

Versão 2.0 Release 2

*IBM Optim*  
*Usando o Optim Designer*





Versão 2.0 Release 2

*IBM Optim*  
*Usando o Optim Designer*



**Nota**

Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em “Avisos” na página 139.

**Primeira Edição**

Esta edição se aplica à versão 2, liberação 2, modificação 0 do Optim Designer e a todas as liberações e modificações subsequentes até que seja indicado de outra maneira em novas edições.

© Copyright IBM Corporation 1996, 2010.

---

# Índice

## Capítulo 1. Visão geral do Optim

<b>Designer</b> . . . . .	<b>1</b>
O que há de novo no OptimDesigner . . . . .	2
Introdução . . . . .	3
Criando um Projeto de Design de Dados . . . . .	3
Criando Máscada de Dados em um Banco de Dados Relacional . . . . .	4
Usando o Optim Manager a Partir do Optim Designer. . . . .	4
Perspectiva do Optim . . . . .	5
Exemplo de Dados . . . . .	7
Suporte ao Bancos de Dados . . . . .	8
Recursos de Acessibilidade . . . . .	9

## Capítulo 2. Definindo uma Conexão com o Banco de Dados . . . . .

Origens de Dados Optim . . . . .	11
Detalhes da Conexão JDBC . . . . .	11
Trabalhando com Conexões com a Origem de Dados Nativas. . . . .	13
Usando uma Origem de Dados de Consulta . . . . .	13
Definindo uma Origem de Dados da Consulta Distribuída . . . . .	14
Definindo uma Origem de Dados da Consulta do z/OS . . . . .	14
Definindo uma Origem de Dados da Consulta do Executor . . . . .	14

## Capítulo 3. Gerenciando Modelos de Dados . . . . .

Modelos de Dados Físicos Baseados em Engenharia Reversa. . . . .	17
Definindo um Modelo de Dados Físicos Baseado em Engenharia Reversa . . . . .	17
Utilizando Modelos de Dados Físicos do Database Relationship Analyzer . . . . .	18
Transformando um Modelo de Dados Físicos em um Modelo de Dados Lógicos Optim . . . . .	19
Convertendo um Esquema em um Modelo de Dados Lógicos em um Modelo de Dados Lógicos Optim . . . . .	20
Usando Planos de Acesso a Dados. . . . .	20
Criando um Plano de Acesso a Dados . . . . .	20
Editando um Plano de Acesso a Dados . . . . .	20
Trabalhando com Origens de Dados em um Plano de Acesso a Dados . . . . .	21
Trabalhando com uma Política de Seleção . . . . .	21

## Capítulo 4. Projetando Serviços de Gerenciamento de Dados. . . . .

Criando um serviço de gerenciamento de dados . . . . .	25
Criando um serviço de cópia . . . . .	25
Criando um Serviço de Transformação de Dados . . . . .	26
Editando um Serviço de Gerenciamento de Dados . . . . .	26

Usando o Editor de Serviços. . . . .	27
Testando Serviços de Gerenciamento de Dados . . . . .	30
Configurando o Optim Executor . . . . .	30
Executando um Serviço de Gerenciamento de Dados . . . . .	30
Gerenciando Licenças do Optim . . . . .	31
Trabalhando com o registro do Optim . . . . .	31
Inserindo um Local de Registro Padrão do Optim . . . . .	31
Publicando um Serviço . . . . .	32
Estabelecendo uma Conexão Segura . . . . .	32
Exportando um serviço para um sistema de arquivos . . . . .	33

## Capítulo 5. Trabalhando com Modelos de Interoperabilidade do Optim . . . . .

modelos de interoperabilidade Optim . . . . .	35
Modelo da Solicitação de Archive . . . . .	35
Modelo do Pedido de Conversão . . . . .	36
Modelo de Solicitação de Exclusão. . . . .	36
Modelo da Solicitação de Extração. . . . .	37
Modelo da Solicitação de Inserção . . . . .	37
Modelo da Solicitação de Carregamento . . . . .	38
Modelo de Solicitação de Restauração . . . . .	39
Definições do Modelo de Interoperabilidade do Optim . . . . .	39
Trabalhando com Modelos de Pedido do Optim para z/OS. . . . .	40
Definindo uma Configuração do Host z/OS . . . . .	40
Trabalhando com os Modelos de Pedidos do Optim em Linux, UNIXe Windows . . . . .	42
Definindo um Local pr0cmnd e pr0cnfg . . . . .	42
Trabalhando com um diretório Optim . . . . .	42
Definindo um Alias de BD . . . . .	43
Definindo um Nome do Servidor Optim. . . . .	44
Exportando Definição do Optim . . . . .	45
Importando a Definição do Optim. . . . .	46
Editando um Modelo de Interoperabilidade do Optim . . . . .	47
Editando um Mapa de Coluna . . . . .	47
Usando os Serviços de Interoperabilidade do Optim . . . . .	48
Criando um Serviço de Interoperabilidade do Optim . . . . .	48
Executando um Serviço de Interoperabilidade do Optim . . . . .	48
Trabalhando com o registro do Optim . . . . .	48
Exportando um serviço para um sistema de arquivos . . . . .	50

## Capítulo 6. Usando Políticas de Privacidade de Dados . . . . .

Políticas de privacidade de dados . . . . .	51
Políticas de Privacidade de Data . . . . .	51
Políticas de Privacidade da Identidade . . . . .	55
Políticas de Privacidade Numérica. . . . .	69
Políticas de Privacidade de Mistura . . . . .	74

Políticas de Privacidade de Consulta Genérica . . . . .	81
Função Ordenar Aleatório . . . . .	84
Políticas do JavaScript . . . . .	85
Requisitos de Conformidade de Privacidade de Dados . . . . .	87
Usando o Editor de Privacidade de Dados . . . . .	88
Editando uma Política de Privacidade de Dados . . . . .	89

## **Capítulo 7. Usando o Optim Designer com o Optim Solution . . . . . 91**

Usando o Optim Designer com modelos de interoperabilidade Optim em uma Plataforma Distribuída . . . . .	91
Criando um Projeto de Design de Dados . . . . .	92
Conectando-se ao Banco de Dados de Amostra do Optim . . . . .	93
Criando um Modelo de Dados Físicos Baseados em Engenharia Reversa . . . . .	94
Transformando um Esquema em um Modelo de Dados Físicos em um Modelo de Dados Lógicos Optim . . . . .	96
Criando um Plano de Acesso a Dados em uma Política de Seleção . . . . .	98
Definindo Critérios de Seleção. . . . .	100
Definindo uma Política de Privacidade de Dados para Mascarar Números do Cartão de Crédito . . . . .	102
Criando um modelo de interoperabilidade Optim para Linux, UNIX ou Windows . . . . .	103
Criando um Serviço de Interoperabilidade do Optim . . . . .	105
Usando o Optim Designer com os modelos de interoperabilidade Optim em uma plataforma z/OS . . . . .	107
Criando um Projeto de Design de Dados . . . . .	107
Conectando-se ao Banco de Dados de Amostra do Optim. . . . .	108

Criando um Modelo de Dados Físicos Baseados em Engenharia Reversa . . . . .	109
Transformando um Esquema em um Modelo de Dados Físicos em um Modelo de Dados Lógicos Optim . . . . .	111
Criando um Plano de Acesso a Dados em uma Política de Seleção . . . . .	113
Definindo Critérios de Seleção. . . . .	115
Definindo uma Política de Privacidade de Dados para Mascarar Números do Cartão de Crédito . . . . .	117
Criando um modelo de interoperabilidade Optim para z/OS . . . . .	118
Criando um Serviço de Interoperabilidade do Optim . . . . .	120
Usando o Optim Designer com o Optim Data Privacy Solution . . . . .	122
Criando um Projeto de Design de Dados . . . . .	122
Conectando-se ao Banco de Dados de Amostra do Optim. . . . .	123
Criando um Modelo de Dados Físicos Baseados em Engenharia Reversa . . . . .	124
Transformando Esquemas em um Modelo de Dados Físicos em um Modelo de Dados Lógicos Optim . . . . .	126
Criando um Plano de Acesso a Dados em uma Política de Seleção. . . . .	128
Definindo Critérios de Seleção. . . . .	130
Definindo uma Política de Privacidade de Dados para Mascarar Números do Cartão de Crédito . . . . .	132
Definindo uma Política de Privacidade de Dados para Mascarar Dados Numéricos . . . . .	133
Definindo um Serviço de Gerenciamento de Dados para Copiar e Transformar Dados . . . . .	135

## **Índice Remissivo . . . . . 143**

---

# Capítulo 1. Visão geral do Optim Designer

O IBM® Optim Designer permite que você defina modelos de dados, políticas de privacidade de dados e modelos de solicitação de interoperabilidade Optim. Pode-se usar o Optim Designer para executar o Optim e solicitações Optim z/OS. Também é possível usar o Optim Designer para criar e testar serviços de gerenciamento de dados e os serviços de interoperabilidade do Optim.

## **Modelos de Dados Lógicos Optim e Modelos de Dados Físicos**

Para definir um modelo de interoperabilidade Optim ou processar solicitação de serviço de gerenciamento de dados, você deve usar um modelo de dados lógicos Optim para definir os dados de origem ou de destino. É possível criar um novo modelo lógico Optim transformando um modelo de dados físicos.

## **modelos de interoperabilidade Optim**

Modelos de interoperabilidade Optim permitem editar e processar Optim e Optim para solicitações z/OS. As solicitações 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. É possível incluir a solicitação em um serviço de interoperabilidade do Optim que você pode executar a partir do ambiente do Optim Manager.

## **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 a partir de um modelo de dados lógico Optim de origem em um modelo de interoperabilidade ou serviço de gerenciamento de dados Optim. 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. É possível executar a solicitação a partir do ambiente do Optim Manager.

## Optim Manager

Você pode abrir o Optim Manager no Optim Designer (modo integrado), permitindo testar e publicar serviços de gerenciamento de dados e serviços de interoperabilidade Optim.

---

## O que há de novo no OptimDesigner

A Versão 2, Release 2 do IBM Optim Designer fornece os seguintes aprimoramentos:

- Suporte para solicitações de conversão para Optim 7.3 e Optim para z/OS 7.1
- Suporte para a criação de aliases de BD
- Suporte para a criação e publicação de um modelo de interoperabilidade Optim (OIM) como um serviço
- Capacidade de definir Servidores Optim
- Capacidade de selecionar Servidores Optim nos assistentes do OIM por meio de listas suspensas
- Listas de históricos para todos os assistentes do OIM
- Navegação do sistema de arquivo local para todos os assistentes do OIM do Optim
- Novo editor de plano de acesso a dados
- Classificação e cumprimento da privacidade de dados pelo uso dos modelos de domínio
- Capacidade de usar a interface do Optim Manager para executar as seguintes tarefas em serviços em uma área de trabalho do Optim Designer:
  - Executar serviços
  - Publicar serviços nos registros
  - Exportar serviços para arquivos
- Recursos de usabilidade e acessibilidade que tornam a interface com o usuário mais fácil de ver, ler e usar
- Suporte da origem de dados nativos para IBM Informix e IBM DB2 para z/OS
- Códigos de idioma adicionais para políticas mistas.

---

## O Que Há de Novo no IBM InfoSphere Optim Data Masking Solution

A Versão 2, Release 2 do IBM InfoSphere Optim Data Masking Solution fornece aprimoramentos ao Optim Designer, Optim Manager, Optim Management Server, Optim Proxy e Optim Executor. Uma barra de ativação da instalação é fornecida para o Optim Data Masking Solution.

### Aprimoramentos no Optim Designer

O Optim Designer fornece os seguintes aprimoramentos:

- Suporte para solicitações de conversão para Optim 7.3 e Optim para z/OS 7.1
- Suporte para a criação de aliases de BD
- Suporte para a criação e publicação de um modelo de interoperabilidade Optim (OIM) como um serviço
- Capacidade de definir Servidores Optim
- Capacidade de selecionar Servidores Optim nos assistentes do OIM por meio de listas suspensas.
- Listas de históricos para todos os assistentes do OIM
- Navegação do sistema de arquivo local para todos os assistentes do OIM do Optim
- Novo editor de plano de acesso a dados
- Classificação e cumprimento da privacidade de dados pelo uso dos modelos de domínio
- Capacidade de usar a interface do Optim Manager para executar as seguintes tarefas em serviços em uma área de trabalho do Optim Designer:
  - Executar serviços



- Publicar serviços nos registros
- Exportar serviços para arquivos
- Recursos de usabilidade e acessibilidade que tornam a interface com o usuário mais fácil de ver, ler e usar
- Suporte da origem de dados nativos para IBM Informix e IBM DB2 para z/OS
- Códigos do idioma adicionais para políticas mistas.

## **Aprimoramentos no Optim Manager, Optim Management Server e Optim Proxy**

O Optim Manager, Optim Management Server e Optim Proxy fornecem os seguintes aprimoramentos:

- Suporte de integração para Optim 7.3 e Optim para z/OS 7.1, que fornece a capacidade de gerenciar serviços na interface da Web do Optim Manager
- Capacidade de gerenciar e salvar parâmetros publicados para plano de serviços, política de seleção, banco de dados de consulta e parâmetros de driver de banco de dados nativo antes da execução
- Inicialização automatizada para Optim Manager e Optim Management Server no Microsoft Windows ao usar o IBM WebSphere Application Server Community Edition
- Inicialização automatizada para Optim Proxy no Windows
- Conteúdo de mensagem de erro melhorado
- Recursos de usabilidade e acessibilidade que tornam a interface com o usuário mais fácil de ver, ler e usar
- Incluído suporte para detectar e exibir recursos de proxy ausentes exigidos para executar um serviço
- Incluído menus de clique direito em partes da interface com o usuário do Optim Manager
- Incluído suporte para importar serviços de um arquivo para um registro usando a interface da Web do Optim Manager
- Incluído suporte para promover um serviço de um registro para outro usando a interface da Web do Optim Manager.

## **Aprimoramentos no Optim Executor**

O Optim Executor fornece os seguintes aprimoramentos:

- Suporte para serviços do release 2.2
- Recurso de relatório de erros melhorado.

---

## **Introdução**

Para começar, é necessário criar um projeto de design de dados no Data Project Explorer. 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
- Arquivos JCL de solicitações de tarefa do z/OS
- 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 Data Project Explorer.

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.

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 Data Project Explorer 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 Data Project Explorer.

## Criando Máscara de Dados em um Banco de Dados Relacional

É possível usar o Optim Designer para definir uma política de privacidade de dados para mascarar dados relacionais sensíveis.

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 o Banco de Dados”, na página 11.
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 17.
3. Defina um modelo de dados lógicos Optim, conforme descrito em “Transformando um Modelo de Dados Físicos em um Modelo de Dados Lógicos Optim” na página 19.
4. Defina um plano de acesso a dados, conforme descrito em “Usando Planos de Acesso a Dados” na página 20.
5. Defina uma política de seleção, conforme descrito em “Trabalhando com uma Política de Seleção” na página 21.
6. Defina uma política de privacidade, conforme descrito em Capítulo 6, “Usando Políticas de Privacidade de Dados”, na página 51.

Depois de definir uma política de privacidade, você poderá mascarar dados usando o modelo de dados lógicos Optim com um modelo de interoperabilidade ou serviço de gerenciamento de dados Optim.

## Usando o Optim Manager a Partir do Optim Designer

Use o Optim Manager a partir do Optim Designer para publicar e testar serviços de gerenciamento de dados e serviços de interoperabilidade do Optim . O uso do Optim Manager a partir do Optim Designer também é conhecido como Optim Manager no modo integrado.

O Optim Manager é um aplicativo da Web que pode ser usado para testar serviços antes de publicá-los no registro. O Optim Manager é exibido no navegador interno fornecido pelo Optim Designer ou em um navegador externo. É possível selecionar o navegador que você deseja que o Optim Designer use para o Optim Manager clicando em **Janela > Preferências > Geral > Navegador da Web** no Optim Designer.

## Abrindo o Optim Manager a Partir do Optim Designer

É possível abrir o Optim Manager publicando ou executando um serviço. Também é possível abrir o Optim Manager inserindo a seguinte URL em um navegador da Web: `http://localhost:portnumber/console`, em que *portnumber* é o número da porta designado ao Optim Manager. O número da porta padrão é 60000.

Se o navegador exibir uma mensagem sobre uma página não localizada ao abrir o Optim Manager, poderá existir um conflito de porta e você deverá alterar o número da porta do Optim Manager.

## Alterando o Número da Porta do Optim Manager

Para alterar o número da porta, você deve editar a seguinte propriedade no arquivo `eclipse.ini` localizado no diretório de instalação padrão do InfoSphere Data Architect:

```
-Dorg.eclipse.equinox.http.jetty.http.port=portnumber
```

em que *portnumber* é o novo número da porta do Optim Manager. Se o Optim Designer estiver aberto, você deverá reiniciar o aplicativo para aplicar o novo número da porta.

