro do ano original. Por exemplo, 21 de agosto de 2008 seria arredondado para 1 de janeiro de 2008. O formato da data gerada corresponderá à data de entrada.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com a função `DateMask.roundDateToYear()`.

```
DateMask.roundDateToYear(record.getItem(<arg:inputAttribute>), <arg:dateFormat>)
```

Por exemplo, para arredondar uma data para o primeiro dia do ano em formato MM-dd-aaaa, digite o seguinte:

```
DateMask.roundDateToYear(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_DATE'), 'MM-dd-yyyy')
```

Argumento	Descrição
inputAttribute	O atributo de origem que contém a data na qual a máscara será aplicada.

Argumento	Descrição
dateFormat	<p>O formato da data mascarada. O padrão é aaaa-MM-dd. Os seguintes formatos são suportados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dd-MM-aaaa • dd-MM-aaaa HH:mm:ss • MM-dd-aaaa • MM-dd-aaaa HH:mm:ss • MMM dd, aaaa • aaaa-MM-dd

Criando uma Política de Data Arredondada para Começo do Ano

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de data arredondada para começo do ano em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de data arredondada para começo do ano:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - É possível fornecer o formato da data mascarada.
 -

Políticas de Máscara de Identidade

Use as políticas de máscara de identidade para mascarar informações pessoais como endereços de e-mail, números do cartão de crédito, e número do ID nacional. As políticas incluem opções com base em regras eJavaScript.

Políticas de Endereço de E-mail

Use as políticas de endereço de e-mail para aplicar máscaras em endereços de e-mail. Duas políticas estão disponíveis: nome de e-mail gerado automaticamente e nome de e-mail formatado.

Nome de E-mail Gerado Automaticamente

As políticas de nome de e-mail gerado automaticamente geram um endereço de e-mail com um nome de usuário baseado em um literal concatenado a um número sequencial. Os números sequenciais são sufixos que começam com 1 e são incrementados por 1. A política utiliza o nome de domínio de um endereço de e-mail em uma coluna do valor de origem especificada.

Criando uma Política de Nome de usuário Gerado Automaticamente:

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de nome de usuário gerado automaticamente em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de nome de usuário gerado automaticamente:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - É necessário fornecer um literal para o nome de usuário.
 - É possível converter o endereço de e-mail para letras minúsculas ou maiúsculas.

Nome de E-mail Formatado

As políticas de nome de e-mail formatado geram um endereço de e-mail com um nome de usuário baseado em valores obtidos de um ou dois atributos. A política utiliza o nome de domínio de um endereço de e-mail em uma coluna de valor de origem especificada.

Criando uma Política de Nome de E-mail Formatado:

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de nome de e-mail formatado em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de nome de e-mail formatado:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - Você deve selecionar até dois atributos de origem para fornecer o nome do usuário.
 - É possível escolher usar apenas o primeiro caractere a partir de um atributo que forneça a primeira parte de um nome de usuário e inclua um separador entre as duas partes de um nome de usuário.
 - É possível converter o endereço de e-mail para letras minúsculas ou maiúsculas.

Políticas de Cartões de Crédito

As políticas de identificação de cartão de crédito mascaram um número do cartão de crédito (CCN) dos seguintes emissores: American Express, Diners Club, Discover, JCB, MasterCard, e VISA. Cada política mascara o número da conta e o dígito de verificação.

Um CCN, conforme definido por ISO 7812, consiste em um identificador do emissor de 6 dígitos seguido por um número de conta de comprimento variável e em um único dígito de verificação como o número final. O dígito de verificação verifica a exatidão do CCN e é gerado transmitindo o identificador do emissor e números de contas através do algoritmo Luhn. O comprimento máximo de um CCN é de 19 dígitos.

Políticas Específicas de Cartões de Crédito

As políticas de cartões de crédito incluem uma política para cada emissor de cartão de crédito suportado. As políticas específicas de cartões de crédito aplicam máscaras apenas nos números que correspondem ao emissor do cartão de crédito especificado.

As seguintes políticas específicas de cartão de crédito estão disponíveis:

- Aplicar máscara nos números do cartão de crédito American Express
- Aplicar máscara nos números do cartão de crédito Discover
- Aplicar máscara nos números do cartão de crédito Diners Club
- Aplicar máscara nos números do cartão de crédito JCB
- Aplicar máscara nos números do cartão de crédito MasterCard
- Aplicar máscara nos números de cartão de crédito VISA

Criando uma Política Específica para Cartão de Crédito:

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política específica para cartão de crédito em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política específica para cartão de crédito:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.
 - É possível gerar um valor aleatório ou um valor com base no valor de entrada.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - É possível fornecer um número de valor inicial a partir do qual o número com máscara é gerado.
 - É possível escolher aplicar máscara no número do emissor.

Aplicar a máscara nos números do cartão de crédito de todos os provedores

A política de aplicação de máscara nos números de cartão de crédito de todos os provedores determinará o emissor do CCN e aplicará a máscara nos números de acordo com o formato do emissor.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com as funções `CCNMask.randomCCN()` e `CCNMask.maskCCN()`.

Para gerar um valor aleatório não baseado no valor de entrada, use a função:
`CCNMask.randomCCN()`

Para gerar um valor com base no valor de entrada, use a função:
`CCNMask.maskCCN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por exemplo, para gerar um valor aleatório com base no valor de entrada, use o seguinte:

```
CCNMask.maskCCN(record.getItem('/DEMO/ORDERS/CCN'))
```

Para gerar um valor com base no valor de entrada e aplicar máscara em um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam com máscara, use a função:
`CCNMask.maskCCN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por exemplo, para gerar um valor com base no atributo CCN e aplicar uma máscara em instâncias adicionais do valor de entrada encontradas no atributo CUST_INFO, use o seguinte:
`CCNMask.maskCCN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CCN'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_INFO')`

Argumento	Descrição
inputAttribute	O atributo contendo o valor de entrada no qual a máscara será aplicada.
additionalAttribute	O atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estão mascaradas.

Criando uma Política de Aplicação de Máscara nos Números do Cartão de Crédito de Todos os Provedores:

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de aplicação de máscara em números de cartão de crédito de todos os provedores em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de Aplicação de máscara nos números do cartão de crédito de todos os provedores:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - É possível gerar um valor aleatório ou um valor com base no valor de entrada.
 - É possível fornecer um número de valor inicial a partir do qual o número com máscara é gerado.
 - É possível escolher aplicar máscara no número do emissor.

Aplica máscara nos números do cartão de crédito de todos os provedores com base no nome do provedor

A política de aplicação de máscara em números de cartão de crédito de todos os provedores com base no nome do provedor usa uma opção de comutação para mascarar um CCN com base em um valor em um atributo de comutação selecionado. Por exemplo, se o atributo de comutador em uma linha contém o valor "VISA", a política irá mascarar um número do cartão de crédito VISA na linha.

A opção do computador tem como base os seguintes valores: American Express, Diners Club, Discover, JCB, MasterCard, e VISA.

Criando uma Política de Aplicação de Máscara nos Números do Cartão de Crédito de Todos os Provedores com Base no Nome do Provedor:

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de aplicação de máscara em números de cartão de crédito de todos os provedores com base no nome do provedor em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de Aplicação de máscara nos números do cartão de crédito de todos os provedores com base no nome do provedor:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível gerar um valor aleatório ou um valor com base no valor de entrada.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de comutação.
 - É possível fornecer um número de valor inicial a partir do qual o número com máscara é gerado.
 - É possível escolher aplicar máscara no número do emissor.

Políticas de ID Nacional

Use as políticas de ID nacionais para mascarar números de ID nacionais.

Políticas de ID Nacional Específicas do País

As políticas de ID nacional específicas do país aplicam máscaras em um número de ID nacional específico.

Criando uma Política de ID Nacional Específico do País:

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de ID nacional específico do país em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de ID nacional específico do país:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.

- É possível gerar um valor aleatório ou um valor com base no valor de entrada.
- É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
- É possível fornecer um número de valor inicial a partir do qual o número com máscara é gerado.