## Perspectiva do Optim

No Optim Designer, a perspectiva Optim oferece ferramentas necessárias para definir modelos de dados e políticas de privacidade. Ao abrir o Optim Designer pela primeira vez, após a instalação, a perspectiva do Optim será a exibição padrão.

A perspectiva do Optim inclui as seguintes visualizações:

### Data Project Explorer

Use o Data Project Explorer 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.

- Use modelos de dados físicos baseados em engenharia reversa a partir de um banco de dados relacional para criar um modelo de dados lógicos Optim. Modelos de dados físicos podem ser utilizados para gerar instruções DDL que podem ser implementadas em um servidor de banco de dados.
- Use um modelo de dados lógicos 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 seleção e máscara

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.

- Use solicitação de serviço para definir um serviço de gerenciamento de dados.
- Use modelos de interoperabilidade Optim para definir e processar solicitações Optim para Optim e Optim para z/OS.
- Use modelos de domínio para descrever tipos de domínio atômico permitidos de uma organização e suas restrições. 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.
- Use 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.

## **Migrando uma Área de Trabalho do Optim Designer a partir de um Release Prévio**

É possível migrar uma área de trabalho do Optim Designer a partir de um release 2.1.x para o release atual.

Para migrar uma área de trabalho:

1. Clique em **Migrar > Migrar Áreas de Trabalho do Optim**. o assistente da área de trabalho Migrar Optim se abre.
2. Conclua as etapas do assistente.

Você deve selecionar um diretório de destino vazio e existente para a área de trabalho migrada.

## **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 do Optim**

Por padrão, o Optim Designer executará automaticamente banco de dados Derby que gerencia os dados de amostra. No Data Source Explorer, o banco de dados de amostra tem o nome de nome de conexão Banco de Dados de Amostra do Optim.

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.

### **Dados de Substituição do Optim**

O perfil Dados de Substituição do Optim no Data Source Explorer inclui uma conexão padrão com o esquema EXTENDED\_LOOKUP em uma instalação de servidor de gerenciamento local. Uma instalação de servidor de gerenciamento inclui uma instância de um banco de dados que inclui o esquema EXTENDED\_LOOKUP nas tabelas de consulta padrão. A conexão padrão para a origem de dados de consulta do executor é o perfil de conexão Dados de Substituição do Optim.

### **Tabelas de Consulta**

O esquema EXTENDED\_LOOKUP inclui tabelas de consulta que podem ser usadas com as políticas de consulta do Optim. As políticas de consulta processadas pela plataforma do executor devem incluir uma conexão com um banco de dados com esse esquema.

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\sampledata 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\sampledata` 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.

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 usada com políticas de consulta que usam valores do 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 Optim Designer fornece suporte para diversos sistemas de gerenciamento de banco de dados.

O Optim Designer 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, V9.7
- DB2 para i V5.4
- Informix V10
- Oracle V10.2, V11
- Sybase V12.5, V15
- Microsoft SQL Server 2005, 2008

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

- DB2 para Linux, UNIX e Windows V9.1, V9.5
- IBM DB2 para z/OS V9.1
- IBM Informix V11.5
- Oracle V10.2



## Pré-requisitos do DB2

Para permitir que o Optim obtenha metadados JDBC completos de uma instância do DB2 z/OS, o valor DESCSTAT em ZPARMS deve ser configurado como YES. Além disso, você deve executar a tarefa DSNTIJMS a fim de instalar os procedimentos armazenados necessários para o JDBC, ligar os pacotes necessários e configurar permissões de segurança. Além disso, definições do WLM (Workload Manager) são necessárias para assegurar que o WLM pode iniciar o espaço de endereço do procedimento armazenado quando lido pelo DB2.

---

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

Os recursos de acessibilidade ajudam pessoas com deficiências físicas, como mobilidade restrita ou visão limitada, ou com necessidades especiais a usarem os produtos de software com êxito. A seguir, é apresentada uma lista dos principais recursos de acessibilidade no Optim Designer:

- É possível visualizar os objetos e as hierarquias de um diagrama de dados no Data Source Explorer.
- É possível usar a visualização da Estrutura de Tópicos para navegar no editor de mapeamento e localizar informações adicionais na visualização Propriedades. Algumas ações só estão disponíveis a partir do editor de mapeamento. Selecione o mapeamento na visualização da Estrutura de Tópicos e, em seguida, acesse o editor de mapeamento e clique com o botão direito do mouse para chamar os itens de menu.
- Alguns campos somente leitura na visualização Propriedades não podem ser lidos por um leitor de tela. É possível localizar informações sobre esses campos no Data Source Explorer. Quando você destaca um objeto no Data Source Explorer, algumas das informações na visualização Propriedades para o objeto ainda são somente leitura. Como as informações são somente leitura, os leitores de tela não conseguem lê-las. Como solução alternativa para este problema, é possível copiar e colar o objeto do Data Source Explorer em um projeto de design de dados no Data Project Explorer e, em seguida, destacar o objeto, abrir a visualização Propriedades e o leitor de tela poderá ler todos os campos.
- Para desenhar relacionamentos em um diagrama de dados, selecione dois objetos e depois acesse a paleta e selecione um objeto de relacionamento. Para especificar a direção, selecione o objeto "de" primeiro e depois selecione o objeto "para".
- Para obter um leitor de tela para ler os nomes de objeto em um diagrama de dados, selecione o objeto e pressione F2 para colocar o nome do objeto no modo de edição. O leitor de tela lê o nome do objeto. Pressione Esc para sair do modo de edição.
- Todas as informações apresentadas em um diagrama de dados também estão disponíveis na visualização Propriedades, Data Project Explorer e Data Source Explorer.
- Os ícones gráficos possuem dicas de ferramenta. A leitura das dicas de ferramenta depende do leitor de tela que você usa.





---

## Capítulo 2. Definindo uma Conexão com o Banco de Dados

Use o Data Source Explorer para definir uma conexão com o banco de dados.

O Optim Designer 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.

O Optim Designer permite a criação de serviços com conexão de origem de dados nativa para fins de desempenho de tempo de execução mais rápido. Para usar uma conexão nativa no designer, um cliente para o banco de dados deve ser instalado na máquina do Optim Designer.

---

### Origens de Dados Optim

Uma origem de dados Optim contém propriedades JDBC e da conexão nativa JDBC (se disponível) para uma conexão com a origem de dados.

Uma origem de dados Optim é criada quando uma conexão com o banco de dados é associada pela primeira vez a um modelo de dados lógicos do Optim. Uma conexão com o banco de dados pode ser associada somente a uma origem de dados Optim. Cada modelo de dados lógicos Optim associado à mesma conexão com o banco de dados usará a mesma origem de dados Optim.

Se uma conexão com a origem de dados for atualizada, você poderá usar o editor do plano de acesso a dados ou o editor de serviços para atualizar a origem de dados Optim associada.

As origens de dados de consulta usadas com cada uma das políticas de consulta de privacidade de dados usam um nome de origem de dados Optim padrão.

---

### 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, as origens de dados Optim usam uma conexão JDBC para bancos de dados relacionais. Para um processamento mais rápido, é possível definir uma conexão com a origem de dados nativa para uma origem de dados Optim. As conexões com a origem de dados nativa não estão disponíveis para todos os bancos de dados suportados.

As propriedades da conexão com a origem de dados nativa se aplicam à origem de dados Optim associada.

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 Optim Designer.

Se uma conexão de origem de dados nativa estiver disponível, você poderá definir ou editar uma nos seguintes locais:

- Assistente Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim
- Assistente Novo serviço
- Editor de plano de acesso a dados
- Editor de plano de serviço

Para definir uma origem de dados nativa, você deve fornecer a sequência de conexão e o conjunto de caracteres para o banco de dados, bem como as credenciais para o usuário que executará os serviços de gerenciamento de dados que usam a origem de dados.

---

## Usando uma Origem de Dados de Consulta

Use as preferências do Optim para definir uma origem de dados de consulta para as políticas de privacidade de consulta e identidade genérica.

Para poder criar uma política de privacidade que usa dados de consulta, você deve definir uma origem de dados de consulta para a plataforma de destino da política.

Quando você criar uma política de privacidade que usa dados de consulta, o assistente para Incluir Política usará metadados da origem de dados da consulta para definir a política. Se você criar uma política para uma plataforma sem uma definição de origem de dados de consulta, será solicitado a definir a origem de dados de consulta.

## Definindo uma Origem de Dados da Consulta Distribuída

Use as preferências do Optim para definir uma origem de dados da consulta para a plataforma distribuída.

Uma conexão com o banco de dados é necessária. É possível incluir a conexão na visualização Data Source Explorer ou criar uma conexão ao definir a origem de dados da consulta.

Você precisará identificar um alias e um esquema de DB para os dados da consulta.

Para definir uma origem de dados da consulta para a plataforma distribuída:

1. Clique em **Janela > Preferências**. A janela Preferências é aberta.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó **Optim** e clique em **Origem de Dados da Consulta Distribuída**. A página Origem de Dados da Consulta Distribuída é aberta.
3. Clique em **Editar**. O assistente Seleção da Origem de Dados da Consulta Distribuída é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.  
Você deve selecionar uma conexão com a origem de dados da consulta e especificar um alias e um esquema de DB para os dados da consulta. Também é possível criar ou editar uma conexão.
5. Clique em **OK**.

## Definindo uma Origem de Dados da Consulta do z/OS

Use as preferências do Optim para definir uma origem de dados de consulta para a plataforma z/OS.

Uma conexão com o banco de dados é necessária. É possível incluir a conexão na visualização Data Source Explorer ou criar uma conexão ao definir a origem de dados da consulta.

Será necessário identificar um esquema para os dados da consulta.

Para definir uma origem de dados da consulta para a plataforma z/OS :

1. Clique em **Janela > Preferências**. A janela Preferências é aberta.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó **Optim** e clique em **Origem de Dados da Consulta do z/OS**. A página Origem de Dados da Consulta do z/OS é aberta.
3. Clique em **Editar**. O assistente Seleção da Origem de Dados da Consulta do z/OS é aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.  
Você deve selecionar uma conexão com a origem de dados da consulta e especificar um esquema para os dados da consulta. Também é possível criar ou editar uma conexão.
5. Clique em **OK**.

## Definindo uma Origem de Dados da Consulta do Executor

Use as preferências do Optim para definir uma origem de dados da consulta para a plataforma do executor.

Uma conexão com o banco de dados que inclui um esquema chamado EXTENDED\_LOOKUP é necessária.

Para usar as políticas de consulta de privacidade de identidade, o banco de dados deve incluir as tabelas do esquema EXTENDED\_LOOKUP fornecido com os dados de amostra.

A conexão padrão para a origem de dados de consulta do executor é o perfil de conexão de Dados de Substituição do Optim, que se baseia no esquema EXTENDED\_LOOKUP em uma instalação do servidor de gerenciamento local.

É possível incluir a conexão na visualização Data Source Explorer ou criar uma conexão ao definir a origem de dados da consulta.

Para definir uma origem de dados da consulta para a plataforma do executor:

1. Clique em **Janela > Preferências**. A janela Preferências é aberta.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó **Optim** e clique em **Origem de Dados da Consulta do Executor**. A página Origem de Dados da Consulta do Executor é aberta.
3. Clique em **Editar**. A janela Seleção de Origem de Dados da Consulta do Executor é aberta.
4. Selecione uma conexão com a origem de dados da consulta que contenha um esquema denominado EXTENDED\_LOOKUP. Também é possível criar ou editar uma conexão.
5. Clique em **OK**.



---

## Capítulo 3. Gerenciando Modelos de Dados

Para definir um modelo de interoperabilidade Optim ou processar uma solicitação 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, você poderá fornecer as informações ao definir um serviço de gerenciamento de dados ou converter o modelo em um modelo de dados lógicos Optim.

Um modelo de dados lógicos Optim é um modelo de dados lógicos que inclui um plano de acesso a dados. Um plano de acesso a dados inclui políticas para seleção e máscara de dados.

É possível criar um modelo de dados lógicos Optim executando um dos seguintes procedimentos:

- transformando um modelo de dados físicos que foi criado por engenharia reversa a partir de uma conexão de origem de dados
- transformando um modelo de dados físicos do Optim Database Relationship Analyzer
- convertendo um esquema em um modelo de dados lógicos em um modelo de dados lógicos Optim

---

### Modelos de Dados Físicos Baseados em Engenharia Reversa

Use um modelo físico que é criado por engenharia reversa a partir de um banco de dados para criar um modelo de dados lógicos 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 Optim Designer, 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 Optim Designer 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 Optim Designer, 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**.

---

## Transformando um Modelo de Dados Físicos em um Modelo de Dados Lógicos Optim

Você pode usar o assistente para Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim para criar um novo modelo de dados lógicos Optim. É possível criar um modelo lógico Optim baseado em um modelo de dados físicos inteiro, bem como um esquema ou uma entidade selecionado em um modelo de dados físicos.

Se você criar um modelo de dados lógicos Optim de um modelo de dados físico que não inclui informações de conexão com o banco de dados, será necessário fornecer informações de conexão quando criar o modelo de dados lógicos Optim.

Para transformar um modelo de dados físicos em um modelo de dados lógicos Optim:

1. Expanda a pasta **Modelos de Dados**, clique com o botão direito do mouse no modelo de dados físicos, ou em um esquema ou uma entidade do modelo e clique em **Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim**. O assistente Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim é aberto.
2. Na primeira página do assistente, selecione **Criar Novo Modelo**.
3. Conclua as etapas do assistente.  
Se este for o primeiro modelo de dados lógicos Optim associado à conexão com o banco de dados, você deverá inserir um nome para uma nova origem de dados Optim.  
Se uma conexão de origem de dados nativa estiver disponível para o banco de dados, você poderá definir ou editar uma para o banco de dados.

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

---

## Convertendo um Esquema em um Modelo de Dados Lógicos em um Modelo de Dados Lógicos Optim

Você pode usar o assistente para Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim para converter um esquema em um modelo de dados lógicos para um modelo de dados lógicos Optim.

Para converter um esquema em um modelo de dados lógicos em um modelo de dados lógicos Optim:

1. Expanda a pasta Modelos de Dados, expanda um modelo de dados lógicos, expanda o pacote, clique com o botão direito do mouse no nome de um esquema e clique em **Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim**. O assistente Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim é aberto.
2. Conclua as etapas do assistente.  
É necessário selecionar uma conexão com o banco de dados e corresponder as entidades em um banco de dados com as entidades no esquema.

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

---

## Usando Planos de Acesso a Dados

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

Os planos de acesso a dados podem incluir o seguinte:

- Políticas de seleção, que determinam as entidades e atributos a serem usados em um modelo de interoperabilidade do Optim ou serviço de gerenciamento de dados.
- Políticas de privacidade de dados, que definem como mascarar os dados em um modelo de interoperabilidade do Optim ou em um serviço de gerenciamento de dados.

## Criando um Plano de Acesso a Dados

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

Para criar um plano de acesso a dados:

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 **Novo > Plano de Acesso a Dados**. O assistente Plano de Acesso a Dados é aberto.
3. Conclua as etapas do assistente.
  - Você deve inserir um nome para o plano de acesso a dados.
  - Você deve selecionar os dados para incluir no plano de acesso a dados. Os dados selecionados serão incluídos na política de seleção para o plano.

## Editando um Plano de Acesso a Dados

É possível usar o editor de plano de acesso a dados para editar políticas em um plano de acesso a dados.

Para editar 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 plano de acesso a dados é aberto.
3. Selecione o tipo de política para editar na parte superior do editor.

## Trabalhando com Origens de Dados em um Plano de Acesso a Dados

É possível usar o editor de plano de acesso a dados para gerenciar origens de dados em um plano de acesso a dados.

Um plano de acesso a dados inclui as seguintes origens de dados:

- uma origem de dados Optim associada ao modelo de dados lógicos Optim
- as origens de dados associadas às políticas de consulta de privacidade de dados

Use o editor de origens de dados para atualizar as informações de conexão JDBC e editar informações de conexão de origem de dados nativos.

## Trabalhando com uma Política de Seleção

Uma política de seleção especifica as entidades e atributos a serem usados em um modelo de interoperabilidade do Optim ou serviço de gerenciamento de dados. Uma política de seleção é definida quando um plano de acesso a dados é criado.

Utilize o editor de políticas de seleção para editar uma política de seleção. Um editor de políticas de seleção está disponível no editor de plano de acesso a dados.

Use os critérios de seleção para filtrar as linhas de uma entidade baseada nos critérios especificados nos atributos. Os critérios de seleção usam uma instrução de seleção SQL para selecionar dados de linhas em uma entidade. É possível aplicar os critérios de seleção a um atributo ou criar uma cláusula where SQL para aplicar os critérios a uma entidade.

Também é possível determinar quais relacionamentos devem ser incluídos na política, permitindo que determine as entidades acessadas e os dados selecionados.

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.

## 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.

Se uma entidade não estiver relacionada à entidade inicial, a entidade pode ser apenas uma entidade de referência.

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

1. No editor de plano de acesso a dados, clique em **Seleção**. O editor de políticas de seleção é aberto.
2. Clique na guia **Entidades**.

3. Na coluna **Esquema/Entidades**, selecione a caixa de opção próxima a cada entidade que deseja alterar e clique em **Alterar para Relacionada** ou **Alterar para Referência**.
4. Clique em **Arquivo > Salvar**.

### **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 plano de acesso a dados, clique em **Seleção**. O editor de políticas de seleção é aberto.
2. Clique na guia **Entidades**.
3. No editor de política de seleção, clique em **Incluir**. O assistente Incluir Entidade é aberto.
4. Expanda os pacotes associados e selecione uma entidade.
5. Clique em **Concluir**.
6. Clique em **Arquivo > Salvar**.

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

### **Alterando a Seleção de Entidade em uma Política de Seleção**

É possível usar o assistente Alterar Seleção de Entidade para alterar a entidade inicial ou a seleção de entidade em uma política de seleção.

Se alterar a seleção de entidade, as políticas de privacidade e critério de seleção serão preservadas para entidades no plano de acesso a dados que também estão incluídas na seleção da entidade nova.

Para alterar a seleção de entidade em uma política de seleção:

1. No editor de plano de acesso a dados, clique em **Seleção**. O editor de políticas de seleção é aberto.
2. Clique na guia **Entidades**.
3. Clique em **Alterar Seleção de Entidade**. O assistente Alterar Seleção de Entidade será aberto.
4. Conclua as etapas do assistente.
5. Clique em **Concluir**.
6. Clique em **Arquivo > Salvar**.

A lista **Entidades** no editor de política de seleção exibirá as entidades selecionadas.

### **Removendo uma Entidade de uma Política de Seleção**

É possível usar a lista de entidades no editor de política de seleção para remover uma entidade de uma política de seleção.

Para remover uma entidade de uma política de seleção:

1. No editor de plano de acesso a dados, clique em **Seleção**. O editor de políticas de seleção é aberto.
2. Clique na guia **Entidades**.
3. Selecione a caixa de opção próxima a cada entidade que deseja remover da lista de entidades.
4. Clique em **Remover**.
5. Clique em **Arquivo > Salvar**.

### **Definindo um Critério de Seleção para um Atributo**

É possível usar a lista de atributos no editor de política de seleção para definir o critério de seleção para um atributo em uma entidade.

O critério de seleção permite a localização dos dados que deseja processar. É possível selecionar os dados de acordo com os valores em um ou mais atributos. Critérios de seleção devem estar em conformidade com a sintaxe SQL e incluir operadores relacionais ou lógicos.

Para definir o critério de seleção para um atributo:

1. No editor de plano de acesso a dados, clique em **Seleção**. O editor de políticas de seleção é aberto.
2. Clique no título **Especificação de Entidade**. O editor Especificação de Entidade é aberto.
3. Na lista **Nome da Entidade**, selecione a entidade que contém os atributos para os quais deseja incluir o critério de seleção.
4. 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.
5. Na coluna **Critério de Seleção** da lista de atributos, clique no botão navegar. A janela Critério de Seleção é aberta.
6. Insira a sintaxe SQL na área do editor. Para conveniência, é possível selecionar os **Símbolos do Operador** ou os **Operadores Lógicos** para incluir.  
Clique em **Verificar Sintaxe** para identificar erros de sintaxe SQL.
7. Clique em **OK** para retornar para o editor Especificação de Entidade. O critério de seleção é exibido na área **Critério de Seleção para**.
8. Selecione **Visualizar Resumo SQL de Critério de Seleção** para visualizar o critério de seleção de atributo na instrução Selecionar para a entidade.
9. Clique em **Arquivo > Salvar**.

### Definindo um Critério de Seleção para uma Entidade

É possível usar um editor de Especificação de Entidade para definir o critério de seleção para uma entidade em uma política de seleção.

O critério de seleção permite a localização dos dados que deseja processar. É possível selecionar os dados de acordo com os valores em um ou mais atributos. Critérios de seleção devem estar em conformidade com a sintaxe SQL e incluir operadores relacionais ou lógicos.

Para definir um critério de seleção para uma entidade:

1. No editor de plano de acesso a dados, clique em **Seleção**. O editor de políticas de seleção é aberto.
2. Clique no título **Especificação de Entidade**. O editor Especificação de Entidade é aberto.
3. Na lista **Nome da Entidade**, selecione a entidade para qual deseja incluir o critério de seleção.
4. Clique em **Incluir/Editar Critérios de Seleção da Entidade**. A janela Critérios de Seleção de Entidade será aberta.
5. Insira a sintaxe SQL na área do editor. Para conveniência, é possível selecionar os **Atributos**, os **Símbolos do Operador** ou os **Operadores Lógicos** para incluir.  
Clique em **Verificar Sintaxe** para identificar erros de sintaxe SQL.
6. Clique em **OK** para retornar para o editor Especificação de Entidade. O critério de seleção é exibido na área **Critério de Seleção para**.
7. Selecione **Visualizar Resumo SQL de Critério de Seleção** para visualizar o critério de seleção de atributo na instrução Selecionar para a entidade.
8. Clique em **Arquivo > Salvar**.

### Gerenciando Relacionamentos em uma Política de Seleção

É possível usar o editor de relacionamentos para selecionar os relacionamentos a serem excluídos da política de seleção.

É possível ignorar seletivamente relacionamentos entre entidades na política de seleção. Visto que a hierarquia de pai-filho pode conter múltiplos níveis, um relacionamento ignorado poderá resultar em relacionamentos órfãos, bem como entidades que não serão acessadas. A guia **Entidades** indicará se uma entidade não será acessada devido a um relacionamento ignorado.

Para gerenciar os relacionamentos em uma política de seleção:

1. No editor de plano de acesso a dados, clique em **Seleção**. O editor de políticas de seleção é aberto.
2. Clique na guia **Relacionamentos**. O editor de relacionamentos é aberto.
3. Na área **Relacionamentos Disponíveis**, use a coluna **Ignorar** para selecionar os relacionamentos a serem excluídos da política de seleção. Qualquer relacionamento órfão resultante de um relacionamento ignorado será exibido na área **Relacionamentos Órfãos**.
4. Clique em **Arquivo > Salvar**.

---

## Capítulo 4. Projetando Serviços de Gerenciamento de Dados

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

É possível usar um serviço de gerenciamento de dados para mascarar dados com base nas políticas de privacidade aplicadas a uma entidade em um modelo de dados lógicos Optim. Também é possível mascarar dados definindo uma política JavaScript em uma solicitação de serviço. É possível usar o Optim manager para executar 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 de cópia

Um serviço de cópia copia dados de um modelo de dados para outro e pode utilizar critérios de filtro para selecionar dados.

#### Serviço de transformação de dados

Um serviço de transformação de dados mascara os dados no modelo de dados de origem.

### Criando um serviço de cópia

Você poderá utilizar o assistente Novo Serviço para criar um serviço de cópia.

Um modelo de dados lógicos Optim de origem e de destino 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.

Para criar um serviço de cópia:

1. A partir do Data Project Explorer 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 lógico Optim 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 essa opção para selecionar um modelo de dados lógico Optim de destino e permitir que o Optim Designer mapeie automaticamente 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.

#### 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 Optim 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.

Para criar um serviço de transformação de dados:

1. A partir do Data Project Explorer 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 lógico Optim de origem e um plano de acesso a dados no modelo.

---

## **Editando um Serviço de Gerenciamento de Dados**

Use o editor de serviços para editar um serviço de gerenciamento de dados.

Use as **Origens de Dados** para visualizar e atualizar conexões JDBC e visualizar e editar as conexões de origem de dados nativa.

Use o **Plano de Serviços** para trabalhar com o plano de acesso a dados associado, políticas de destino e origem para mapa de destinos.

#### **Plano de acesso a dados**

O plano de acesso a dados determina quais dados processar ou transformar a partir do modelo de dados lógico Optim de origem. É possível abrir o plano de acesso a dados associado a partir do editor do plano 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 usar o mapa para editar mapeamentos e selecionar um novo modelo de dados lógicos Optim de destino.

#### **Políticas de Destino**

As seguintes políticas de destino estão disponíveis:

- 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 restrições que permitem ativar e desativar restrições 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.

## Usando o Editor de Serviços

Você pode usar o editor de serviços para editar informações do plano de serviços e da origem de dados para um serviço de gerenciamento de dados.

Para editar um o de serviço:

1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Serviços** e, em seguida, dê um clique duplo no serviço que deseja editar. O editor do plano de serviços é aberto.
2. Selecione o item que deseja editar: **Origens de Dados** ou o **Plano de Serviços**.
3. Clique em **Arquivo > Salvar** para salvar suas mudanças.

## 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 Optim 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 Optim de Destino:

É possível usar o assistente Seleção de Modelo de Destino para selecionar um novo modelo de dados lógicos Optim de destino para uma solicitação de serviço.

Todas as políticas de atualização aplicadas ao modelo de dados lógicos Optim de destino serão removidas.

Para alterar um modelo de dados lógicos Optim 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 Optim .
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 Mapeamentos Automáticos é aberta, indicando que o mapeamento automático será baseado nas entidades e nos atributos dos modelos de dados lógicos Optim de origem e de destino.
3. Clique em **OK**.

#### **Gerenciando Restrições**

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

#### **Criando uma Política de Desativar Restrições:**

Pode-se usar o assistente Incluir Política para criar uma política de desativar restrições para um plano de serviços.

Para criar uma política de desativar restrições:

1. A partir do Data Project Explorer, expanda a pasta **Serviços** e então abra a solicitação de serviço que contém o plano de serviços para o qual a política será incluída.
2. Clicar duas vezes no nó de **Plano de Serviços**. O editor do plano de serviços é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente Incluir Política se abre.
4. Conclua as etapas do assistente.

#### **Ativando ou Desativando todas as Restrições em uma Entidade:**

Pode-se usar o editor Desativar Políticas de Restrições para ativar ou desativar todas as restrições em uma entidade.

Para ativar ou desativar todas as restrições em uma entidade:

1. A partir do Data Project Explorer, expanda a pasta **Serviços** e então abra a solicitação de serviço que contém o plano de serviços com a política.
2. Clicar duas vezes no nó de **Plano de Serviços**. O editor do plano de serviços é aberto.
3. Na lista **Políticas de Destino**, selecione a política de desativar restrições. O editor Desativar Políticas de Restrições se abre.
4. Selecione uma e mais entidades e clique em **Ativar Todas as Restrições** ou **Desativar Todas as Restrições**. A coluna **Restrições Desativadas** exibe as restrições desativadas para cada entidade.

#### **Ativando ou Desativando Restrições Seleccionadas em uma Entidade:**

Pode-se usar o editor Desativar Políticas de Restrições para ativar ou desativar restrições selecionadas em uma entidade.

Para ativar ou desativar restrições selecionadas em uma entidade:

1. A partir do Data Project Explorer, expanda a pasta **Serviços** e então abra a solicitação de serviço que contém o plano de serviços para o qual a política será incluída.
2. Clique com o botão direito do mouse no nó **Plano de Serviços** e clique em **Abrir**. O editor do plano de serviços é aberto.
3. Na lista **Políticas de Destino**, selecione a política de desativar restrições. O editor Desativar Políticas de Restrições se abre.
4. Na coluna **Restrições Desativadas** para a entidade, clique .... O diálogo remover entidades mapeadas se abre.
5. Selecione as restrições que serão desativadas ou limpe as restrições que serão ativadas. Clique em **OK**. A coluna **Restrições Desativadas** exibe as restrições desativadas 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 selecionar os seguintes nível de registro para uma solicitação 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 Incluir Política para criar uma política de diagnóstico de serviço para o plano de serviço.

Para criar uma política de diagnóstico de serviço:

1. A partir do Data Project Explorer, expanda a pasta **Serviços** e então abra a solicitação de serviço que contém o plano de serviços para o qual a política será incluída.
2. Clicar duas vezes no nó de **Plano de Serviços**. O editor do plano de serviços é aberto.
3. Clique em **Incluir Política**. O assistente 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 as entidades selecionadas, clique em **Cancelar Seleção de Todas**.
3. Altere a ação de serviço para as entidades selecionadas clicando em **Inserir** ou em **Atualizar**.
4. Insira **Confirmar Frequência**, o que determina o número de linhas a serem processadas antes da confirmação das mudanças no banco de dados.

---

## Testando Serviços de Gerenciamento de Dados

É possível usar o Optim Designer para testar os serviços de gerenciamento de dados antes de eles serem executados na produção.

Para executar um serviço a partir do Optim Designer, é necessário o seguinte:

- O Optim Executor deve estar instalado na máquina do Optim Designer
- Uma licença do Optim deve ser definida para o Optim Designer

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

## Configurando o Optim Executor

O executor fornece a estrutura necessária para que um serviço de gerenciamento de dados se comunique com um banco de dados ou com qualquer outro tipo de recurso necessário para o serviço. Pode-se usar as preferências Optim para configurar o Optim Executor inserindo o caminho da instalação do Optim Executor.

Para configurar o Optim Executor:

1. Clique em **Janela > Preferências**. A janela Preferências é aberta.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó **Optim** e em seguida clique em **Optim Executor**. O editor Optim Executor 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**.

## Executando um Serviço de Gerenciamento de Dados

É possível executar um serviço de gerenciamento de dados a partir do Optim Designer. Por exemplo, se você quiser testar o serviço antes de publicá-lo, poderá testar o serviço a partir do Optim Designer.

Para executar um serviço no Optim Designer, o Optim Executor deve ser instalado na máquina do Designer e uma licença do Optim deve ser definida para o designer. Você também deve verificar se o local do Optim Executor está configurado corretamente no Optim Designer em **Janela > Preferências > Optim > Optim Executor**.

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 Optim Manager é aberto e o assistente de Execução de Serviço é exibido.
3. Clique em **Executar**. É possível clicar em **Monitoramento de Serviço** para monitorar o progresso do serviço.

## Gerenciando Licenças do Optim

Para executar um serviço de gerenciamento de dados do Optim Designer, você deve definir o local de uma licença do Optim ou gerar uma licença de teste de 30 dias.

### Definindo um Local da Licença do Optim

É possível usar as preferências do Optim para configurar o Optim Designer com uma licença do Optim localizada em um servidor de gerenciamento.

Para definir o local de uma licença do Optim:

1. Clique em **Janela > Preferências**. A janela Preferências é aberta.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó **Optim** e clique em **Licença**.
3. No campo **URL da Licença**, insira a URL de um servidor de gerenciamento configurado com uma licença.

A URL usa o seguinte formato: *http://hostname:port/server/license*. Por exemplo, para inserir a URL de um servidor de gerenciamento localizado na máquina local, insira *http://localhost:8080/server/license*.

4. Clique em **Validar** para validar a licença no servidor de gerenciamento.
5. Clique em **OK**.

### Gerando uma Licença para Teste

É possível usar as preferências do Optim para configurar o Optim Designer com uma licença de teste de 30 dias do Optim.

Para gerar uma licença para teste por 30 dias:

1. Clique em **Janela > Preferências**. A janela Preferências é aberta.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó **Optim** e clique em **Licença**. A página Licença é aberta.
3. Clique em **Gerar Licença para Teste por 30 Dias**.
4. Clique em **OK**.

---

## Trabalhando com o registro do Optim

Use o registro do Optim para armazenar as solicitações de serviço que podem ser executadas a partir do ambiente de gerenciamento do Optim.

Depois de definir uma solicitação de serviço, você deve publicar a solicitação em um registro do Optim, onde ela ficará disponível para o ambiente do gerenciador.

É possível usar uma conexão SSL com o registro.

### Inserindo um Local de Registro Padrão do Optim

É possível usar o Optim Manager para inserir um local de registro padrão do Optim. O local padrão é exibido no assistente de Publicação de Serviço disponível no Optim Manager.

Para inserir um local de registro padrão do Optim:

1. Abra o Optim Manager.

É possível abrir o Optim Manager publicando ou executando um serviço. Também é possível abrir o Optim Manager inserindo a seguinte URL em um navegador da Web: `http://localhost:portnumber/console`, em que *portnumber* é o número da porta designado ao Optim Manager. O número da porta padrão é 60000.

Se o navegador exibir uma mensagem sobre uma página não localizada ao abrir o Optim Manager, poderá existir um conflito de porta e você deverá alterar o número da porta do Optim Manager.

2. Clique em **Preferências**. A janela Preferências é aberta.
3. Na guia **Preferências Globais**, insira a URL do registro padrão do Optim no campo **Local do Registro**.
4. Clique em **Salvar**.

## Publicando um Serviço

É possível publicar um serviço em um registro a partir do Optim Designer. Publique um serviço quando você quiser disponibilizar o serviço para os usuários do Optim Manager.