Aplicar Máscara nos Números do Seguro Social Canadense:

A política de aplicação de máscara nos Números de Seguro Social do Canadá gera um Número de Seguro Social do Canadá (SIN) aleatório que inclui os três primeiros dígitos do valor de origem.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com as funções `SINMask.randomSIN()` e `SINMask.maskSIN()`.

Para gerar um valor aleatório não baseado no valor de entrada, use a função:

```
SINMask.randomSIN()
```

Para gerar um valor com base no valor de entrada, use a função:

```
SINMask.maskSIN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))
```

Por exemplo, para gerar um valor aleatório com base no valor de entrada, use o seguinte:

```
SINMask.maskSIN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Para gerar um valor com base no valor de entrada e aplicar máscara em um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam com máscara, use a função: `SINMask.maskSIN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por exemplo, para gerar um valor com base no atributo `NATIONAL_ID` e aplicar uma máscara em instâncias adicionais do valor de entrada encontradas no atributo `CUST_ID`, use o seguinte:

```
SINMask.maskSIN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argumento	Descrição
<code>inputAttribute</code>	O atributo contendo o valor de entrada no qual a máscara será aplicada.
<code>additionalAttribute</code>	O atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estão mascaradas.

Aplicar Máscara nos Números do Instituto Nacional de Estudos Estatísticos e Econômicos da França:

A política aplicar máscara nos números do Instituto Nacional de Estudos Estatísticos e Econômicos da França gera um Número do Instituto Nacional de Estudos Estatísticos e Econômicos da França (INSEE) aleatório que inclui os dois dígitos que representam o número do departamento e os dois dígitos que representam a chave de controle do valor de origem.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com as funções `INSEEMask.randomINSEE()` e `INSEEMask.maskINSEE()`.

Para gerar um valor aleatório não baseado no valor de entrada, use a função:

```
INSEEMask.randomINSEE()
```

Para gerar um valor com base no valor de entrada, use a função:

```
INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))
```

Por exemplo, para gerar um valor aleatório com base no valor de entrada, use o seguinte:

```
INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```


Para gerar um valor com base no valor de entrada e aplicar máscara em um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam com máscara, use a função: `INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por exemplo, para gerar um valor com base no atributo `NATIONAL_ID` e aplicar uma máscara em instâncias adicionais do valor de entrada encontradas no atributo `CUST_ID`, use o seguinte:

```
INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argumento	Descrição
<code>inputAttribute</code>	O atributo contendo o valor de entrada no qual a máscara será aplicada.
<code>additionalAttribute</code>	O atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estão mascaradas.

Aplicar Máscara nos Números de Código Fiscal da Itália:

A política de aplicação de máscara nos Números de Código Fiscal da Itália gera um Número de Código Fiscal da Itália (CF) aleatório que inclui os seis primeiros dígitos, representando o nome e sobrenome, do valor de origem.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com as funções `CFMask.randomCF()` e `CFMask.maskCF()`.

Para gerar um valor aleatório não baseado no valor de entrada, use a função: `CFMask.randomCF()`

Para gerar um valor com base no valor de entrada, use a função:
`CFMask.maskCF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por exemplo, para gerar um valor aleatório com base no valor de entrada, use o seguinte:

```
CFMask.maskCF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Para gerar um valor com base no valor de entrada e aplicar máscara em um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam com máscara, use a função: `CFMask.maskCF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por exemplo, para gerar um valor com base no atributo `NATIONAL_ID` e aplicar uma máscara em instâncias adicionais do valor de entrada encontradas no atributo `CUST_ID`, use o seguinte:

```
CFMask.maskCF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argumento	Descrição
<code>inputAttribute</code>	O atributo contendo o valor de entrada no qual a máscara será aplicada.
<code>additionalAttribute</code>	O atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estão mascaradas.

Aplicar Máscara nos Números de Identificação Fiscal Espanhola:

A política de aplicação de máscara nos Números de Identificação Fiscal Espanhola geram um Número de Identificação Fiscal da Espanha (NIF) aleatório. Se o valor de origem incluir um prefixo "X" utilizado para identificar não-cidadãos, o prefixo será incluído.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com as funções `NIFMask.randomNIF()` e `NIFMask.maskNIF()`.

Para gerar um valor aleatório não baseado no valor de entrada, use a função:

```
NIFMask.randomNIF()
```

Para gerar um valor com base no valor de entrada, use a função:

```
NIFMask.maskNIF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))
```

Por exemplo, para gerar um valor aleatório com base no valor de entrada, use o seguinte:

```
NIFMask.maskNIF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Para gerar um valor com base no valor de entrada e aplicar máscara em um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam com máscara, use a função: `NIFMask.maskNIF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por exemplo, para gerar um valor com base no atributo `NATIONAL_ID` e aplicar uma máscara em instâncias adicionais do valor de entrada encontradas no atributo `CUST_ID`, use o seguinte:

```
NIFMask.maskNIF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argumento	Descrição
<code>inputAttribute</code>	O atributo contendo o valor de entrada no qual a máscara será aplicada.
<code>additionalAttribute</code>	O atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estão mascaradas.

Aplicar Máscara nos Números do Seguro Nacional do Reino Unido:

A política de aplicação de máscara nos Números de Seguro Nacional do Reino Unido gera um Número de Seguro Nacional do Reino Unido (NINO) aleatório que inclui as duas primeiras letras (o prefixo) e a letra final opcional (o sufixo) do valor de origem.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com as funções `NINOMask.randomNINO()` e `NINOMask.maskNINO()`.

Para gerar um valor aleatório não baseado no valor de entrada, use a função:

```
NINOMask.randomNINO()
```

Para gerar um valor com base no valor de entrada, use a função:

```
NINOMask.maskNINO(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))
```

Por exemplo, para gerar um valor aleatório com base no valor de entrada, use o seguinte:

```
NINOMask.maskNINO(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Para gerar um valor com base no valor de entrada e aplicar máscara em um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam com máscara, use a função: `NINOMask.maskNINO(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por exemplo, para gerar um valor com base no atributo `NATIONAL_ID` e aplicar uma máscara em instâncias adicionais do valor de entrada encontradas no atributo `CUST_ID`, use o seguinte:

```
NINOMask.maskNINO(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argumento	Descrição
<code>inputAttribute</code>	O atributo contendo o valor de entrada no qual a máscara será aplicada.

Argumento	Descrição
additionalAttribute	O atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estão mascaradas.

Aplicar Máscara nos Números do Seguro Social dos Estados Unidos:

A política de aplicação de máscara nos Números do Seguro Social dos Estados Unidos gera um Número do Seguro Social dos Estados Unidos (SSN) aleatório que inclui o número de área da origem.

Um SSN é formado por 3 subcampos. Os 3 primeiros dígitos (área) representam uma área geralmente determinada pelo estado no qual o SSN foi emitido. Os 2 dígitos seguintes (grupo) definem um número de grupo correspondente ao número da área. Os 4 últimos dígitos (serial) são um número de série sequencial. A política gera um SSN com máscara com um número de grupo apropriado para o número da área.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com as funções `SSNMask.randomSSN()` e `SSNMask.maskSSN()`.

Para gerar um valor aleatório não baseado no valor de entrada, use a função:
`SSNMask.randomSSN()`

Para gerar um valor com base no valor de entrada, use a função:
`SSNMask.maskSSN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por exemplo, para gerar um valor aleatório com base no valor de entrada, use o seguinte:

```
SSNMask.maskSSN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Para gerar um valor com base no valor de entrada e aplicar máscara em um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam com máscara, use a função:
`SSNMask.maskSSN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por exemplo, para gerar um valor com base no atributo `NATIONAL_ID` e aplicar uma máscara em instâncias adicionais do valor de entrada encontradas no atributo `CUST_ID`, use o seguinte:

```
SSNMask.maskSSN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argumento	Descrição
inputAttribute	O atributo contendo o valor de entrada no qual a máscara será aplicada.
additionalAttribute	O atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estão mascaradas.