Para publicar um serviço:

1. Abra a pasta **Serviços**.
2. Clique com o botão direito do mouse em um serviço e clique em **Publicar Serviço no Registro**. O Optim Manager é aberto e a janela Publicar Serviço é exibida.
3. Verifique as informações do serviço e o local do registro. Para publicar um serviço de interoperabilidade do Optim para uma solicitação do Optim no z/OS, você deve também selecionar um host em lote z/OS.

Para publicar o serviço em um registro diferente, altere o local do registro. Para definir um registro local, use as preferências do Optim Manager.

4. Clique em **Validar**. O Optim Manager exibe o número da versão que deve ser usado para publicar o serviço no registro.
5. Clique em **OK** para concluir.

## Estabelecendo uma Conexão Segura

É possível usar as preferências do Optim para estabelecer uma conexão SSL entre o Optim Designer e o servidor de gerenciamento que contém o registro do Optim.

Uma conexão SSL requer o seguinte na máquina do Optim Designer:

- a chave privada do Optim Designer
- a chave pública do servidor de gerenciamento

Uma conexão SSL requer o seguinte no servidor de gerenciamento:

- a chave pública do Optim Designer
- a chave privada do servidor de gerenciamento

Para estabelecer uma conexão segura:

1. Clique em **Janela > Preferências**. A janela Preferências é aberta.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó **Optim** e clique em **Conexão SSL**.
3. Insira as informações do armazenamento de chave para a chave privada do Optim Designer e as informações do armazenamento de confiança para a chave pública do servidor de gerenciamento.
4. Clique em **OK**.

---

## Exportando um serviço para um sistema de arquivos

É possível exportar um serviço de gerenciamento de dados ou um serviço de interoperabilidade do Optim a partir do Optim Designer para um sistema de arquivos.

Para exportar um serviço para um sistema de arquivos:

1. Abra a pasta **Serviços**.
2. Clique com o botão direito do mouse em um serviço e clique em **Exportar Serviço do Optim para o Sistema de Arquivos**. O Optim Manager é aberto e a janela Exportar Serviço como Arquivo é exibida.
3. Confirme se as informações na janela Exportar Serviço como Arquivo estão corretas e clique em **OK**. Para serviços de interoperabilidade do Optim que incluem uma solicitação do Optim no z/OS, você deve selecionar também um host z/OS.
4. Selecione o local para onde você deseja exportar o serviço e clique em **Salvar**.





---

## Capítulo 5. Trabalhando com Modelos de Interoperabilidade do Optim

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

Você pode incluir as solicitações em um serviço de interoperabilidade Optim que possa ser executado no ambiente do Optim Manager.

---

### modelos de interoperabilidade Optim

Use os modelos de interoperabilidade Optim para definir as solicitações de processo do Optim e do Optim para z/OS®.

### Modelo da Solicitação de Archive

É possível usar o modelo de interoperabilidade de solicitação de archive para processar uma solicitação 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 uma solicitação 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. Uma solicitação de archive faz referência a um 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 usar o assistente Novo Modelo de Solicitação de Archive para criar uma solicitação de archive no Optim Designer.

Uma solicitação de archive exige um modelo de dados lógicos Optim para fornecer os dados de origem. É possível usar o assistente Novo Modelo de Solicitação de Archive para converter um modelo de dados lógicos em um modelo de dados lógicos Optim.

Para criar uma solicitação de archive:

1. A partir do Data Project Explorer clique com o botão direito do mouse na pasta **Modelos de Interoperabilidade** e clique em **Nova > Solicitação de Archive**. O assistente Novo Modelo de Solicitação de Archive é aberto.
2. Conclua as etapas do assistente.

Para completar o assistente, é necessário fornecer um nome para a solicitação de archive 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 a solicitação e para Optim para solicitações z/OS, insira o nome da definição do acesso para usar com a solicitação. Você irá então fornecer um nome para o arquivo archive, especificar opções para o processo de archive e selecionar objetos para archive.

## Modelo do Pedido de Conversão

É possível usar um modelo de interoperabilidade de solicitação de conversão para processar uma solicitação de conversão no Optim e no Optim para z/OS.

O processo de conversão converte os dados em um arquivo de extração. É possível converter os dados para garantir a privacidade dos dados ou converter os dados sistematicamente para atenderem aos requisitos de teste do seu aplicativo. É possível importar os dados convertidos em um programa de planilha, inseri-los em um banco de dados de teste, ou restaurá-los para um banco de dados de relatório.

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

### Criando um Pedido de Conversão

É possível usar o assistente Novo Modelo de Solicitação de Conversão para criar uma solicitação de conversão no Optim Designer.

Uma solicitação de conversão exige um modelo de dados lógicos Optim para fornecer os dados de origem. É possível usar o assistente Novo Modelo de Solicitação de Conversão para converter um modelo de dados lógicos em um modelo de dados lógicos Optim.

Para criar uma solicitação de conversão:

1. No Data Project Explorer, clique com o botão direito do mouse na pasta **Modelo de Interoperabilidade** e clique em **Novo > Solicitação de Conversão**. O assistente Novo Modelo de Solicitação de Conversão é aberto.

2. Conclua as etapas do assistente.

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

Você deve inserir o nome de um mapa de tabela a ser usado com a solicitação. Também você deve inserir um nome do arquivo de extração ou do archive com os dados de origem, inserir um nome de arquivo de destino, inserir um nome de arquivo de controle e especificar opções para o processo de conversão.

Se escolher um arquivo de valores separados por vírgulas como o arquivo de destino, será necessário selecionar opções de formatação.

## Modelo de Solicitação de Exclusão

É possível usar o modelo de interoperabilidade de solicitação de exclusão para processar uma solicitação 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 uma solicitação 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 usar o assistente Novo Modelo de Solicitação de Exclusão para criar uma solicitação de exclusão no Optim Designer.

Para criar uma solicitação de exclusão:

1. A partir do Data Project Explorer, clique com o botão direito do mouse na pasta **Modelo de Interoperabilidade** e clique em **Novo > Excluir Solicitação**. O assistente Novo Modelo de Solicitação de Exclusão é aberto.

2. Conclua as etapas do assistente.

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

Você deve indicar a plataforma na qual o Optim irá executar a solicitação e para solicitações Optim, insira o nome da solicitação 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 da Solicitação de Extração

É possível usar o modelo de interoperabilidade de solicitação de extração para processar uma solicitação 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 uma solicitação 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 usar o assistente Novo Modelo de Solicitação de Extração para criar uma solicitação de extração no Optim Designer.

Uma solicitação de extração exige um modelo de dados lógicos Optim para fornecer os dados de origem. É possível usar o assistente Novo Modelo de Solicitação de Extração para converter um modelo de dados lógicos em um modelo de dados lógicos Optim.

Para criar uma solicitação de extração:

1. A partir do Data Project Explorer, clique com o botão direito do mouse na pasta **Modelo de Interoperabilidade** e clique em **Novo > Solicitação de Extração**. O assistente Novo Modelo de Solicitação de Extração é aberto.

2. Conclua as etapas do assistente.

Para concluir o assistente, você deve fornecer um nome para a solicitação 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 a solicitação e para Optim para solicitações z/OS, insira o nome da definição do acesso para usar com a solicitação. Você irá então fornecer um nome para o arquivo de extração, especificar opções para o processo de extração e selecionar objetos para extrair.

## Modelo da Solicitação de Inserção

É possível usar o modelo de interoperabilidade da solicitação de inserção para processar uma solicitação 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 uma solicitação 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 usar o assistente Novo Modelo de Solicitação de Inserção para criar uma solicitação de inserção no Optim Designer.

Uma solicitação de inserção exige um modelo de dados lógicos Optim para fornecer um mapa para os dados de origem. É possível usar o assistente Novo Modelo de Solicitação de Inserção para converter um modelo de dados lógicos em um modelo de dados lógicos Optim.

Para criar uma solicitação de inserção:

1. A partir do Data Project Explorer, clique com o botão direito do mouse na pasta **Mdelo de Interoperabilidade** e clique em **Novo > Solicitação de Inserção**. O assistente Novo Modelo de Solicitação de Inserção é aberto.
2. Conclua as etapas do assistente.  
Para concluir o assistente, você deve fornecer um nome para a solicitação de inserção e selecionar o projeto de design de dados bem como o modelo de dados lógicos e o plano de acesso a dados usados para criar o arquivo de extração de origem.  
É necessário indicar a plataforma na qual o Optim irá executar a solicitação e para o Optim para solicitaçõesz/OS, insira o nome do mapa da tabela a ser usado com a solicitação 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 da Solicitação de Carregamento

É possível usar o modelo de interoperabilidade da solicitação de carregamento para processar uma solicitação 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 uma solicitação 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 usar o assistente Novo Modelo de Solicitação de Carregamento para criar uma solicitação de carregamento no Optim Designer.

Uma solicitação de carregamento exige um modelo de dados lógicos Optim para fornecer um mapa para os dados de origem. É possível usar o assistente Novo Modelo de Solicitação de Carregamento para converter um modelo de dados lógicos em um modelo de dados lógicos Optim.

Para criar uma solicitação de carregamento:

1. A partir do Data Project Explorer, clique com o botão direito do mouse na pasta **Modelo de Interoperabilidade** e clique em **Novo > Solicitação de Carregamento**. O assistente Novo Modelo de Solicitação de Carregamento é aberto.
2. Conclua as etapas do assistente.  
Para concluir o assistente, você deve fornecer um nome para a solicitação de carregamento 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.  
Você deve indicar a plataforma na qual o Optim executará a solicitação, inserirá o nome da solicitação de carregamento, fornecerá nomes para os arquivos de origem e de controle e inserirá as propriedades do utilitário de carregamento.

Para solicitações do Optim para z/OS, você deve inserir o nome do mapa da tabela para usar com a solicitação de carregamento, selecionar um utilitário de carregamento e inserir as propriedades do processo de carregamento, incluindo o nome do arquivo do parâmetro do carregador e o prefixo do conjunto de dados para o carregador e os arquivos de especificação do campo. O arquivo de parâmetro do carregador deve ser um conjunto fixado de dados do bloco.

## Modelo de Solicitação de Restauração

É possível usar o modelo de interoperabilidade de solicitação de restauração para processar uma solicitação 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 uma solicitação de restauração, que especifica os arquivos archive e define a solicitação de inserção ou de carregamento usado 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 usar o assistente Novo Modelo de Solicitação de Restauração para criar uma solicitação de restauração no Optim Designer.

Uma solicitação de restauração exige um modelo de dados lógicos Optim para fornecer os dados de origem. É possível usar o assistente Novo Modelo de Solicitação de Restauração para converter um modelo de dados lógicos em um modelo de dados lógicos Optim.

Para criar uma solicitação de restauração:

1. A partir do Data Project Explorer, clique com o botão direito do mouse na pasta **modelo de interoperabilidade** e clique em **Novo > Pedido de Restauração**. 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 a solicitação de restauração e selecionar o projeto de design de dados bem como o modelo de dados lógicos e o plano de acesso a dados usados para criar o arquivo archive de origem.














É necessário indicar a plataforma na qual o Optim irá executar a solicitação e para solicitações Optim, insira o nome da solicitação 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 solicitações z/OS, inserir o nome do mapa da tabela a ser usado com a solicitação. 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 solicitações Optim, o processo de carregamento).

## Definições do Modelo de Interoperabilidade do Optim

Os modelos de interoperabilidade do Optim contêm uma ou mais definições do Optim .

As definições a seguir estão disponíveis em um modelo de interoperabilidade do Optim .

Ícone	Definição
	definição de acesso
	solicitação de archive
	coluna
	mapa de coluna

Ícone	Definição
	solicitação de conversão
	ID criador
	Alias do BD
	excluir solicitação
	solicitação de extração
	solicitação de inserção
	solicitação de carregamento
	chave primária
	relacionamento
	solicitação de restauração
	tabela
	mapa de tabela
	variável

## Trabalhando com Modelos de Pedido do Optim para z/OS

É possível usar o Designer para definir as solicitações do Optim para z/OS e incluí-las em um serviço de interoperabilidade do Optim.

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.

## Definindo uma Configuração do Host z/OS

É possível usar as preferências do Optim para definir uma conexão com um host Optim para z/OS inserindo uma conexão e informações sobre a tarefa.

As informações de configuração são usadas para gerar o lote JCL das solicitações do Optim incluídas em um serviço de interoperabilidade do Optim.

Para definir uma configuração do host Optim para z/OS:

1. Clique em **Janela > Preferências**.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó **Optim** e clique em **Configuração do Host z/OS**. O editor de Configurações do Host z/OS é aberto.
3. Clique em **Incluir**. A janela Incluir Host é aberta.
4. Completar as informações das **tarefas padrão** e **padrões DB2**.
5. Clique em **OK**. O editor Configurações do Host z/OS exibe a configuração do host.

## 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 nessa janela são usadas para gerar o lote JCL para solicitações do Optim incluídas em um serviço de interoperabilidade do Optim.

É possível incluir as definições e parâmetros de solicitações em um conjunto de dados de solicitações ou no JCL. As solicitações que contêm caracteres multibytes devem usar um conjunto de dados de solicitações.

### Padrões da Tarefa

#### Nome de Host

O nome da máquina ou o endereço TCP/IP do host do Optim para z/OS.

#### Nome do usuário

O ID do usuário que executará a solicitação 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.

### Conjunto de Dados do Pedido

É possível escolher incluir definições e parâmetros de solicitações em um conjunto de dados. Um conjunto de dados de solicitações é necessário para solicitações que contêm caracteres multibytes. O conjunto de dados deve ser variável bloqueada com um registro de comprimento 80 (RECFM=VB e LRECL=80).

#### Nome do Conjunto de Dados

O nome do conjunto de dados para as definições e parâmetros de solicitações.

#### Conjunto de Caracteres

O conjunto de caracteres para o conjunto de dados. Selecione **Padrão** para usar o padrão para a máquina do z/OS.



## 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.

---

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

É possível usar o Optim Designer para definir as solicitações do Optim no Linux, UNIX e Windows e incluí-las em um serviço de interoperabilidade do Optim. É possível também trabalhar com um diretório do Optim .

Para executar uma solicitação do Optim a partir do Optim Designer:

- a máquina Optim Designer deve incluir uma instalação do Optim
- você deve usar a opção Optim Distributed nas preferências do Optim para definir o local do utilitário pr0cmnd do Optim na instalação do Optim

Todas as solicitações 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 e pr0cnfg

É possível usar a opção Optim Distributed nas preferências do Optim para definir o local dos utilitários pr0cmnd e pr0cnfg em uma instalação do Optim.

É necessário ter instalado o Optim na máquina Optim Designer.

Para definir o local pr0cmnd e pr0cnfg:

1. Clique em **Janela > Preferências**. A janela Preferências é aberta.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó **Optim** e, então, clique em **Optim Distributed**. O editor do Optim Distributed será aberto.
3. No campo **Diretório da linha de comandos**, insira o caminho para os arquivos pr0cmnd.exe e pr0cnfg.exe ou clique em **Navegar** para selecionar o caminho. O local padrão é C:\Program Files\IBM Optim\RT\BIN\.
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. Insira um nome de projeto.
3. Selecione um perfil de conexão de diretório Optim.
4. Clique em **Concluir**. O novo projeto de diretório Optim é exibido no Data Project Explorer.

## Definindo um Alias de BD

Use o assistente Novo Alias de BD para definir um alias de BD. Um alias de BD é um conjunto de especificações que permitem ao Optim identificar, localizar e acessar um determinado banco de dados. O alias de BD também qualifica os nomes dos objetos referenciados, definidos ou acessados usando o Optim .

Antes de definir um alias de BD, um projeto de diretório do Optim que conterá o alias de BD deve ser definido no Data Project Explorer. Você também deve usar a opção Optim Distributed nas preferências do Optim para definir o local do utilitário pr0cnfg do Optim na instalação do Optim.

É possível definir apenas um alias de BD para bancos de dados suportados pelo Optim .

## Definindo um Alias de BD a partir de um Perfil de Conexão

Ao definir um alias de BD de um perfil de conexão, o assistente Novo BD é preenchido com propriedades do perfil de conexão.

Para definir um alias de BD a partir de um perfil de conexão:

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 com a origem de dados para o alias de BD e clique em **Criar Alias de BD do Optim**. O assistente Novo Alias de BD é aberto.
3. Conclua as etapas do assistente.
  - Você deve selecionar um projeto do diretório do Optim que conterá o alias de BD.
  - Você deve inserir as informações sobre o DBMS associadas com o alias de BD e também as informações de conexão.

## Definindo um Alias de BD a partir do Menu Arquivo

Para definir um alias de BD a partir do menu **Arquivo**:

1. Clique em **Arquivo > Novo > Outro**. O assistente Novo é aberto.
2. Expanda a pasta **Optim**, selecione **Alias de BD** e clique em **Avançar**. O assistente Novo Alias de BD é aberto.
3. Conclua as etapas do assistente.
  - Você deve selecionar um projeto do diretório do Optim que conterá o alias de BD.
  - Você deve inserir as informações sobre o DBMS associadas com o alias de BD e também as informações de conexão.

## Definindo um Alias de BD a partir de um Projeto do Diretório do Optim

Para definir um alias de BD a partir de um projeto do diretório do Optim :

1. No Data Project Explorer, expanda o projeto do diretório do Optim que conterá o alias de BD, expanda a pasta **Diretório do Optim**, clique com o botão direito do mouse em **Alias de BD** e clique em **Novo**. O assistente Novo Alias de BD é aberto.
2. Conclua as etapas do assistente.
  - Você deve inserir as informações sobre o DBMS associadas com o alias de BD e também as informações de conexão.

## Definindo um Nome do Servidor Optim

Use a opção Optim Distributed nas preferências do Optim para definir um nome do servidor Optim. A definição permite selecionar um nome de servidor do Optim quando você cria uma solicitação de modelo de interoperabilidade do Optim .

Para definir um nome do servidor do Optim :

1. Clique em **Janela > Preferências**. A janela Preferências é aberta.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó **Optim** e, então, clique em **Optim Distributed**. O editor do Optim Distributed será aberto.
3. Na área **Servidor do Optim**, clique em **Incluir**. A janela Incluir Servidor é aberta.
4. No campo **Servidor**, digite um nome de servidor do Optim . Também é possível inserir uma descrição.
5. Clique em **OK**. O nome do servidor é incluído na lista de **Servidores do Optim**.
6. Clique em **Aplicar**.

Para editar um servidor, selecione um nome do servidor e clique em **Editar**. Na janela Editar Servidor Optim, edite as informações do servidor, clique em **OK** para retornar ao editor do Optim Distributed e, em seguida, clique em **Aplicar**.

Para remover um servidor, selecione um nome do servidor, clique em **Remover** e, em seguida, clique em **Aplicar**.

## 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 poder exportar definições, você deve usar a opção Optim Distributed nas preferências do Optim para definir o local do utilitário pr0cmd do Optim na instalação do Optim.

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

1. A partir do Data Project Explorer, 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 Selecionar, 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 poder exportar definições, você deve usar a opção Optim Distributed nas preferências do Optim para definir o local do utilitário pr0cmd do Optim na instalação do Optim.

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

1. A partir do Data Project Explorer, 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 Selecionar, 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 poder exportar definições, você deve usar a opção Optim Distributed nas preferências do Optim para definir o local do utilitário pr0cmd do Optim na instalação do Optim.

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

1. A partir do Data Project Explorer, 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 Selecionar, 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 solicitação 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 poder importar definições, você deve usar a opção Optim Distributed nas preferências do Optim para definir o local do utilitário pr0cmdnd do Optim na instalação do Optim.

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

1. A partir do Data Project Explorer, 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 Selecionar, 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 poder importar definições, você deve usar a opção Optim Distributed nas preferências do Optim para definir o local do utilitário pr0cmdnd do Optim na instalação do Optim.

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

1. A partir do Data Project Explorer, 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 Selecionar, 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 poder importar definições, você deve usar a opção Optim Distributed nas preferências do Optim para definir o local do utilitário pr0cmd do Optim na instalação do Optim.

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

1. A partir do Data Project Explorer, 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 Selecionar, 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.

---

## Editando um Modelo de Interoperabilidade do Optim

É possível usar a visualização Propriedades para editar uma solicitação ou definição no modelo de interoperabilidade do Optim .

Para editar um modelo de interoperabilidade do Optim :

1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Interoperabilidade** e dê um clique duplo no modelo de interoperabilidade do Optim que contém a solicitação que você deseja editar. Se deseja editar uma definição, expanda a solicitação que contém a definição.
2. Selecione a solicitação ou definição que deseja editar. A visualização Propriedades exibirá as propriedades para o item selecionado.
3. Para editar uma solicitação, selecione a guia **Solicitação**. Para editar uma definição, selecione a guia **Definição**.
4. Edite as propriedades da solicitação ou da definição.
5. Clique em **Arquivo > Salvar** para salvar as alterações.

## Editando um Mapa de Coluna

É possível usar um editor de mapas de coluna para editar colunas de destino ou para definir uma função de privacidade de dados do Optim ou do Optim para z/OS para colunas de origem.

Para editar um mapa de colunas:

1. No Data Project Explorer, maximize a pasta **Interoperability Models**, maximize o modelo de interoperabilidade do Optim que contém o mapa de coluna e maximize o mapa de coluna.
2. Selecione o mapeamento de coluna que deseja editar. O editor de mapas de coluna é aberto na visualização Propriedades.
3. Selecione a guia **Definição**.  
Use o campo **Nome da coluna de origem** para selecionar uma função de privacidade de dados para a coluna de origem. É possível editar a função.  
Use o campo **Nome da coluna de destino** para editar o nome da coluna de destino.
4. Clique em **Arquivo > Salvar** para salvar as alterações.

---

## Usando os Serviços de Interoperabilidade do Optim

Um serviço de interoperabilidade do Optim baseia-se na origem de dados e nas informações de processamento em uma solicitação de interoperabilidade do Optim ou do Optim para z/OS. O serviço permite que você execute uma solicitação no ambiente do Optim Manager.

### Criando um Serviço de Interoperabilidade do Optim

Use o assistente de Novo Serviço para criar um serviço de interoperabilidade do Optim a partir de uma solicitação de interoperabilidade do Optim ou do Optim para z/OS.

Para criar um serviço de interoperabilidade do Optim:

1. Expanda a pasta **Modelos de Interoperabilidade** no Data Project Explorer.
2. Expanda o modelo de interoperabilidade do Optim que contém a solicitação de interoperabilidade.
3. Clique com o botão direito do mouse na solicitação de interoperabilidade e clique em **Novo Serviço**. O assistente de serviço novo se abre.
4. Conclua as etapas do assistente.

Você deve selecionar um projeto para conter o serviço e inserir um nome para o serviço.

### Executando um Serviço de Interoperabilidade do Optim

É possível executar um serviço de interoperabilidade do Optim a partir do Optim Designer. Por exemplo, se você quiser testar o serviço antes de publicá-lo, poderá testar o serviço a partir do Optim Designer.

Antes de poder executar um serviço de interoperabilidade do Optim para uma solicitação do Optim no Linux, UNIX ou Windows, você deve definir um local pr0cmnd do Optim nas preferências do Optim.

Antes de poder executar um serviço de interoperabilidade do Optim para uma solicitação do Optim no z/OS, você deve definir uma configuração de host do z/OS nas preferências do Optim.

Para executar um serviço de interoperabilidade do Optim:

1. Abra a pasta **Serviços**.
2. Clique com o botão direito do mouse em um serviço de interoperabilidade do Optim e clique em **Executar Serviço do Optim**. O Optim Manager é aberto. Se o serviço incluir uma solicitação do Optim no Linux, UNIX ou Windows, a janela Executar Serviço será exibida. Se o serviço incluir uma solicitação do Optim no z/OS, o assistente de Executar Serviço será exibido.
3. Revise as propriedades de serviço de acordo com o tipo de solicitação:
  - Para uma solicitação do Optim no Linux, UNIX ou Windows, verifique os parâmetros de importação e execute os parâmetros.
  - Para uma solicitação do Optim no z/OS, selecione uma configuração do host do z/OS e verifique a JCL. Também é possível especificar um conjunto de dados para conter a solicitação em vez de usar a JCL.
4. Clique em **Executar**. É possível clicar em **Monitoramento de Serviço** para monitorar o progresso do serviço.

### Trabalhando com o registro do Optim

Use o registro do Optim para armazenar as solicitações de serviço que podem ser executadas a partir do ambiente de gerenciamento do Optim.

Depois de definir uma solicitação de serviço, você deve publicar a solicitação em um registro do Optim, onde ela ficará disponível para o ambiente do gerenciador.

É possível usar uma conexão SSL com o registro.



## Inserindo um Local de Registro Padrão do Optim

É possível usar o Optim Manager para inserir um local de registro padrão do Optim. O local padrão é exibido no assistente de Publicação de Serviço disponível no Optim Manager.

Para inserir um local de registro padrão do Optim:

1. Abra o Optim Manager.

É possível abrir o Optim Manager publicando ou executando um serviço. Também é possível abrir o Optim Manager inserindo a seguinte URL em um navegador da Web: `http://localhost:portnumber/console`, em que *portnumber* é o número da porta designado ao Optim Manager. O número da porta padrão é 60000.

Se o navegador exibir uma mensagem sobre uma página não localizada ao abrir o Optim Manager, poderá existir um conflito de porta e você deverá alterar o número da porta do Optim Manager.

2. Clique em **Preferências**. A janela Preferências é aberta.
3. Na guia **Preferências Globais**, insira a URL do registro padrão do Optim no campo **Local do Registro**.
4. Clique em **Salvar**.

## Publicando um Serviço

É possível publicar um serviço em um registro a partir do Optim Designer. Publique um serviço quando você quiser disponibilizar o serviço para os usuários do Optim Manager.

Para publicar um serviço:

1. Abra a pasta **Serviços**.
2. Clique com o botão direito do mouse em um serviço e clique em **Publicar Serviço no Registro**. O Optim Manager é aberto e a janela Publicar Serviço é exibida.
3. Verifique as informações do serviço e o local do registro. Para publicar um serviço de interoperabilidade do Optim para uma solicitação do Optim no z/OS, você deve também selecionar um host em lote z/OS.

Para publicar o serviço em um registro diferente, altere o local do registro. Para definir um registro local, use as preferências do Optim Manager.

4. Clique em **Validar**. O Optim Manager exibe o número da versão que deve ser usado para publicar o serviço no registro.
5. Clique em **OK** para concluir.

## Estabelecendo uma Conexão Segura

É possível usar as preferências do Optim para estabelecer uma conexão SSL entre o Optim Designer e o servidor de gerenciamento que contém o registro do Optim.

Uma conexão SSL requer o seguinte na máquina do Optim Designer:

- a chave privada do Optim Designer
- a chave pública do servidor de gerenciamento

Uma conexão SSL requer o seguinte no servidor de gerenciamento:

- a chave pública do Optim Designer
- a chave privada do servidor de gerenciamento

Para estabelecer uma conexão segura:

1. Clique em **Janela > Preferências**. A janela Preferências é aberta.
2. Na árvore de navegação, expanda o nó **Optim** e clique em **Conexão SSL**.
3. Insira as informações do armazenamento de chave para a chave privada do Optim Designer e as informações do armazenamento de confiança para a chave pública do servidor de gerenciamento.

4. Clique em **OK**.

## Exportando um serviço para um sistema de arquivos

É possível exportar um serviço de gerenciamento de dados ou um serviço de interoperabilidade do Optim a partir do Optim Designer para um sistema de arquivos.

Para exportar um serviço para um sistema de arquivos:

1. Abra a pasta **Serviços**.
2. Clique com o botão direito do mouse em um serviço e clique em **Exportar Serviço do Optim para o Sistema de Arquivos**. O Optim Manager é aberto e a janela Exportar Serviço como Arquivo é exibida.
3. Confirme se as informações na janela Exportar Serviço como Arquivo estão corretas e clique em **OK**. Para serviços de interoperabilidade do Optim que incluem uma solicitação do Optim no z/OS, você deve selecionar também um host z/OS.
4. Selecione o local para onde você deseja exportar o serviço e clique em **Salvar**.



---

## Capítulo 6. Usando 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 JavaScript para definir uma transformação de dados e fica disponível para uso somente com serviços de gerenciamento de dados.

As opções de consulta e baseada em regras são aplicadas a uma entidade em um modelo de dados lógicos Optim. 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 executa quaisquer consultas 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 privacidade de dados

Use as políticas de privacidade de dados para mascarar dados.

### Políticas de Privacidade de Data

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

#### Política de Idade

Use a política de idade para alterar os valores de data.

A política pode mascarar dados de caractere, numéricos, de data ou de registro de data e hora.

As seguintes opções estão disponíveis:

- Alterar as datas usando um período de tempo incremental ou um ano específico.
- Alterar as datas com base em regras usadas para gerenciar as datas que caem em feriados, fins de semana, etc.
- Alterar as datas com base em um formato de data específico.

## Criando uma Política de Idade:

É possível criar um editor de política de privacidade para criar uma política de idade 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 idade:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda as **Políticas de Privacidade de Data** e clique em **Idade**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.
  - É possível selecionar parâmetros para usar as opções de idade especificadas em uma solicitação de processo ou para não medir a idade dos valores.
  - É possível escolher medir as datas usando um período de tempo incremental ou um ano específico.
  - É possível especificar as regras usadas para gerenciar datas que caem em feriados, fins de semana, etc.
  - É possível especificar um formato para os dados de origem e destino.

## 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"><li>• dd-MM-aaaa</li><li>• dd-MM-aaaa HH:mm:ss</li><li>• MM-dd-aaaa</li><li>• MM-dd-aaaa HH:mm:ss</li><li>• MMM dd, aaaa</li><li>• aaaa-MM-dd</li></ul>

## Criando uma Política de Data Aleatório no Intervalo:

É possível usar o editor de políticas de privacidade para criar uma data aleatória em uma política de 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda as **Políticas de Privacidade de Data** e clique em **Data aleatória em intervalo**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

Você deve fornecer uma data de início e encerramento para o intervalo. É possível especificar o formato da data mascarada.

## 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"><li>• dd-MM-aaaa</li><li>• dd-MM-aaaa HH:mm:ss</li><li>• MM-dd-aaaa</li><li>• MM-dd-aaaa HH:mm:ss</li><li>• MMM dd, aaaa</li><li>• aaaa-MM-dd</li></ul>

## Criando uma Política de Data Arredondada para Começo do Mês:

É possível usar o editor de políticas de privacidade para criar uma 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda as **Políticas de Privacidade de Dados** e clique em **Data arredondada para começo do mês**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

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

### Criando uma Política de Data Arredondada para Começo do Ano:

É possível usar o editor de políticas de privacidade para criar uma política de data arredondada para o 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Privacidade de Dados** e clique em **Data arredondada para começo do ano**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

É possível especificar o formato da data mascarada.

## Políticas de Privacidade da Identidade

Use as políticas de privacidade da identidade para mascarar informações pessoais como endereços de e-mail, números de cartão de crédito e números de ID nacionais. As políticas incluem opções com base em regras e JavaScript.

### 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 iniciam com 1 e são incrementados por 1. A política usa o nome de domínio de um endereço de e-mail em um atributo de origem especificado.

*Criando uma Política de Nome do E-mail Gerado Automaticamente:*

É possível usar o editor de política de privacidade para criar uma política de nome do e-mail 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 do e-mail gerado automaticamente:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Privacidade de Identidade e Políticas de Endereço de E-mail**, e então clique em **Nome do e-mail gerado automaticamente**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

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 usa o nome de domínio de um endereço de e-mail em um atributo de origem especificado.

*Criando uma Política de Nome de E-mail Formatado:*

É possível usar o editor de política de privacidade para criar uma política de nome do 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Privacidade de Identidade e Políticas de Endereço de E-mail**; em seguida, clique em **Nome do e-mail formatado**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.
  - 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 cartão de crédito mascaram um número de cartão de crédito (CCN) dos seguintes emissores: American Express, Diners Club, Discover, JCB, MasterCard e VISA. Cada política preserva os 4 primeiros dígitos do Identificador do emissor a partir do CCN de origem e mascara os 2 dígitos restantes do número do Identificador do emissor e do número da conta baseados no CCN de origem. Cada política gera também um 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 dos cartões de crédito Discover
- Aplicar máscara nos números dos cartões de crédito Diners Club
- Aplicar máscara nos números dos cartões de crédito JCB
- Aplicar máscara nos números dos cartões de crédito MasterCard
- Aplicar máscara nos números de cartão de crédito VISA

*Criando uma Política Específica para Cartão de Crédito:*

É possível usar o editor de políticas de privacidade para criar uma política específica de 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Identificar Políticas de Privacidade e Cartão de Crédito**, e então clique na política para o emissor do cartão de crédito.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

É possível escolher aplicar máscara no número do emissor.

É possível usar a área de propriedades no editor de privacidade de dados para fornecer um número de valor inicial a partir do qual o número mascarado será gerado.

### **Aplicar a máscara nos números dos cartões 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 editor de políticas de privacidade para criar uma máscara nos números do cartão de crédito de todas as políticas de 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Privacidade de Identidade e Cartão de Crédito**, e então clique em **Máscara nos números do cartão de crédito de todos os provedores**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

É possível escolher aplicar máscara no número do emissor.

É possível usar a área de propriedades no editor de privacidade de dados para fornecer um número de valor inicial a partir do qual o número mascarado será gerado.

#### **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 comutador 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 editor de políticas de privacidade para criar uma máscara de números de cartão de crédito de todos os provedores com base na política do 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Privacidade de Identidade e Cartão de Crédito**, e então clique em **Mascarar números de cartão de crédito de todos os provedores com base no nome do provedor**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.
  - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer os valores de comutação.
  - É possível selecionar uma política padrão que será usada para valores que não correspondem aos valores de comutação.
  - É possível escolher aplicar máscara no número do emissor.