Mascarar Números de ID Nacional com Base no Nome do País ou Código do País

A política de aplicação de máscara em números de ID nacional com base no nome do país ou política de código do país usa uma opção de comutação para mascarar um número de ID nacional com base em um valor em um atributo de comutação selecionado. Por exemplo, se o atributo do comutador em uma linha contiver o valor "USA", a política irá mascarar um número de seguridade social dos Estados Unidos na linha.

A opção de comutação é baseada nos seguintes valores:

Número de Seguro Social do Canadá

CA, CAN, Canada, Canadian, ca, can

Número de Identificação Fiscal da Espanha

ES, Espana, Spain, Spanish, PQH_ES, SPA, ESP, es, pqh_es, spa, esp

Número do Instituto Nacional de Estudos Estatísticos e Econômicos da França

FR, France, French, FRE, PQH_FR, FRA, fr, fre, fra, pqh_fr

Número de Código Fiscal da Itália

IT, Italy, Italian, ITA, PQH_IT, it, ita, pqh_it

Número de Seguro Nacional do reino Unido

UK, U.K., United Kingdom, Great Britain, England, Scotland, Wales, Northern Ireland, British, English, Welsh, Scottish, BRI, PQH_GB, WEL, SCO, GBR, GB, G.B., uk, bri, pqh_gb, wel, sco, gbr, gb

Número de Seguro Social dos Estados Unidos

US, U.S., USA, U.S.A., American, AM, us, usa, am

Criando uma política de aplicação de máscara em números de ID nacional com base no nome do país ou política de código do país:

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de aplicação de máscara em números de ID nacional com base no nome do país ou código do país em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Criando uma política de aplicação de máscara em números de ID nacional com base no nome do país ou de código do país:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível gerar um valor aleatório ou um valor com base no valor de entrada.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de comutação.
 - É possível fornecer um número de valor inicial a partir do qual o número com máscara é gerado.

consultar políticas de máscara

As políticas de aplicação de máscara de consulta substituem valores das entidades de origem selecionadas por valores de colunas da tabela de consulta correspondentes, aplicando assim uma máscara nos valores de origem.

A consulta de políticas está ligada a tabelas de consulta no esquema EXTENDED_LOOKUP dos dados de amostra Optim. Quando se cria uma política de consulta, atributos serão mapeados nos dados de origem com os atributos ligados à política.

Consulta aleatória e de hash

Existem duas opções para processamento de consulta, consulta aleatória e hash. Pode-se selecionar a opção consulta quando se cria a política de privacidade.

Uma tabela de consulta inclui uma coluna contendo valores sequenciais contíguos. Linhas na tabela de consulta são selecionadas correspondendo os valores sequenciais na tabela de consulta com um valor gerado usando a opção aleatória ou hash.

Consulta Aleatória

Uma consulta aleatória seleciona uma linha aleatoriamente da tabela de consulta para obter valores de substituição.

Consulta Hash

No processamento de consulta hash, os valores de substituição são selecionados executando hash em um valor de origem e utilizando o valor no qual foi executado hash como um índice para uma linha na tabela de consulta. Uma coluna de origem que for hash não precisa ser uma coluna que será substituída por valores de uma tabela de consulta. O comprimento máximo das colunas de origem e de consulta é de 256 caracteres. A função hash faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e se pode converter um valor de origem para maiúscula antes de se tornar hash.

Se uma coluna de origem usada para derivar o valor do hash contém certos valores (NULO, espaços (para colunas CHAR), e de comprimento zero para VARCHAR), o valor não é hash e os seguintes valores reservados são usados como chaves para a tabela de consulta:

Valor de Origem	Chave da Tabela de Consulta
NULL	-1
espaços (CHAR ou VARCHAR)	-2
VARCHAR de comprimento zero	-3
colunas de consulta múltipla de hash onde todos os valores são um ou mais dos seguintes: NULO, espaços (CHAR ou VARCHAR), ou VARCHAR de comprimento zero	-4

Opção comutador

Há várias políticas de consulta que usam uma opção de valor do comutador para mascarar dados com base em um valor em um atributo do comutador selecionado. A opção de comutar está baseada em um nome do país ou código do país. Por exemplo, se o atributo de comutação em uma linha contiver o valor "USA" a política usará dados específicos para os Estados Unidos para mascarar dados na linha.

A opção de comutação usa os seguintes valores:

AU - Austrália

AU, au, OZ, oz, Australia, australia

CA - Canadá

CA, CAN, Canada, Canadian, ca, can

DE - Alemanha

DE, de, Deutschland, deutschland, GER, ger, Germany, germany, FRG, frg, BRD, brd, Bundesrepublik Deutschland

ES - Espanha

ES, Espana, Spain, Spanish, PQH_ES, SPA, ESP, es, pqh_es, spa, esp

FR - França

FR, France, French, FRE, PQH_FR, FRA, fr, fre, fra, pqh_fr

IT - Itália

IT, Italy, Italian, ITA, PQH_IT, it, ita, pqh_it

JP - Japão

JP, Japan, Japanese, jp, Nippon, Nihon

UK - Reino Unido

UK, U.K., United Kingdom, Great Britain, England, Scotland, Wales, Northern Ireland, British, English, Welsh, Scottish, BRI, PQH_GB, WEL, SCO, GBR, GB, G.B., uk, bri, pqh_gb, wel, sco, gbr, gb

US - Estados Unidos

US, U.S., USA, U.S.A., American, AM, us, usa, am

Política de Consulta de Informações de Endereço

A política de informações de endereço mascara endereços nos seguintes países: Austrália, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Espanha, Reino Unido, e Estados Unidos. As políticas descrevem os seguintes atributos:

Há uma versão de política específica para cada país. Por exemplo, mascara as informações do endereço dos Estados Unidos.

Existe também a política (mascara as informações de endereço com base no nome do país ou código do país) que usa uma opção de valor de comutador para mascarar informações de endereço com base em um valor de atributo de comutador selecionado. Por exemplo, se o atributo do comutador em uma linha de dados contém o valor "USA", política irá usar a máscara de política de informações de endereços dos Estados Unidos para mascarar os dados na linha.

As políticas mascaram dados mapeados para os seguintes atributos:

Atributo	Descrição
Address1	Primeira linha de um endereço residencial.
Address2	Segunda linha de um endereço residencial.
Cidade	Nome da cidade.
StateOrProvince	Nome do estado.
ZipOrPostalCode1	Primeira parte de um CEP ou código de endereçamento postal.

Política de Consulta de Informações Pessoais

As políticas de informações pessoais mascaram dados pessoais de pessoas nos seguintes países: Austrália, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Espanha, Reino Unido, e Estados Unidos .

Há uma versão política específica para cada país. Por exemplo, mascare as informações pessoais dos americanos.

Há também uma política (mascarar informações pessoais com base no nome do país ou código do país) que usa uma opção de valor de comutador para mascarar informações pessoais com base em um atributo de comutador de valor selecionado. Por exemplo, se o atributo de comutação em uma linha de dados contiver o valor "USA" a política usará a máscara de política de informações do nome dos Estados Unidos para mascarar dados na linha.

As políticas mascaram dados mapeados para os seguintes atributos:

Atributo	Descrição
Id	ID nacional.
Nome	Nome.
Sobrenome	Sobrenome.
Empresa	Nome da empresa.

Atributo	Descrição
Sexo	Masculino ou feminino.
Telefone	Número do telefone.
BirthDate	Data de nascimento.
EMailAddress	endereço de e-mail.

Políticas de Consulta de Informações de Nome

As políticas sobre informações do nome mascaram nomes de pessoas nos seguintes países: Austrália, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Espanha, Reino Unido, e Estados Unidos. Para cada país, há uma política neutra de gênero e políticas para cada gênero. As políticas descrevem os seguintes atributos:

Para cada país, há um formulário sobre a política para cada sexo. Por exemplo, mascare informações sobre o nome de pessoas do sexo feminino nos Estados Unidos e mascare informações sobre o nome de pessoas do sexo masculino nos Estados Unidos.

Para cada país, também há um formulário neutro da política em relação ao sexo. Por exemplo, mascare informações sobre o nome nos Estados Unidos.

Também há políticas que usam um valor de comutação para mascarar as informações sobre o nome com base em um valor em um atributo de comutação selecionado. Há uma política de comutação de valor para cada sexo: mascarar o nome de uma pessoa do sexo feminino com base no nome do país ou código do país e mascarar o nome de uma pessoa do sexo masculino com base no nome do país ou código do país. Há também um formulário neutro em relação à política sobre sexo: mascarar o nome com base no nome do país ou código do país.

Por exemplo, se o atributo de comutação em uma linha de dados contiver o valor "USA" a política usará a máscara de política de informações do nome dos Estados Unidos para mascarar dados na linha.

As políticas mascaram dados mapeados para o seguinte atributo:

Atributo	Descrição
Nome	Nome.

Políticas de consulta de informações do sobrenome

As políticas sobre informações do sobrenome mascaram os sobrenomes de pessoas nos seguintes países: Austrália, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Espanha, Reino Unido, e Estados Unidos.

Há uma versão específica de país para cada política. Por exemplo, mascare informações do sobrenome dos americanos.

Há também uma política (mascarar o sobrenome com base no nome do país ou código do país) que usa uma opção de valor de comutador para mascarar informações do sobrenome com base em um valor em um atributo de comutador selecionado. Por exemplo, se um atributo de comutador em uma linha de dados contiver o valor "USA", a política irá usar a máscara de política de informações do sobrenome dos americanos para mascarar dados em uma linha.

As políticas mascaram dados mapeados para o seguinte atributo:

Atributo	Descrição
Sobrenome	Sobrenome.

Mascarar a política de pesquisa do nome de uma empresa

A política de mascarar o nome de uma empresa, mascara nomes de empresas.

A política mascara dados mapeados para o seguinte atributo:

Atributo	Descrição
CompanyName	Nome da empresa.

Criando uma Política de Consulta

Pode-se usar o assistente Incluir política para criar uma política de consulta.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de consulta:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É necessário mapear os atributos de origem ligados à política.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - É preciso selecionar a opção aleatória ou de consulta hash. Se selecionar a opção hash, é necessário fazer o seguinte:
 - Selecionar os atributos usados para gerar o valor hash
 - Configurar a ordem para esses atributos
 - Especificar os valores a serem ignorados quando o valor do hash for gerado
 - Se for escolhida uma política que usa uma opção de comutador, é necessário selecionar um atributo de origem para fornecer o valor do comutador.
 - É possível fornecer um valor inicial usado para gerar um valor para selecionar linhas na tabela de consulta.

Políticas de Máscara Numérica

Use as políticas de máscara numérica para mascarar dados numéricos gerando valores aleatórios. As políticas incluem as opções com base em regras e JavaScript.

Duplo Aleatório Gaussiano

A política de duplo aleatório gaussiano gera um número de vírgula flutuante de precisão dupla aleatório. O número gerado é baseado em uma curva em sino gaussiana.

Em uma distribuição gaussiana, os números próximos da média têm maior probabilidade de serem selecionados do que os números fora da média, o oposto de uma distribuição uniforme de números aleatórios. Em uma distribuição uniforme de números aleatórios de 1 a 10, a quantidade de números um gerados é quase igual à quantidade de números cinco ou dez gerados. Em uma distribuição gaussiana com uma média de 6 e um desvio padrão de 2, são gerados mais números cinco e sete do que números três e nove.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com a função `ScrambleMask.gaussianRandomDouble()`.

`ScrambleMask.gaussianRandomDouble(<arg:mean>, <arg:standardDeviation>)`

Por exemplo, para gerar valores baseados em uma média de 50,5 e um desvio padrão de 10,00, digite o seguinte:

`ScrambleMask.gaussianRandomDouble('50.5', '10.00')`

Argumento	Descrição
média	O valor médio para a distribuição gaussiana.
standardDeviation	O desvio padrão para a distribuição gaussiana.

Criando uma Política de Duplo Aleatório Gaussiano

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de duplo aleatório Gaussiano em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de duplo aleatório Gaussiano :

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - Você deve fornecer um valor médio para configurar o ponto médio da curva em sino e um valor de desvio padrão para determinar a largura da curva (um intervalo, relativo à média, no qual a maioria dos valores se enquadre).

Inteiro Aleatório Gaussiano

A política de número inteiro aleatório Gaussiano gera um número inteiro aleatório. O número gerado é baseado em uma curva em sino gaussiana.

Em uma distribuição gaussiana, os números próximos da média têm maior probabilidade de serem selecionados do que os números fora da média, o oposto de uma distribuição uniforme de números aleatórios. Em uma distribuição uniforme de números aleatórios de 1 a 10, a quantidade de números um gerados é quase igual à quantidade de números cinco ou dez gerados. Em uma distribuição gaussiana com uma média de 6 e um desvio padrão de 2, são gerados mais números cinco e sete do que números três e nove.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com a função `ScrambleMask.gaussianRandomInteger()`.

`ScrambleMask.gaussianRandomInteger(<arg:mean>, <arg:standardDeviation>)`

Por exemplo, para gerar valores baseados em uma média de 100 e um desvio padrão de 20, digite o seguinte:


```
ScrambleMask.gaussianRandomInteger('100', '20')
```

Argumento	Descrição
média	O valor médio para a distribuição gaussiana.
standardDeviation	O desvio padrão para a distribuição gaussiana.

Criando uma Política de Número Inteiro Aleatório Gaussiano

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de número inteiro aleatório Gaussiano em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de número inteiro aleatório Gaussiano:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - Você deve fornecer um valor médio para configurar o ponto médio da curva em sino e um valor de desvio padrão para determinar a largura da curva (um intervalo, relativo à média, no qual a maioria dos valores se enquadre).

Duplo Aleatório Uniforme no Intervalo

A política de duplo aleatório uniforme no intervalo gera um número de vírgula flutuante de precisão dupla aleatório dentro de um intervalo especificado. O número gerado é baseado em uma distribuição uniforme.

Em uma distribuição uniforme de números aleatórios de 1 a 10, a quantidade de números um gerados é quase igual à quantidade de números cinco ou dez gerados.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com a função `ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange()`.

`ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange(<arg:rangeLowerBound>, <arg:rangeUpperBound>)`

Por exemplo, para gerar um valor de .01 a 99.99, digite o seguinte:

```
ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange('.01', '99.99')
```

Argumento	Descrição
rangeLowerBound	O início do intervalo. O valor mínimo gerado.
rangeUpperBound	O final do intervalo. O valor máximo gerado.

Criando uma Política de Duplo Aleatório Uniforme no Intervalo

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de duplo aleatório uniforme no intervalo em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de duplo aleatório uniforme no intervalo:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - É necessário fornecer números de ponto flutuante de precisão dupla como o início e final do intervalo. Os números iniciais e finais estão incluídos no intervalo.

Longo Aleatório Uniforme no Intervalo

A política de longo aleatório uniforme no intervalo gera um número inteiro longo aleatório dentro de um intervalo especificado. O número gerado é baseado em uma distribuição uniforme.

Em uma distribuição uniforme de números aleatórios de 1 a 10, a quantidade de números um gerados é quase igual à quantidade de números cinco ou dez gerados.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com a função `ScrambleMask.uniformRandomLongInRange()`.

`ScrambleMask.uniformRandomLongInRange(<arg:rangeLowerBound>, <arg:rangeUpperBound>)`

Por exemplo, para gerar um valor de 2000000000 a 3000000000, digite o seguinte:

`ScrambleMask.uniformRandomLongInRange('2000000000', '3000000000')`

Argumento	Descrição
<code>rangeLowerBound</code>	O início do intervalo. O valor mínimo gerado.
<code>rangeUpperBound</code>	O final do intervalo. O valor máximo gerado.