É possível usar a área de propriedades no editor de privacidade de dados para fornecer um número de valor inicial a partir do qual o número mascarado será gerado. Também é possível usar a área de propriedades no editor de privacidade de dados para editar as expressões regulares que determinam os valores de comutação.

## 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 editor de políticas de privacidade 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.

4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Identificar Políticas de Privacidade e ID**, e então clique na política de ID nacional.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

É possível usar a área de propriedades no editor de privacidade de dados para fornecer um número de valor inicial a partir do qual o número mascarado será 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 usado 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
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.

#### *Aplicar Máscara nos Números de Seguridade 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.

Quando essa política é executada como parte de um serviço de gerenciamento de dados na plataforma do executor, o executor valida os valores do grupo usando um arquivo de alto grupo no Web site do U.S. Social Security Administration: <http://www.socialsecurity.gov/employer/highgroup.txt>. Se a máquina do executar não puder acessar o site [www.socialsecurity.gov](http://www.socialsecurity.gov), ou você desejar alterar o local desse arquivo, deverá editar o arquivo eclipse.ini do executor.

#### **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 editor de políticas de privacidade para criar uma máscara em números de ID nacional com base no nome do país ou na política de 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Privacidade de Identidade e ID**, e então clique em **Máscara em números de ID nacional com base no nome do país ou código do país**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.
  - Você deve selecionar um atributo de origem para fornecer os valores de comutação.
  - É possível selecionar uma política padrão que será usada para valores que não correspondem aos valores de comutação.

É possível usar a área de propriedades no editor de privacidade de dados para fornecer um número de valor inicial a partir do qual o número mascarado será gerado. Também é possível usar a área de propriedades no editor de privacidade de dados para editar as expressões regulares que determinam os valores de comutação.

## Políticas de Consulta de Privacidade de Identidade

As políticas de consulta de privacidade de identidade substituem os valores das entidades de origem selecionadas pelos valores das colunas de tabelas de consulta correspondentes, mascarando assim os valores de origem.

As políticas de consulta de privacidade de identidade estão ligadas às tabelas de consulta no esquema EXTENDED\_LOOKUP dos dados de amostra do Optim. Quando se cria uma política de consulta, atributos serão mapeados nos dados de origem com os atributos ligados à política.

Para poder criar uma política de privacidade de consulta, você deve definir uma origem de dados de consulta para a plataforma do executor. A origem de dados deve incluir as tabelas do esquema EXTENDED\_LOOKUP fornecido com os dados de amostra.

## Consulta aleatória e de hash

Existem duas opções para o processamento de consulta de privacidade de identidade, consulta aleatória e consulta 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 usando o valor no qual foi executado o 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

## Criando uma Política de Consulta de Privacidade de Identidade:

Você pode usar o editor de política de privacidade para criar uma política de consulta de privacidade de identidade.

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

Para poder criar uma política de consulta, você deve definir uma origem de dados de consulta do executor.

Para criar uma política de consulta:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Identificar Políticas de Privacidade** e a categoria da política, e então clique na política.



5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.

6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.

7. Conclua as etapas do assistente.

É possível usar a área de propriedades no editor de privacidade de dados para fornecer um número de valor inicial a partir do qual o número mascarado será gerado.

8. 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 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 do hash
  - Configurar a ordem para esses atributos
- 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 usar a área de propriedades no editor de privacidade de dados para fazer o seguinte:

- fornecer um número de valor inicial usado para gerar um valor para selecionar linhas na tabela de consulta
- especificar os valores a serem ignorados quando o valor do hash for gerado
- editar as expressões regulares que determinam os valores de comutação

#### **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 específica de país para cada política. 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:

<b>Atributo</b>	<b>Descrição</b>
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 específica de país para cada política. 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:

<b>Atributo</b>	<b>Descrição</b>
Id	ID nacional.
Nome	Nome.
Sobrenome	Sobrenome.
Empresa	Nome da empresa.
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 mascara 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:

<b>Atributo</b>	<b>Descrição</b>
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.

## Políticas de Privacidade Numérica

Use as políticas de privacidade 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 editor de política de privacidade 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Privacidade Numérica** e então clique em **Duplo aleatório Gaussiano**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

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 editor de política de privacidade 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Privacidade Numérica** e então clique em **Número inteiro aleatório Gaussiano**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

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).

## Função de número aleatório

A função de número aleatório gera números selecionados aleatoriamente dentro do intervalo indicado pelos valores baixo e alto.

É possível usar a função de número aleatório para substituir os dados de caractere ou numéricos. Os valores baixo e alto devem ser números inteiros dentro do intervalo -2,147,483,648 até 2,147,483,647. O valor baixo deve ser menor que o valor alto.

### Criando uma Política de Função de Número Aleatório:

É possível usar o editor de política de privacidade para criar uma política de função de número aleatório 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 função de número aleatório:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Número Aleatório** e então clique em **Função de Número Aleatório**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

Você deve inserir os valores de número inteiro baixo e alto (a partir de -2,147,483,648 até 2,147,483,647) para definir um intervalo para gerar números aleatórios. O valor baixo deve ser menor que o valor alto.

## Função de número sequencial

A função de números sequenciais gera números que são incrementados sequencialmente.

É possível usar a função de números sequenciais para substituir dados de caractere ou numéricos. Você deve inserir um valor inicial e um valor pelo qual os números serão incrementados. Os valores inicial e incremental devem ser números inteiros dentro do intervalo -2,147,483,648 até 2,147,483,647.

O valor gerado é limitado pelo tipo e comprimento dos dados de destino. Se o valor gerado exceder o comprimento da coluna de destino, a função reconfigurará automaticamente para o valor inicial.

### Criando uma Política de Função de Número Sequencial:

É possível usar o editor de política de privacidade para criar uma política de função de número sequencial 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 função de número sequencial:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Privacidade Numérica** e então clique em **Função de Número Sequencial**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

Você deve inserir um valor inicial e um valor pelo qual os números serão incrementados. Os valores inicial e incremental devem ser números inteiros dentro do intervalo -2,147,483,648 até 2,147,483,647.

## 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

`rangeLowerBound`

`rangeUpperBound`

#### Descrição

O início do intervalo. O valor mínimo gerado.

O final do intervalo. O valor máximo gerado.

## Criando uma Política de Duplo Aleatório Uniforme no Intervalo:

É possível usar o editor de políticas de privacidade 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Privacidade Numérica** e então clique em **Duplo aleatório uniforme no intervalo**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

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 editor de políticas de privacidade 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 Data Project Explorer.



2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Privacidade Numérica** e então clique em **Longo aleatório uniforme no intervalo**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.
 

É necessário fornecer um inteiro longo como o início e final do intervalo. Os números iniciais e finais estão incluídos no intervalo.

## Políticas de Privacidade de Mistura

Use as políticas de privacidade de mistura 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 usa um método com repetição para mascarar uma sequência 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 usados 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 sequência de uma maneira repetível, no entanto, o método de CRC pode não mascarar cada sequência com uma sequência exclusiva.
- Hash** O método hash mascara cada sequência de uma maneira repetível, no entanto, o método hash pode não mascarar cada sequência com uma sequência exclusiva.
- Mapa** O método do mapa mascara cada sequência de uma maneira repetível e com uma sequência exclusiva.

### sintaxe da política JavaScript

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

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

Por exemplo, para mascarar uma sequência com caracteres de um conjunto de caracteres em inglês usando o método CRC, insira o seguinte:

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

#### Argumento

inputAttribute

idioma

#### Descrição

O atributo contendo a sequência na qual a máscara será aplicada.

O idioma para o conjunto de caracteres que fornece os caracteres usados 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 81.



Argumento	Descrição
scrambleType	O método de máscara: CRC, HASH ou MAP.

### Criando uma Política de Substituição com Repetição:

É possível usar o editor de política de privacidade para criar uma política de substituição 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Misturar Políticas de Privacidade** e então clique em **Repetição de substituição**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.
  - Você deve selecionar um conjunto de caracteres que fornece os caracteres usados para mascaramento.
  - Você deve selecionar um dos seguintes métodos para aplicação da máscara:
 

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

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

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

### Substituição com repetição por expressão regular

A substituição com repetição pela política de expressão regular usa um método com repetição para mascarar uma sequência 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 usa uma expressão comum para determinar quais caracteres mascarar na sequência. Os caracteres usados 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 sequência de uma maneira repetível, no entanto, o método de CRC pode não mascarar cada sequência com uma sequência exclusiva.
- Hash** O método hash mascara cada sequência de uma maneira repetível, no entanto, o método hash pode não mascarar cada sequência com uma sequência exclusiva.
- Mapa** O método do mapa mascara cada sequência de uma maneira repetível e com uma sequência exclusiva.

## sintaxe da política JavaScript

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

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

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]+)', 'English', 'CRC')
```

Argumento	Descrição
inputAttribute	O atributo contendo a sequência na qual a máscara será aplicada.
regularExpression	Uma expressão comum que descreve os caracteres a serem mascarados na sequência de entrada.
idioma	O idioma para o conjunto de caracteres que fornece os caracteres usados 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 81.
scrambleType	O método de máscara: CRC, HASH ou MAP.

## Criando uma Política com Repetição de Substituição por Expressão Regular:

É possível usar o editor de política de privacidade para criar uma repetição de substituição por política de 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Misturar Políticas de Privacidade** e então clique em **Repetição de substituição por expressão regular**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.
  - Você deve fornecer uma expressão regular que especifique os caracteres a serem mascarados.
  - Você deve selecionar um conjunto de caracteres que fornece os caracteres usados para mascaragem.
  - Você deve selecionar um dos seguintes métodos para aplicação da máscara:

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

- Hash** O método hash mascara cada sequência de uma maneira repetível, no entanto, o método hash pode não mascarar cada sequência com uma sequência exclusiva.
- Mapa** O método do mapa mascara cada sequência de uma maneira repetível e com uma sequência exclusiva.

## Substituir Caracteres

A política de substituição de caracteres mascara cada caractere em uma sequência 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 usados 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

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

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

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

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

Argumento	Descrição
inputAttribute	O atributo contendo a sequência na qual a máscara será aplicada.
idioma	O idioma para o conjunto de caracteres que fornece os caracteres usados 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 81.

## Criando uma Política de Substituição de Caracteres:

É possível usar o editor de políticas de privacidade 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Misturar Políticas de Privacidade** e então clique em **Substituição de caracteres**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

Você deve selecionar um conjunto de caracteres que fornece os caracteres usados para mascaramento.

## Substituir caracteres por expressão regular

A política de substituição de caracteres por expressão regular mascara cada caractere em uma sequência 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 usa uma expressão comum para determinar quais caracteres mascarar na sequência. Os caracteres usados 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 sequência na qual a máscara será aplicada.
regularExpression	Uma expressão comum que descreve os caracteres a serem mascarados na sequência de entrada.
idioma	O idioma para o conjunto de caracteres que fornece os caracteres usados 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 81.

### Criando uma Política de Substituição de Caracteres por Expressão Regular:

É possível usar o editor de políticas de privacidade para criar uma substituição de caracteres por política de 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Misturar Políticas de Privacidade** e então clique em **Substituir caracteres por expressão regular**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

Você deve fornecer uma expressão regular que especifique os caracteres a serem mascarados. Você deve selecionar um conjunto de caracteres que fornece os caracteres usados para mascaramento.

## Misturar Caracteres

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

### 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
<code>inputAttribute</code>	O atributo contendo a sequência na qual a máscara será aplicada.

### Criando uma Política de Mistura de Caracteres:

É possível usar o editor de políticas de privacidade 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Misturar Políticas de Privacidade** e então clique em **Misturar caracteres**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**.

## Misturar caracteres por expressão regular

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

### 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
<code>inputAttribute</code>	O atributo contendo a sequência na qual a máscara será aplicada.

Argumento	Descrição
regularExpression	Uma expressão comum que descreve os caracteres a serem mascarados na sequência de entrada.

### Criando uma Política de Mistura de Caracteres por Expressão Regular:

É possível usar o editor de políticas de privacidade 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 Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Misturar Políticas de Privacidade** e então clique em **Misturar caracteres por expressão regular**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

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 sequência trocando de forma aleatória os caracteres na sequência entre si. A política mascara uma sequência 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 sequência 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 Data Project Explorer.

2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Misturar Políticas de Privacidade** e então clique em **Mistura simples de caracteres**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**.

## 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 de Privacidade de Consulta Genérica

Use as políticas de privacidade de consulta genérica para selecionar valores em uma tabela de consulta, que são usados para preencher uma entidade de destino. Selecione a tabela de consulta a partir de uma conexão de origem de dados.

Antes de poder criar uma política de privacidade de consulta genérica, você deve definir uma origem de dados de consulta para a plataforma de destino da política.

### Política de Consulta

A política de consulta usa uma tabela de consulta para mascarar dados de acordo com os valores em um atributo de origem. A política localiza valores de atributo correspondentes nos dados de origem e na tabela de consulta e usando os dados da linha da tabela de consulta com os valores correspondentes, a política mascara a linha contendo o valor de origem.

A política pode mascarar os valores em um ou mais atributos.

### Criando uma Política de Consulta:

É possível usar o editor de política de privacidade para criar uma política de consulta 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.

Antes de poder criar uma política de consulta, você deve definir uma origem de dados de consulta para a plataforma de destino selecionada para a política.

Para criar uma política de consulta:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Data Project Explorer.



2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Privacidade de Consulta Genérica** e, então, clique em **Consulta**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.
  - É necessário selecionar uma conexão de origem de dados. Também deve selecionar o esquema e o nome da tabela de consulta. É possível inserir um alias de BD associado à tabela de consulta.
  - Você deve mapear as colunas na tabela de consulta para os atributos na entidade de origem que serão mascarados.
  - Você deve selecionar uma coluna na tabela de consulta que contenha os valores para corresponder aos valores de procura do atributo de origem.

## Política de Consulta de Hash

A política de consulta de hash usa uma tabela de consulta para mascarar dados de acordo com um valor no qual o hash foi executado, derivado de um atributo de origem.

No processamento de consulta hash, os valores de substituição são selecionados executando hash em um valor de origem e usando o valor no qual foi executado o 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.

É possível usar opções para especificar os caracteres que serão cortados do valor de origem e para converter os valores para maiúsculas antes que o hash seja executado neles. Também é possível inserir um valor inicial para variar o cálculo executado pelo algoritmo hash.

A tabela de consulta deve incluir uma coluna-chave que contenha valores de números sequenciais sem quaisquer intervalos e colunas restantes que contenham valores de substituição. A coluna-chave deve ser do tipo de dados numéricos. A tabela de consulta é tipicamente indexada. A função executa o hash em um atributo de origem para derivar números sequenciais a partir de 1 até o valor máximo na coluna-chave da tabela de consulta. O valor em que foi executado o hash, a partir do atributo de origem corresponde aos números sequenciais na tabela de consulta e os valores da linha da tabela de consulta correspondente são inseridos no destino.

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



## Criando uma Política de Consulta de Hash:

É possível usar o editor de políticas de privacidade para criar uma política de consulta de hash 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.

Antes de poder criar uma política de consulta de hash, você deve definir uma origem de dados de consulta para a plataforma de destino selecionada para a política:

Para criar uma política de consulta de hash:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Privacidade de Consulta Genérica** e, então, clique em **Consulta de Hash**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.
  - Você deve selecionar uma conexão de origem de dados e inserir um alias de BD associado à tabela de consulta. Também deve selecionar o esquema e o nome da tabela de consulta.
  - Você deve mapear as colunas na tabela de consulta para os atributos na entidade de origem que serão mascarados.
  - Você deve selecionar um atributo que fornecerá os valores nos quais o hash será executado.
  - É possível especificar os caracteres que serão cortados do valor de origem antes que o hash seja executado neles.
  - É possível inserir um valor inicial para variar o cálculo executado pelo algoritmo hash.
  - Você deve selecionar uma coluna na tabela de consulta que contenha os valores para corresponder aos valores de procura do atributo de origem.

## Política de Consulta Aleatória

A política de consulta aleatória usa uma tabela de consulta para mascarar dados, selecionando um valor aleatório.

A política gera um número aleatório entre 1 e o limite ou número de linhas na tabela de consulta para usar como uma inscrição na tabela. O valor da coluna ou os valores da linha que correspondem à inscrição são inseridos no atributo de destino.

É possível configurar um limite no número de linhas da tabela de consulta usado para selecionar os valores a serem mascarados. Especifique um número inteiro, até um valor máximo de 2.000.000.000.

## Criando uma Política de Consulta Aleatória:

É possível usar o editor de política de privacidade para criar uma política de consulta aleatória 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.

Antes de poder criar uma política de consulta aleatória, você deve definir uma origem de dados de consulta para a plataforma de destino para a política.

Para criar uma política de consulta aleatória:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, expanda **Políticas de Privacidade de Consulta Genérica** e, então, clique em **Consulta Aleatória**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.
  - Você deve selecionar uma conexão de origem de dados e inserir um alias de BD associado à tabela de consulta. Também deve selecionar o esquema e o nome da tabela de consulta.
  - Você deve mapear as colunas na tabela de consulta para os atributos na entidade de origem que serão mascarados.
  - É possível configurar um limite no número de linhas da tabela de consulta usado para selecionar os valores a serem mascarados. Especifique um número inteiro, até um valor máximo de 2.000.000.000.

## Função Ordenar Aleatório

A função ordenar aleatório substitui um valor por outro valor a partir do atributo de origem.

A linha de origem e a linha que contém o valor de substituição nunca serão as mesmas, mas dependendo dos seus dados, os valores de origem e de substituição podem ser idênticos. É possível indicar o número de vezes que a função buscará um valor de substituição até que um valor que não corresponda ao valor de origem seja localizado (um “tentar novamente”), ou é possível permitir um valor de substituição para corresponder à origem. O valor de tentar novamente padrão é 10.

### Criando uma Função Ordenar Aleatório

É possível usar o editor de política de privacidade para criar uma política de função ordenar aleatório 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 função ordenar aleatório:

1. Expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados** para um pacote de modelos de dados lógicos no Data Project Explorer.
2. Clique duplo no plano de acesso a dados para incluir a política. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de política de privacidade é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione uma **Plataforma** que processará a política.
  - b. Na lista **Política**, clique em **Função ordenar aleatório**.
5. Na lista **Atributos**, selecione o atributo a ser mascarado com a política.
6. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
7. Conclua as etapas do assistente.

É possível inserir o número de vezes que a função deve procurar por um valor de substituição que não corresponda ao valor original. Digite um valor de 0 a 1000. O padrão é 10.

## 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. Os arquivos JavaScript estão armazenados na pasta **Outros Arquivos** no Data Project Explorer.

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 o JavaScript. Você também pode usar funções JavaScript para aplicar as políticas de privacidade de data, de identidade, numérica e de mistura.

As transformações definidas em uma política JavaScript ocorrem depois que o Optim executa 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 Sequências

Para concatenar sequências, use 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 processamento JavaScript. 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[]
Objeto binário grande	java.sql.Blob

Tipo de dados de origem	TipoJava
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 política JavaScript:

1. A partir do Data Project Explorer, expanda a pasta **Serviços** e então abra a solicitação de serviço que contém o plano de serviços para o qual a política será incluída.
2. Clicar duas vezes no nó de **Plano de Serviços**. O editor do plano de serviços 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 Data Project Explorer, expanda a pasta **Serviços** e então abra a solicitação de serviço que contém o plano de serviços com a política.
2. Clicar duas vezes no nó de **Plano de Serviços**. O editor do plano de serviços 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 Políticas JavaScript e armazenado na pasta **Outros Arquivos** no Data Project Explorer.

## 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 Data Project Explorer, expanda a pasta **Serviços** e então abra a solicitação de serviço que contém o plano de serviços com a política.
2. Clicar duas vezes no nó de **Plano de Serviços**. O editor do plano de serviços 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.

### Subsequência

Para extrair uma subsequência 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 subsequência quando o comprimento do valor de atributo for menor que o comprimento da subsequência. Na sintaxe a seguir, o método de subsequência não será usado 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()
```

---

## Requisitos de Conformidade de Privacidade de Dados

Ao definir um plano de acesso a dados que inclui entidades com requisitos de conformidade de privacidade de dados, as políticas de privacidade de dados são criadas automaticamente para essas entidades.

É possível criar domínios atômicos em um modelo de domínio e definir requisitos de conformidade de privacidade de dados para o domínio. Quando o domínio atômico é associado a uma tipo de dado de coluna em um modelo físico, as informações de conformidade também são anexadas. Quando um modelo de dados físicos for transformado em um modelo de dados lógicos Optim, as informações de conformidade são transportadas para o modelo de dados lógicos. Quando um plano de acesso a dados contém uma entidade com um requisito de conformidade da política de privacidade, as políticas de privacidade de dados são criadas automaticamente com base no requisito de conformidade.

Com base na política de privacidade de dados designada para um atributo como parte de um requisito de conformidade, o Optim Designer definirá uma política para a entidade que contém o atributo. Dependendo da política de privacidade de dados, é necessário usar o editor de privacidade de dados para concluir a política inserindo as propriedades ausentes. Uma política de privacidade de dados que possui propriedades ausentes exibirá um status de erro na lista **Políticas de privacidade de dados em uso** do editor de privacidade de dados.

---

## Usando o Editor de Privacidade de Dados

É possível usar o editor de privacidade de dados para incluir ou editar a política de privacidade de dados.

### Aplicar políticas de privacidade de dados

Use a área **Aplicar políticas de privacidade de dados** para definir uma política de privacidade de dados.

Para criar uma política de privacidade de dados, selecione uma política, selecione um atributo a mascarar e, então, clique em Aplicar. É possível filtrar a lista de Políticas por nome e pela plataforma que processará a política. As seguintes plataformas estão disponíveis:


- **Distributed** - Optim e Optim Solutions
- **Executor** - Solução de Privacidade de Dados Optim
- **z/OS** - Soluções Optim para z/OS e Optim para z/OS

A lista de **Atributos** indica se um requisito de cumprimento de privacidade de dados está definido para cada atributo.

### Políticas de privacidade de dados em uso


Use a lista **Políticas de privacidade de dados em uso** para visualizar as políticas de privacidade aplicadas ao plano de acesso a dados. É possível selecionar uma política para visualizar e editar suas propriedades.

A lista **Políticas de privacidade de dados em uso** indica se um requisito de cumprimento de privacidade de dados está definido para um atributo na política. A lista também indica se a política está em conformidade com o requisito. Uma política está em conformidade se ela mascarar todos os atributos com um requisito de cumprimento de privacidade de dados.

>Se os valores de propriedade necessários de uma política estiverem ausentes, a política conterá status de erro e exibirá o seguinte ícone: . É possível usar a área de propriedades da política para inserir os valores ausentes.

### Propriedades da política

Use a área de propriedades da política para visualizar e editar propriedades em uma política de privacidade de dados. Para visualizar as propriedades de uma política, selecione a política na lista **Políticas de privacidade de dados em uso**.

Se os valores de propriedade necessários de uma política estiverem ausentes, a política conterà status de erro e exibirá o seguinte ícone na guia que contém os valores ausentes: . É possível usar a área de propriedades da política para inserir os valores ausentes.

A área de propriedades inclui guias para propriedades que não são inseridas no assistente Incluir Política. Essa guias incluem os seguintes itens:

**Preservar Opções**

É possível especificar quais valores dos dados de origem não serão mascarados.

**Aleatório**

É possível fornecer um número de valor inicial a partir do qual o número com máscara é gerado.

**Hashmap**

É possível inserir os valores a serem ignorados quando um valor do hash é gerado.

**Expressão Comum**

É possível editar as expressões regulares que determinam os valores de comutação.

## Editando uma Política de Privacidade de Dados

Use a área de propriedades no editor de política de dados para editar uma política de privacidade de dados.

Para editar uma política de privacidade de dados:

1. No Explorador de Projetos de Dados, expanda uma pasta **Planos de Acesso a Dados** em um pacote do modelo de dados lógicos Optim .
2. Clique com o botão direito do mouse em um plano de acesso a dados e clique em **Abrir**. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de privacidade de dados é aberto.
4. Na área **Políticas de privacidade de dados**, selecione a política de privacidade de dados que deseja editar. As propriedades da política são exibidas na área de propriedades.
5. Edite a política.  
Selecione uma guia para visualizar ou editar as propriedades.
6. Clique em **Arquivo > Salvar**.





---

## Capítulo 7. Usando o Optim Designer com o Optim Solution

O Optim Designer fornece uma interface de design único para soluções de crescimento de dados, privacidade de dados, gerenciamento de dados de teste e retirada do aplicativo do Optim. Dependendo dos requisitos de processamento e do sistema, os objetos criados e mantidos do Optim Designer podem ser implementados em diversos componentes e repositórios para processamento.

Os modelos de interoperabilidade do Optim permitem implementar objetos para processar dados federados por origens de dados suportadas e plataformas distribuídas ou para processar dados DB2 em uma plataforma z/OS sem rede. As interfaces de design nativo em plataformas distribuídas e z/OS permitem refinar as definições e solicitações contidas em modelos de interoperabilidade para atender aos requisitos da plataforma ou da origem de dados.

É possível usar o Optim Designer para projetar e testar serviços de gerenciamento de dados de teste e solicitações do modelo de interoperabilidade Optim. Ambos os serviços permitem usar as funções de privacidade de dados, enquanto que os serviços de gerenciamento de dados permitem privatizar dados no local. Também é possível publicar serviços de gerenciamento de dados e serviços de interoperabilidade do Optim para um registro centralizado no ambiente do Optim Manager, em que você planeja e executa serviços para processamento de produção.

---

### Usando o Optim Designer com modelos de interoperabilidade Optim em uma Plataforma Distribuída

Este tutorial ensina a usar o Optim Designer para criar um modelo de interoperabilidade Optim que contenha uma solicitação de extração, a partir do qual será criado um serviço de interoperabilidade do Optim. Neste tutorial, você usará o banco de dados de amostras do Optim para definir modelos de dados. Você usará os modelos de dados para definir um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção e, para usuários com uma licença de privacidade de dados, uma política de privacidade. Você criará um modelo de interoperabilidade Optim com base em um modelo de dados e um plano de acesso a dados.

Depois de concluir este tutorial, você será capaz de criar uma solicitação de processo que poderá usar para importar para um diretório do Optim ou incluir em um serviço de interoperabilidade do Optim.

#### Objetivo do aprendizado

Ao concluir os exercícios, você saberá como executar as seguintes tarefas:

- Criar um projeto de design de dados para conter modelos de dados e definições
- Conectar-se ao banco de dados de amostra
- Criar um modelo de dados físicos ao usar engenharia reversa em um esquema no banco de dados de amostra
- Transformar o modelo de dados físico em um modelo de dados lógico Optim que possa incluir um plano de acesso a dados
- Criar um plano de acesso a dados e uma política de seleção
- Definir critérios de seleção em uma política de seleção
- Definir uma política de privacidade de dados para mascarar informações sobre cartão de crédito
- Criar um modelo de interoperabilidade Optim que inclua uma solicitação de extração
- Criar um serviço de interoperabilidade do Optim a partir da solicitação de extração

## Tempo necessário

Este módulo leva aproximadamente 60 minutos para ser concluído.

## Pré-requisitos

Este tutorial pode ser concluído no ambiente do Optim Designer.

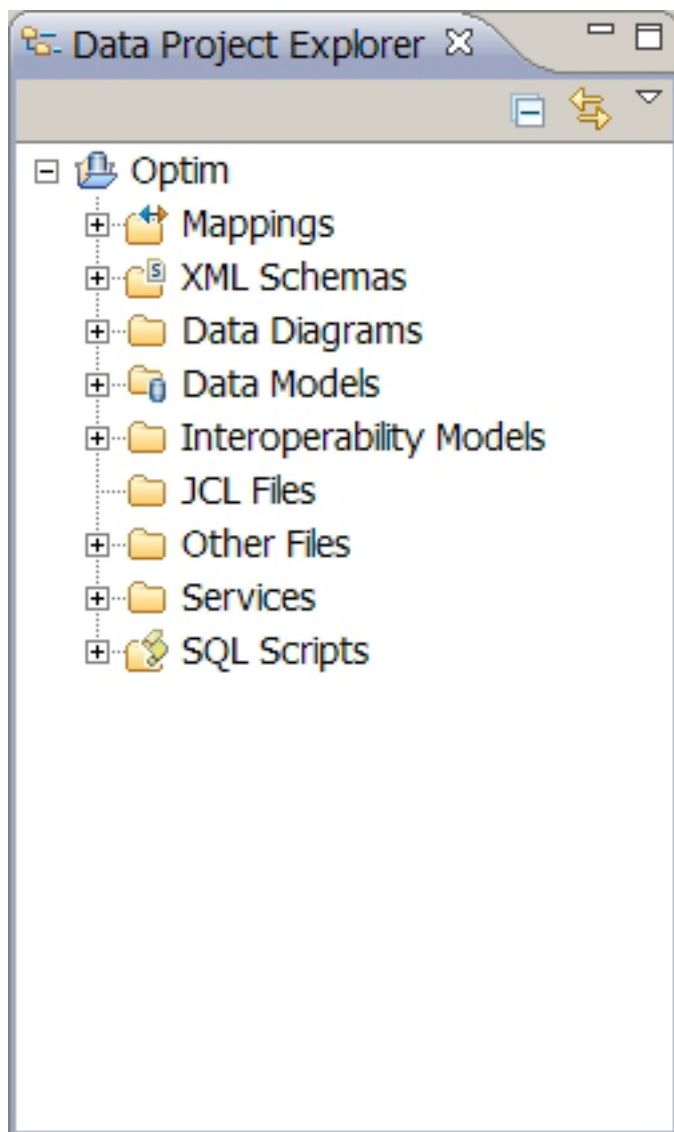
## Criando um Projeto de Design de Dados

Neste exercício, você criará um projeto de design de dados no qual armazenar os modelos e definições de dados.

Antes de criar modelos de dados ou outras definições, é necessário criar um projeto de design de dados no qual armazenar os objetos. É possível armazenar diversos tipos de objetos em um projeto de design de dados, incluindo modelos de dados, definições de serviço de gerenciamento de dados e modelos de interoperabilidade.

Para criar um projeto de design de dados:

1. No menu principal, clique em **Arquivo > Novo > Projeto de Design de Dados**. O assistente do novo projeto de design de dados se abre.
2. No campo **Nome do Projeto**, digite **Optim** e, então, clique em **Concluir**.  
Se o pop-up **Abrir Perspectiva de Dados Associados**, clique em **Não**. A perspectiva Optim padrão será usada.  
O projeto Optim será exibido no Data Project Explorer.
3. Expanda o projeto Optim no Data Project Explorer para visualizar o conteúdo do projeto.



## Conectando-se ao Banco de Dados de Amostra do Optim

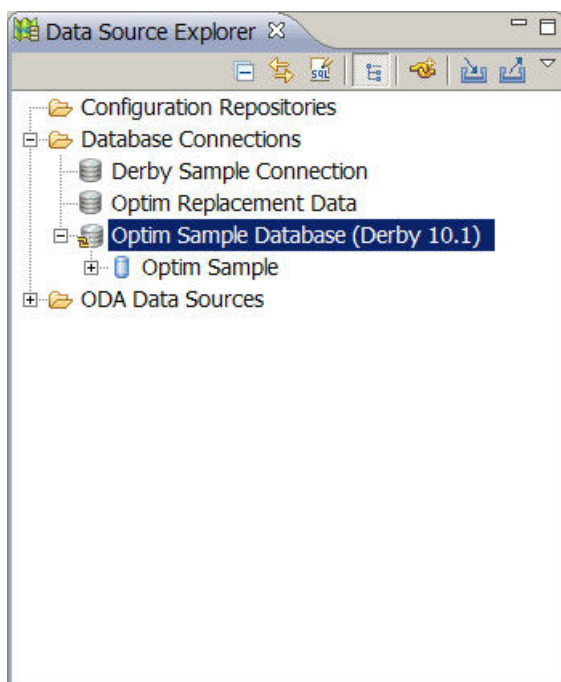
Este ambiente de trabalho fornece assistentes que tornam fácil se conectar a bancos de dados e a exibir os status de conexões. Neste exercício, você será conectado ao banco de dados de Amostra do Optim.

O banco de dados de amostra será usado para definir os modelos de dados físico e lógico nos quais os processos do Optim se baseiam.

Para se conectar ao banco de dados de amostra:

1. Na visualização Data Source Explorer, expanda a pasta **Conexões com o Banco de Dados**.
2. Clique com o botão direito do mouse na definição de conexão com o Banco de Dados de Amostra do Optim e selecione **Conectar**.

A definição de conexão exibirá o tipo de banco de dados, Derby, e será aberta para exibir o banco de dados de Amostra do Optim.