Criando uma Política de Longo Aleatório Uniforme no Intervalo

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de longo aleatório uniforme no intervalo em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de longo aleatório uniforme no intervalo:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - É necessário fornecer um inteiro longo como o início e final do intervalo. Os números iniciais e finais estão incluídos no intervalo.

Políticas de Mistura de Máscara

Use as políticas de mistura de máscara para mascarar tipos de dados de caracteres e numéricos. As políticas incluem as opções com base em regras e JavaScript.

Substituição com Repetição

A política de substituição com repetição aplica a máscara em uma cadeia com caracteres que correspondem a cada tipo de caractere que é substituído. Por exemplo, números são substituídos por números e letras minúsculas são substituídas por letras minúsculas. Os caracteres utilizados para mascaragem são obtidos de um conjunto de caracteres especificado. A política mascara apenas caracteres que fazem parte do conjunto de caracteres.

Os seguintes métodos de aplicação de máscara estão disponíveis:

CRC O método de verificação de redundância cíclica (CRC) mascara cada cadeia de uma maneira repetível, no entanto, o método de CRC pode não mascarar cada cadeia com uma cadeia exclusiva.

Hash O método de hash mascara cada cadeia de uma maneira repetível, no entanto, o método de hash pode não mascarar cada cadeia com uma cadeia exclusiva.

Mapa O método do mapa mascara cada cadeia de uma maneira repetível e com uma cadeia exclusiva.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com a função `ScrambleMask.repeatableReplacement()`.

```
ScrambleMask.repeatableReplacement(record.getItem('<arg:inputAttribute>'),  
'<arg:scrambleType>', '<arg:language>')
```

Por exemplo, para mascarar uma cadeia com caracteres de um conjunto de caracteres em inglês utilizando o método CRC, digite o seguinte:

```
ScrambleMask.repeatableReplacement(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'),  
'CRC_BASE', 'English')
```

Argumento	Descrição
inputAttribute	O atributo contendo a cadeia na qual a máscara será aplicada.
scrambleType	O método da máscara: CRC_BASE, HASH_BASE ou MAP_BASE.
idioma	O idioma para o conjunto de caracteres que fornece os caracteres utilizados para mascaragem. Se um conjunto de caracteres não for especificado, ou o conjunto de caracteres não for suportado, o conjunto de caracteres em inglês será usado. Para obter uma lista de conjuntos de caracteres, consulte “Conjuntos de caracteres de idioma suportados para misturar políticas de máscara” na página 67.

Criando uma Política de Substituição com Repetição

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de substituição com repetição em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de substituição com repetição:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.

4. Conclua as etapas do assistente.

- Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
- É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.
- É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
- Você deve selecionar um conjunto de caracteres que fornece os caracteres utilizados para mascaramento.
- Você deve selecionar um dos seguintes métodos para aplicação da máscara:

CRC O método de verificação de redundância cíclica (CRC) mascara cada cadeia de uma maneira repetível, no entanto, o método de CRC pode não mascarar cada cadeia com uma cadeia exclusiva.

Hash O método de hash mascara cada cadeia de uma maneira repetível, no entanto, o método de hash pode não mascarar cada cadeia com uma cadeia exclusiva.

Mapa O método do mapa mascara cada cadeia de uma maneira repetível e com uma cadeia exclusiva.

Substituição com repetição por expressão regular

A política de substituição com repetição por expressão regular aplica a máscara em uma cadeia com caracteres que correspondem a cada tipo de caractere que é substituído. Por exemplo, números são substituídos por números e letras minúsculas são substituídas por letras minúsculas. A política utiliza uma expressão comum para determinar quais caracteres mascarar na cadeia. Os caracteres utilizados para mascaramento são obtidos de um conjunto de caracteres especificado. A política mascara apenas caracteres que fazem parte do conjunto de caracteres.

Os seguintes métodos de aplicação de máscara estão disponíveis:

CRC O método de verificação de redundância cíclica (CRC) mascara cada cadeia de uma maneira repetível, no entanto, o método de CRC pode não mascarar cada cadeia com uma cadeia exclusiva.

Hash O método de hash mascara cada cadeia de uma maneira repetível, no entanto, o método de hash pode não mascarar cada cadeia com uma cadeia exclusiva.

Mapa O método do mapa mascara cada cadeia de uma maneira repetível e com uma cadeia exclusiva.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com a função

```
ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression().
```

```
ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression(record.getItem(  
'<arg:inputAttribute>'), '<arg:regularExpression>', '<arg:scrambleType>',  
'<arg:language>')
```

Por exemplo, para mascarar os caracteres minúsculos de a-h com caracteres de um conjunto de caracteres em inglês utilizando o método CRC, digite o seguinte:

```
ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/  
ORDER_ID'), '([a-h]+)', 'CRC_BASE', 'English')
```

Argumento	Descrição
inputAttribute	O atributo contendo a cadeia na qual a máscara será aplicada.
regularExpression	Uma expressão comum que descreve os caracteres a serem mascarados na cadeia de entrada.
scrambleType	O método da máscara: CRC_BASE, HASH_BASE ou MAP_ BASE.

Argumento	Descrição
idioma	O idioma para o conjunto de caracteres que fornece os caracteres utilizados para mascaragem. Se um conjunto de caracteres não for especificado, ou o conjunto de caracteres não for suportado, o conjunto de caracteres em inglês será usado. Para obter uma lista de conjuntos de caracteres, consulte “Conjuntos de caracteres de idioma suportados para misturar políticas de máscara” na página 67.

Criando uma Política com Repetição de Substituição por Expressão Regular

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política com repetição de substituição por expressão regular em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política com repetição de substituição por expressão regular:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - Você deve fornecer uma expressão regular que especifique os caracteres a serem mascarados.
 - Você deve selecionar um conjunto de caracteres que fornece os caracteres utilizados para mascaragem.
 - Você deve selecionar um dos seguintes métodos para aplicação da máscara:

CRC O método de verificação de redundância cíclica (CRC) aplicará uma máscara em cada cadeia de uma maneira repetível, no entanto, o método de CRC pode não mascarar cada cadeia com uma cadeia exclusiva.

Hash O método de hash aplicará uma máscara em cada cadeia de uma maneira repetível, no entanto, o método de hash pode não mascarar cada cadeia com uma cadeia exclusiva.

Mapa O método do mapa aplicará uma máscara em cada cadeia de uma maneira repetível e com uma cadeia exclusiva.

Substituir Caracteres

A política de substituição de caracteres mascara cada caractere em uma cadeia com um caractere gerado aleatoriamente que corresponde ao tipo de caractere que é substituído. Por exemplo, números são substituídos por números e letras minúsculas são substituídas por letras minúsculas. Os caracteres utilizados para mascaragem são obtidos de um conjunto de caracteres especificado. A política mascara caracteres que fazem parte apenas do conjunto de caracteres.

sintaxe da política JavaScript

Esta política está disponível com a função `ScrambleMask.replaceCharacters()`.

`ScrambleMask.replaceCharacters(record.getItem('<arg:inputAttribute>'), '<arg:language>')`

Por exemplo, para substituir valores em uma cadeia por caracteres de um conjunto de caracteres em inglês, digite o seguinte:

```
ScrambleMask.replaceCharacters(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'),'English')
```

Argumento	Descrição
inputAttribute	O atributo contendo a cadeia na qual a máscara será aplicada.
idioma	O idioma para o conjunto de caracteres que fornece os caracteres utilizados para mascaramento. Se um conjunto de caracteres não for especificado, ou o conjunto de caracteres não for suportado, o conjunto de caracteres em inglês será usado. Para obter uma lista de conjuntos de caracteres, consulte “Conjuntos de caracteres de idioma suportados para misturar políticas de máscara” na página 67.

Criando uma Política de Substituição de Caracteres

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de substituição de caracteres em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de substituição de caracteres:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - Você deve selecionar um conjunto de caracteres que fornece os caracteres utilizados para mascaramento.

Substituir caracteres por expressão regular

A política de substituição de caracteres por expressão regular mascara cada caractere em uma cadeia com um caractere gerado aleatoriamente que corresponde ao tipo de caractere que é substituído. Por exemplo, números são substituídos por números e letras minúsculas são substituídas por letras minúsculas. A política utiliza uma expressão comum para determinar quais caracteres mascarar na cadeia. Os caracteres utilizados para mascaramento são obtidos de um conjunto de caracteres especificado. A política mascara caracteres que fazem parte apenas do conjunto de caracteres.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com a função
`ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression()`.

```
ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression(record.getItem(
'<arg:inputAttribute>'), <arg:regularExpression>, <arg:language>)
```

Por exemplo, para substituir os caracteres minúsculos de a-h por caracteres de um conjunto de caracteres em inglês, digite o seguinte:

```
ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/
ORDER_ID'), '([a-h]+)', 'English')
```

Argumento	Descrição
inputAttribute	O atributo contendo a cadeia na qual a máscara será aplicada.
regularExpression	Uma expressão comum que descreve os caracteres a serem mascarados na cadeia de entrada.
idioma	O idioma para o conjunto de caracteres que fornece os caracteres utilizados para mascaramento. Se um conjunto de caracteres não for especificado, ou o conjunto de caracteres não for suportado, o conjunto de caracteres em inglês será usado. Para obter uma lista de conjuntos de caracteres, consulte “Conjuntos de caracteres de idioma suportados para misturar políticas de máscara” na página 67.

Criando uma Política de Substituição de Caracteres por Expressão Regular

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de substituição de caracteres por expressão regular em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de substituição de caracteres por expressão regular:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
 - Você deve fornecer uma expressão regular que especifique os caracteres a serem mascarados.
 - Você deve selecionar um conjunto de caracteres que fornece os caracteres utilizados para mascaramento.

Misturar Caracteres

A política de mistura dos caracteres mascara uma cadeia trocando de forma aleatória a ordem dos caracteres na cadeia.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com a função `ScrambleMask.scrambleCharacters()`.

`ScrambleMask.scrambleCharacters(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por exemplo:

`ScrambleMask.scrambleCharacters(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'))`

Argumento	Descrição
inputAttribute	O atributo contendo a cadeia na qual a máscara será aplicada.

Criando uma Política de Mistura de Caracteres

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de mistura de caracteres em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de mistura de caracteres:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.

Misturar caracteres por expressão regular

A política de mistura dos caracteres por expressão regular mascara uma cadeia trocando de forma aleatória a ordem dos caracteres na cadeia. A política utiliza uma expressão comum para determinar quais caracteres mascarar na cadeia.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com a função
`ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression()`.

```
ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression  
(record.getItem('<arg.inputAttribute'), <arg.regularExpression>)
```

Por exemplo, para trocar os caracteres minúsculos de a-h, digite o seguinte:

```
ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/  
ORDER_ID'), '([a-h]+)')
```

Argumento	Descrição
inputAttribute	O atributo contendo a cadeia na qual a máscara será aplicada.
regularExpression	Uma expressão comum que descreve os caracteres a serem mascarados na cadeia de entrada.

Criando uma Política de Mistura de Caracteres por Expressão Regular

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de mistura de caracteres por expressão regular em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de mistura de caracteres por expressão regular:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.

- É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.
- Você deve fornecer uma expressão regular que especifique os caracteres a serem mascarados.

Misturar Caracteres de Modo Simples

A política de mistura simples dos caracteres mascara uma cadeia trocando de forma aleatória os caracteres na cadeia entre si. A política mascara uma cadeia de forma que pode ser repetida.

sintaxe da política JavaScript

Essa política está disponível com a função `ScrambleMask.simpleScramble()`.

```
ScrambleMask.simpleScramble(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))
```

Por exemplo:

```
ScrambleMask.simpleScramble(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'))
```

Argumento	Descrição
inputAttribute	O atributo contendo a cadeia na qual a máscara será aplicada.

Criando uma Política de Mistura Simples de Caracteres

É possível usar o assistente Incluir Política para criar uma política de mistura simples de caracteres em um plano de acesso a dados.

É possível incluir uma política em um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção.

Para criar uma política de mistura simples de caracteres:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Explorador de Projetos de Dados.
2. Clique com o botão direito do mouse no plano de acesso a dados para incluir a política e clique em **Abrir**. O editor de Políticas é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
 - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer o valor de entrada.
 - É possível selecionar um atributo adicional no qual todas as instâncias do valor de entrada estejam mascaradas.
 - É possível selecionar valores para preservação a partir do valor de entrada. Por exemplo, se um atributo de origem contém um valor preservado específico, o valor não será mascarado.

Conjuntos de caracteres de idioma suportados para misturar políticas de máscara

A substituição de caracteres, substituição de caracteres por expressões regulares, substituição repetitiva e substituição repetitiva por políticas de expressão regular suportam múltiplos conjuntos de caracteres de idioma para mascaramento.

Ao inserir um conjunto de caracteres em uma política JavaScript, use os seguintes valores.

Inglês, africanês, albaniano, árabe, armênio, assamês, azeri, bielorrusso, bengalês, búlgaro, catalão, chinês (simplificado), chinês (tradicional), croata, tcheco, dinamarquês, holandês, estoniano, francês, finlandês, alemão, georgiano, guzerate, bahasa-indonésia, hebraico, hindi, húngaro, grego, islandês, italiano, japonês, canarês, cazaque, concani, coreano, letão, lituano, macedônio, malaio, malaiala, maltês, marati, nepalês,

norueguês, oriya, português (Brasil), português (Portugal), panjabi, polonês, romeno, russo, sérvio (cirílico), sérvio (latim), cingalês, eslovaco, esloveno, espanhol, suaíli, sueco, tâmil, télugu, tailandês, turco, ucraniano, urdu, vietnamita, galês

Políticas do JavaScript

A política do JavaScript se aplica aos atributos de origem em um serviço de gerenciamento de dados e é executado quando o serviço entra em execução. Use um plano de serviço para incluir uma política JavaScript a um serviço.

Uma política JavaScript inclui arquivos JavaScript que descrevem as transformações de dados aplicados a atributos em um serviço. Pode-se usar arquivos JavaScript com múltiplos atributos em uma entidade, mas pode-se associar cada atributo somente com um arquivo. Um serviço pode incluir múltiplas políticas JavaScript.

Use o JavaScript para definir uma transformação de dados para um atributo. Pode-se usar o JavaScript para mascarar números com valores aleatórios, extrair substrings, concatenar valores de entidade, e executar outras transformações de dados disponíveis alavancando oJavaScript. Também é possível usar funções JavaScript para aplicar a máscara de data, máscara de identidade, máscara numérica e política de mistura de máscara.

As transformações definidas em uma política JavaScript ocorrem depois que o Optim executar quaisquer consultas ou transformações com base em regras nos dados de origem.

Recuperando um Valor de Origem

Use o objeto "registro" para referenciar o modelo de dados lógicos de origem e o método getItem() para acessar o atributo de origem. Para dados relacionais, um item de origem é identificado pelo formato ('/schema/entity/attribute').

Por exemplo, para recuperar atributo ENDEREÇO de origem na entidade CLIENTES do esquema DEMO, use a seguinte sintaxe:

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/ADDRESS')
```

Concatenando Cadeias

Para concatenar cadeias, utilize o operador "+" em vez da função concat().

Manipulação de valor de origem

Quando um valor de origem é processado pelo método record.getItem(), o valor é convertido para um tipo de dado Java[™] durante o processamentoJavaScript. Após o processamento JavaScript, o valor é convertido para o tipo de dado de banco de dados de destino.

Use a tabela a seguir para determinar como tipos de dados de origem são convertidos durante o processamento JavaScript.

Tipo de dados de origem	TipoJava
Caractere	java.lang.String
Variação de caractere	java.lang.String
Caractere nacional	java.lang.String
Variação do caractere nacional	java.lang.String
Objeto caractere grande	byte[] (para IBM DB2, java.sql.Clob) (para Oracle, char[])
Objeto grande do caractere nacional	byte[](para IBM DB2, java.sql.Clob) (para Oracle, char[])
Binário	byte[]
Variação binária	byte[]

Tipo de dados de origem	TipoJava
Objeto binário grande	java.sql.Blob
Booleana	java.lang.Boolean
Data	java.util.Calendar
Hora	java.util.Calendar
Registro de Data e Hora	java.sql.Timestamp (para Oracle, java.lang.Object)
Numérico	java.math.BigDecimal
Decimal	java.lang.String
Precisão dupla	java.lang.Double (para Oracle, java.lang.String)
Real	java.lang.Double
Flutuação	java.lang.Double (para Oracle, java.math.BigDecimal)
número inteiro pequeno	java.lang.Short
Inteiro	java.lang.Integer
número inteiro grande	java.lang.Long
Intervalo	java.lang.Object
XML	java.lang.Object
Link de dados	java.lang.Object

Criando uma política JavaScript

Pode-se usar o assistente incluir política para criar uma política JavaScript para um plano de serviço.

Para criar uma políticaJavaScript:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados, expanda a pasta **Serviços** e então abra o pedido de serviço que contém o plano de serviço para o qual a política será incluída.
2. Clicar duas vezes no nó de **Plano de Serviço**. O editor do plano de serviço é aberto.
3. Clique em **Incluir política**. O assistente Incluir política se abre.
4. Conclua as etapas do assistente.
Selecione política **JavaScript** na página Seletor de política.

Incluindo um Arquivo JavaScript a uma Política JavaScript

Pode-se usar Incluir assistente de arquivo JavaScript para incluir um arquivo JavaScript a uma política JavaScript. O arquivo JavaScript irá se aplicar a um atributo em uma entidade de origem no serviço. Depois de incluir um arquivo, pode-se usar um editor para incluir uma expressão a um arquivo.

Para incluir um arquivo JavaScript a uma política JavaScript:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados, expanda a pasta **Serviços** e então abra o pedido de serviço que contém o plano de serviço com a política.
2. Clicar duas vezes no nó de **Plano de Serviço**. O editor do plano de serviço é aberto.
3. Na lista **Políticas de destino**, selecione a política JavaScript. O editor de política JavaScript se abre.
4. Clique em **Incluir JavaScript**. O assistente de arquivo JavaScript se abre.
5. Conclua as etapas do assistente.
É necessário selecionar um atributo para o qual o arquivo JavaScript irá aplicar e inserir um nome do arquivo. Após completar o assistente, um editor irá abrir.
6. Use o editor para inserir uma expressão JavaScript no arquivo.

7. Clique em **Arquivo** → **Salvar** para salvar o arquivo. O arquivo será listado no editor de política JavaScript.

Editando um Arquivo JavaScript em uma Política JavaScript

É possível editar um arquivo JavaScript em uma política JavaScript.

Para editar um arquivo JavaScript em uma política JavaScript:

1. A partir do Explorador de Projetos de Dados, expanda a pasta **Serviços** e então abra o pedido de serviço que contém o plano de serviço com a política.
2. Clicar duas vezes no nó de **Plano de Serviço**. O editor do plano de serviço é aberto.
3. Na lista **Políticas de destino**, selecione a política JavaScript. O editor de política JavaScript se abre.
4. Selecione o arquivo JavaScript e clique em **Editar**. O arquivo JavaScript se abre em um editor.
5. Editar um arquivo. Clique em **Arquivo** → **Salvar** para salvar o arquivo.

exemplos de expressões JavaScript

Os exemplos a seguir ilustram expressões JavaScript comuns.

Subcadeia

Para extrair uma subcadeia dos primeiros 15 caracteres do valor de atributo **CIDADE**, use a seguinte sintaxe:

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CITY').substr(0,15)
```

Concatenar

Para concatenar um valor no atributo **ENDEREÇO** com valores nos atributos **CIDADE** e **ESTADO**, separando cada valor com um espaço, use a sintaxe a seguir:

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/ADDRESS')+ ' ' +record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CITY')+ ' ' +record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/STATE')
```

Instrução If-Else

Para prevenir erros, use uma instrução if-else para ignorar o método de subcadeia quando o comprimento do valor de atributo for menor que o comprimento da subcadeia. Na sintaxe a seguir, o método de subcadeia não será utilizado se um valor em **CUSTNAME** for menor ou igual a 8 caracteres:

```
var maxLength = 8 if ( record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME')  
.toString().length() > maxLength ) { record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME')  
.substr( 0, maxLength ) } else { record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME') }
```

Manipulação de Data

Para retornar uma data aleatória em formato AAAA-MM-DD (para utilização com a classe `java.sql.Date`), utilize o método `Date()` para obter a data atual e o método `setDate()` para incluir um número aleatório de dias (de 0 a 365) na data. Em seguida, concatene os valores retornados pelos métodos `getFullYear()`, `getMonth()` e `getDate()` para retornar a nova data em formato AAAA-MM-DD. Utilize a seguinte sintaxe:

```
var dob=new Date(); dob.setDate(dob.getDate()+Math.floor(Math.random()*365))  
dob.getFullYear()+'-'+dob.getMonth()+'-'+dob.getDate()
```

Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não-IBM são de responsabilidade do Cliente.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento desta publicação não lhe garante direito algum sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
IBM Corporation
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

Para pedidos de licença relacionados a informações de DBCS (Conjunto de Caracteres de Byte Duplo), entre em contato com o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM em seu país ou envie pedidos de licença, por escrito, para:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing 2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan

O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local: A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA”, SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO-INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Referências nestas informações a Web sites que não sejam da IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a estes Web sites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais desse produto IBM e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

A IBM pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Licenciados deste programa que desejam obter informações sobre este assunto com objetivo de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização mútua das informações trocadas, devem entrar em contato com:

IBM Corporation
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

Tais informações podem estar disponíveis, sujeitas a termos e condições apropriadas, incluindo em alguns casos o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito nesta publicação e todo o material licenciado disponível são fornecidos pela IBM sob os termos do Contrato com o Cliente IBM, do Contrato Internacional de Licença do Programa IBM ou de qualquer outro contrato equivalente.

Todos os dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outros ambientes operacionais podem variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas em nível de desenvolvimento e não há garantia de que estas medidas serão as mesmas em sistemas disponíveis em geral. Além disso, algumas medidas podem ter sido estimadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis para seu ambiente específico.

As informações relativas a produtos não-IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou estes produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade nem qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não-IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não-IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Todas as declarações relacionadas aos objetivos e intenções futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou cancelamento sem aviso prévio e representam apenas metas e objetivos.

Todos os preços IBM mostrados são preços de varejo sugeridos pela IBM, são atuais e estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Os preços do revendedor podem variar.

Estas informações foram projetadas apenas com o propósito de planejamento. As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações antes que os produtos descritos estejam disponíveis.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos podem incluir nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e endereços utilizados por uma empresa real é mera coincidência.

Se estas informações estiverem sendo exibidas em cópia eletrônica, as fotografias e ilustrações coloridas podem não aparecer.

Marcas Registradas

Os termos a seguir são marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países:

IBM
Logotipo IBM
DB2

AIX
Informix
Optim

Adobe[®], Acrobat, PostScript[®] e todas as marcas registradas baseadas em Adobe são marcas registradas ou marcas da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Apache Derby é uma marca registrada da The Apache Software Foundation.

Eclipse é uma marca registrada da Eclipse Foundation, Inc.

Microsoft, Windows, Windows NT[®] e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Java e todas as marcas registradas baseadas em Java são marcas registradas da Sun Microsystems, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

Outros nomes de empresas, produtos ou serviços podem ser marcas registradas ou marcas de serviço de terceiros.

Índice Remissivo

A

- aplicar máscara nas políticas de identidade
 - políticas de cartão de crédito 46
- aplicar máscaras em políticas de identidade
 - políticas de endereço de e-mail 44
 - políticas de ID nacional 48
 - políticas de máscara numérica 57
 - políticas de mistura da máscara 61
 - visão geral 44
- armazenamento de dados gerenciados
 - Optim local
 - conectando 27
 - configurando 27
 - visão geral 27
 - visualizando dados 28

B

- banco de dados de amostra
 - tabelas de consulta 6
 - Tabelas de consulta
 - EXTENDED_LOOKUP 6
 - visão geral 6

C

- conexão com a origem de dados nativa
 - definindo automaticamente 11
 - definindo manualmente 11
 - visão geral 11
- critérios de seleção
 - definindo 19

D

- Database Relationship Analyzer
 - modelo físico 15
- Definições Optim de um release prévio
 - migrando 5
 - visão geral 5
- desabilitar política de limitadores
 - ativando ou desativando limitadores selecionados 25
 - Ativando ou desativando todos os limitadores 25
 - criando 24
 - visão geral 24
- Designer do Optim
 - ajuda 9
 - conexões com o banco de dados 9
 - informações de conexão JDBC 9
 - maskando dados 3
 - o que há de novo 2
 - recursos de acessibilidade 7
 - suporte ao banco de dados 7
 - visão geral 1

- diretório Optim
 - criando um projeto 37
 - definindo um perfil de conexão 37
 - visão geral 37

M

- mapeamento da origem para o destino
 - alterando um modelo de dados lógicos de destino 24
 - incluindo uma entidade 23
 - removendo uma entidade 24
 - restaurando mapeamentos automáticos 24
 - visão geral 23
- modelo de dados
 - modelo de dados físico com base na engenharia reversa 13
 - modelo de dados lógicos com propriedades do Optim 15
 - Optim Database Relationship Analyzer 14
 - planos de acesso a dados 16
 - visão geral 13
- modelo de dados físico com base em engenharia reversa
 - definindo 13
- modelo de dados físico com base na engenharia reversa
 - visão geral 13
- Modelos de interoperabilidade do Optim
 - diretório Optim 37
 - excluir pedido 31
 - criando 32
 - inserir pedido
 - criando 33
 - Modelos de solicitação do Optim 36
 - modelos de solicitação do Optim para z/OS 34
 - pedido de arquivamento 31
 - criando 31
 - pedido de carregamento 33
 - criando 33
 - pedido de extração 32
 - criando 32
 - pedido de inserção 33
 - pedido restaurado 34
 - restaurar pedido
 - criando 34
 - visão geral 31
- Modelos de Pedidos do Optim
 - visão geral 36
- Modelos de solicitação do Optim
 - executando 40
 - exportando definições 37
 - exportando definições do diretório Optim para OEF 38
 - exportando definições do OIMs para o diretório Optim 38
 - exportando definições do OIMs para OEF 38

- Modelos de solicitação do Optim (*continuação*)
 - importando definições 38
 - importando definições do OEF para o diretório Optim 39
 - importando definições do OEF para OIM 39
 - importando definições do Optim para o diretório OIM 39
 - local pr0cmdnd 36
- modelos de solicitação do Optim para z/OS
 - executando 36
 - Optim para editor de host de lote z/OS 35
 - Optim para host de lote z/OS 35
 - visão geral 34

O

- Optim Database Relationship Analyzer
 - configurando 14
 - definindo um perfil de conexão 14
 - utilizando 14

P

- perspectiva do Optim
 - Data Project Explorer 4
 - Data Source Explorer 5
 - visão geral 4
- plano de acesso a dados
 - editando uma política 16
 - incluindo 16
- planos de acesso a dados
 - política de seleção 16
 - visão geral 16
- planos de serviço
 - desabilitar política de limitadores 24
 - editando 23
 - editando política de atualização 26
 - mapeamento da origem para o destino 23
 - política de diagnóstico de serviço 25
 - visão geral 23
- política da máscara de procura
 - consulta aleatória 53
 - consulta hash 53
 - criando 57
 - informações de endereço 55
 - Informações do sobrenome 56
 - informações pessoais 55
 - informações sobre o nome 56
 - maskar o nome de uma empresa 57
- política de diagnóstico de serviço
 - criando 26
 - visão geral 25
- política de ID nacional
 - visão geral 48

- política de seleção
 - alterando a entidade inicial 19
 - criando 17
 - critérios de seleção 19
 - definindo entidades relacionadas e de referência 18
 - editando 16
 - editor de políticas de seleção 17
 - incluindo uma entidade 18
 - removendo uma entidade 19
- política JavaScript
 - criando 69
 - editando um arquivo JavaScript 70
 - exemplos 70
 - incluindo um arquivo JavaScript 69
 - visão geral 68
- políticas da máscara de mistura
 - visão geral 61
- políticas de aplicação de máscara de consulta
 - visão geral 53
- políticas de cartão de crédito
 - aplica máscara nos números do cartão de crédito de todos os provedores com base no nome do provedor criando 48
 - Aplica máscara nos números do cartão de crédito de todos os provedores com base no nome do provedor 48
 - aplicar a máscara nos números do cartão de crédito de todos os provedores 46
 - criando 47
 - específica de cartão de crédito 46
 - mascarar número do cartão de crédito American Express 46
 - mascarar número do cartão de crédito Diners Club 46
 - mascarar número do cartão de crédito Discover 46
 - mascarar número do cartão de crédito JCB 46
 - mascarar número do cartão de crédito MasterCard 46
 - mascarar número do cartão de crédito VISA 46
 - visão geral 46
- políticas de endereço de e-mail
 - nome de usuário gerado automaticamente criando 45
 - nome do e-mail formatado 45
 - criando 45
 - nome do e-mail gerado automaticamente 44
 - visão geral 44
- políticas de ID nacional
 - mascarar números de Código Fiscal da Itália 50
 - mascarar números de ID nacional com base no nome do país ou código do país 52
 - criando 53
 - mascarar números do Instituto Nacional de Estudos Estatísticos e Econômicos da França 49

- políticas de ID nacional (*continuação*)
 - mascarar o número do seguro social do Canadá 49
 - mascarar os Números de Identificação Fiscal Espanhola 50
 - mascarar os Números do Seguro Nacional do Reino Unido 51
 - mascarar os Números do Seguro Social dos Estados Unidos 52
 - políticas de ID nacional específicas do país 48
 - criando 48
- políticas de máscara de data
 - data aleatória no intervalo 41
 - criando 42
 - data arredondada para começo do ano 43
 - criando 44
 - data arredondada para começo do mês 42
 - criando 43
 - visão geral 41
- políticas de máscara numérica
 - Duplo Aleatório Gaussiano 57
 - criando 58
 - duplo aleatório uniforme no intervalo 59
 - criando 59
 - Inteiro Aleatório Gaussiano 58
 - criando 59
 - longo aleatório uniforme no intervalo 60
 - criando 60
 - visão geral 57
- políticas de mistura da máscara
 - conjuntos de caracteres suportados 67
 - misturar caracteres 65
 - criando 66
 - misturar caracteres de modo simples 67
 - criando 67
 - misturar caracteres por expressão regular 66
 - criando 66
 - substituição com repetição 61
 - criando 61
 - substituição com repetição por expressão regular 62
 - criando 63
 - substituir caracteres 63
 - criando 64
 - substituir caracteres por expressão regular 64
 - criando 65
- políticas de privacidade de dados
 - consulta 53
 - máscara de identidade 44
 - política da máscara de data 41
 - política JavaScript 68
 - visão geral 41

R

- repositório Optim
 - inserindo o local padrão 28
 - publicando um pedido de serviço 29

- repositório Optim (*continuação*)
 - visão geral 28

S

- serviço de gerenciamento de dados
 - armazenamento de dados gerenciados Optim local 27
 - configurando o executor Optim 26
 - criando a visão geral 21
 - criando um serviço de subconjunto 21
 - criando um serviço de transformação de dados 22
 - editando 23
 - executando 28
 - repositório Optim 28
 - visão geral 21
 - visão geral de teste 26



Impresso em Brazil