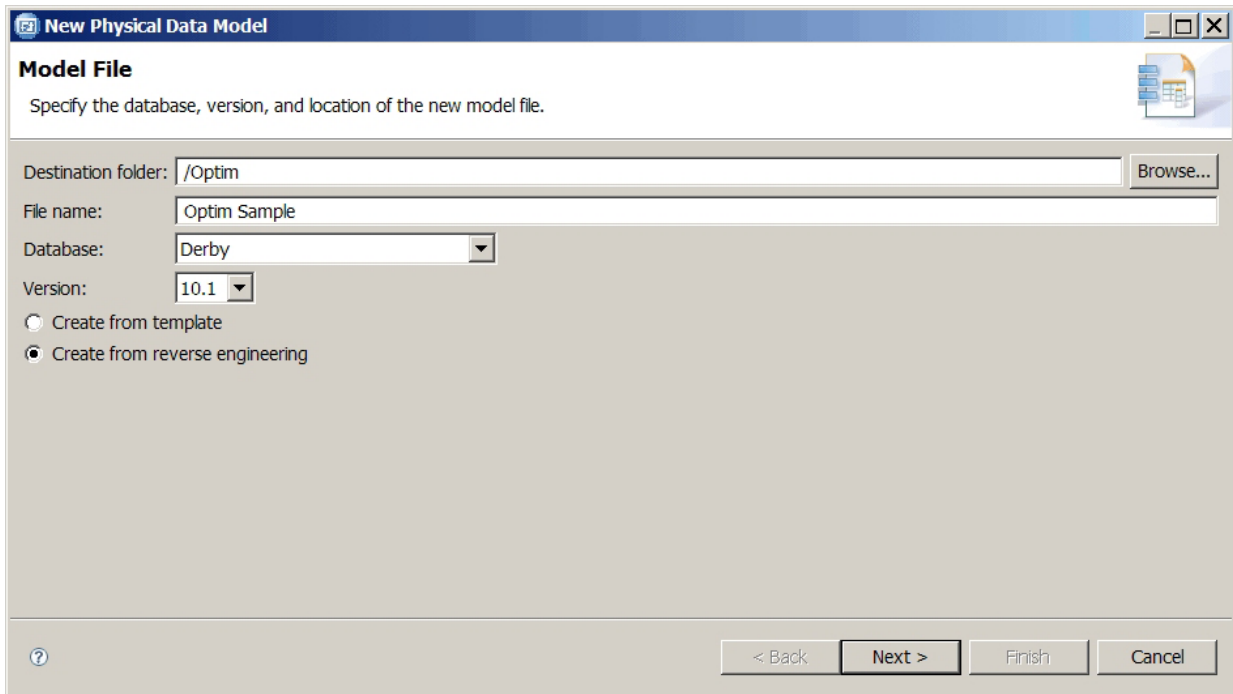
## Criando um Modelo de Dados Físicos Baseados em Engenharia Reversa

Neste exercício, você criará um modelo de dados físicos. Os modelos de dados físicos são modelos específicos do banco de dados que representam objetos de dados relacionais (por exemplo, tabelas, colunas, chaves primárias e chaves estrangeiras) e seus relacionamentos. Um modelo de dados físicos baseado em engenharia reversa é criado usando os metadados em um banco de dados de origem.

Use modelos de dados físicos para criar modelos de dados lógicos Optim, que descrevem os dados usados com serviços e processos de gerenciamento de dados Optim.

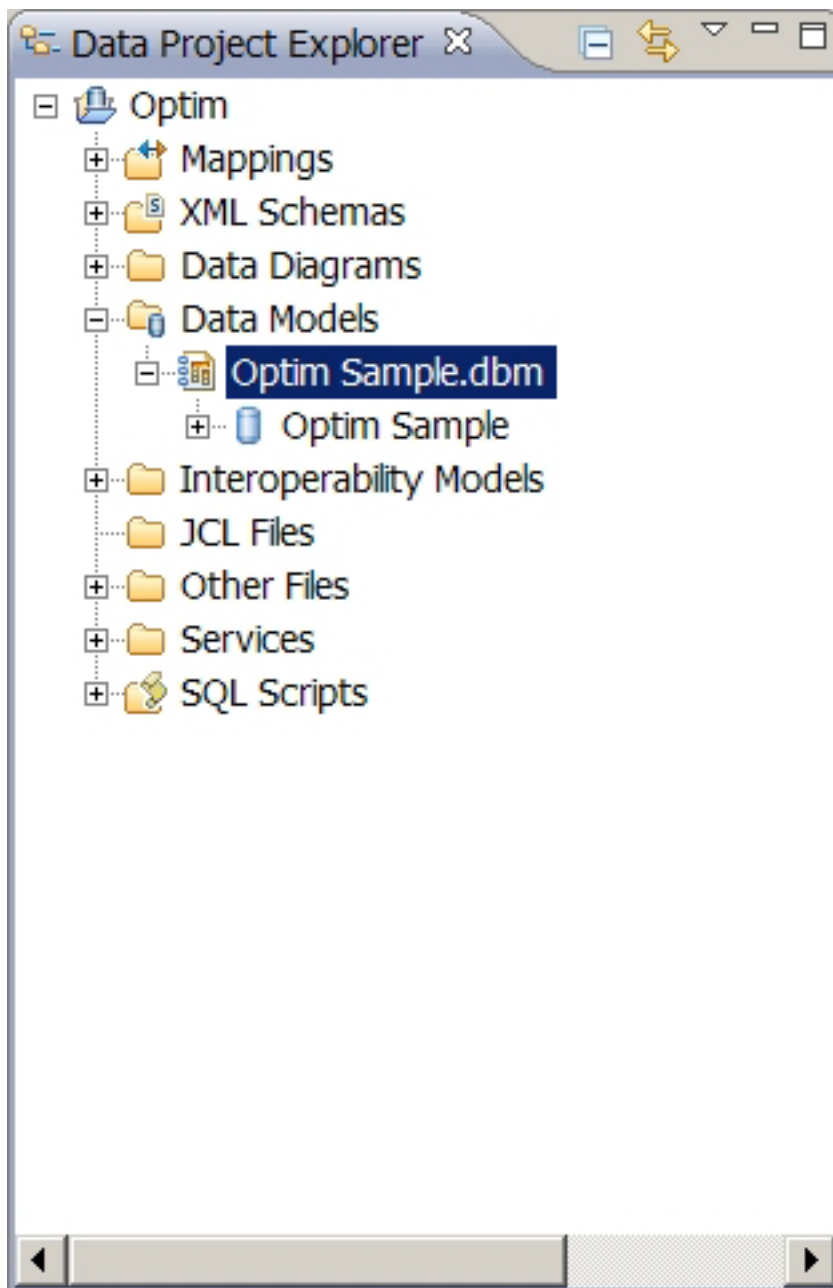
Para criar um modelo de dados físicos baseado em engenharia reversa:

1. Na visualização Data Source Explorer, clique com o botão direito do mouse na pasta **Modelos de Dados** e clique em **Novo > Modelo de Dados Físicos**. O assistente Novo Modelo de Dados Físicos é aberto.
2. Na página Arquivo de Modelo, faça o seguinte:
  - a. Em **Nome do Arquivo**, digite Amostra do Optim.
  - b. Na lista **Banco de Dados**, selecione **Derby**.
  - c. Na lista **Versão**, selecione **10.1**.
  - d. Selecione **Criar a partir da engenharia reversa**.
  - e. Clique em **Avançar**.



3. Na página Selecionar Conexão, na área **Conexões**, selecione **Banco de Dados de Amostra do Optim**. Clique em **Avançar**.
4. Na página Selecionar Esquema, na área **Selecionar objetos**, selecione **OPTIMUSER**. Clique em **Concluir**.

O novo modelo de dados físicos, Optim Sample.dbm, aparecerá sob a pasta **Modelos de Dados**. O modelo incluirá o esquema OPTIMUSER do banco de dados de Amostra do Optim.



## Transformando um Esquema em um Modelo de Dados Físicos em um Modelo de Dados Lógicos Optim

Neste exercício, você criará um modelo de dados lógicos Optim a partir de um esquema em um modelo de dados físicos. Os modelos de dados lógicos não são específicos para um banco de dados e descrevem os dados usados com os serviços e processos de gerenciamento de dados do Optim. Um modelo de dados lógicos Optim é um modelo de dados lógicos que inclui um plano de acesso a dados, que contém políticas que determinam os dados a serem copiados ou transformados a partir de um modelo de dados lógicos de origem usados em um serviço ou processo de gerenciamento de dados Optim.

Para transformar um esquema em um modelo de dados físicos em um modelo de dados lógicos Optim:

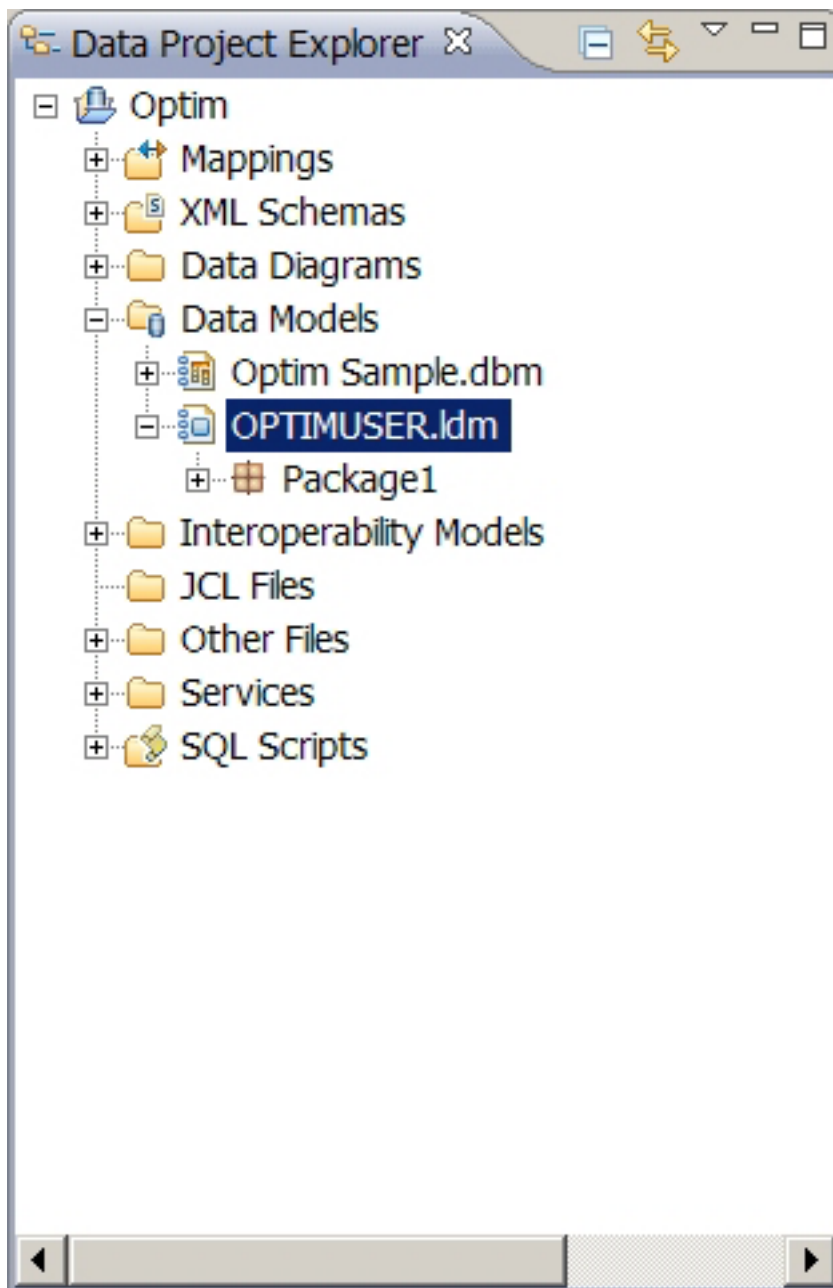
1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Dados** e expanda o modelo de dados físicos de Amostra do Optim para exibir o esquema OPTIMUSER.

2. Clique com o botão direito do mouse no esquema OPTIMUSER e clique em **Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim**. O assistente Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim é aberto.
3. Na página Selecionar Opções de Transformação, selecione **Criar novo modelo** e use o valor padrão para a **Origem de Dados Optim**, *Banco de Dados de Amostra do Optim*. Clique em **Avançar**.
4. Na página Inserir Nome do Modelo e Pasta do Projeto, digite OPTIMUSER em **Nome do Arquivo**. Clique em **Avançar**.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Transform To Optim Logical Data Model". The main heading is "Select Transformation Options". Below the heading is a descriptive text: "Create or update an Optim logical data model. If a model is not associated with the connection, enter an Optim data source name." There are two radio buttons: "Create new model" (selected) and "Update existing model (Must use the following database connection)". Below these is a section titled "Database connection properties of selected model" containing four text boxes: "Database connection:" (Optim Sample Database), "Connection URL:" (jdbc:derby:C:\OptimSOA\TutWorkspace5a\metadata\plugins\com.ibm.nex.designer.ui/database/optim), "Database vendor:" (Derby), and "Database version:" (10.1). Below this section are two lines of status information: "Native data source support available: No" and "Optim data source available: No", each with a "Details" link. At the bottom is a text box for "Optim data source name:" containing "Optim Sample Database". The bottom of the dialog features a question mark icon and four buttons: "< Back", "Next >" (highlighted), "Finish", and "Cancel".

5. Na página Resultados da Transformação, revise os resultados da transformação e clique em **Concluir**. O novo modelo de dados lógicos, OPTIMUSER.ldm, aparecerá a pasta **Modelos de Dados**.

Você criou um novo modelo de dados lógicos Optim, OPTIMUSER.



## Criando um Plano de Acesso a Dados em uma Política de Seleção

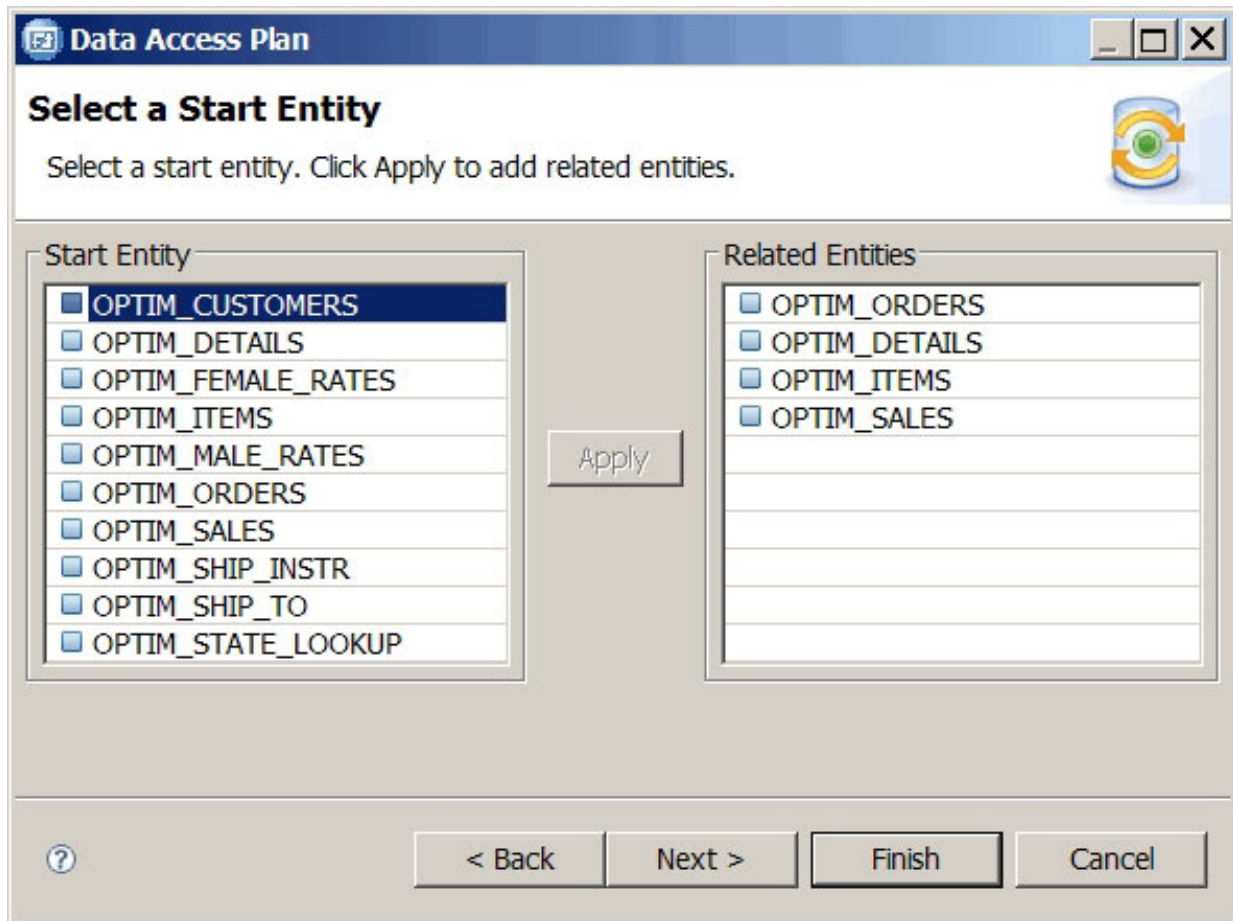
Neste exercício, você criará um plano de acesso a dados e uma política de seleção. Um plano de acesso a dados contém políticas que determinam quais dados copiar ou transformar a partir de um modelo de dados lógicos em um serviço ou processo de gerenciamento de dados do Optim. Uma política de seleção especifica as entidades e atributos a serem usados em um serviço ou processo de gerenciamento de dados do Optim.

Para criar um plano de acesso a dados e uma política de seleção:

1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Dados**, expanda o modelo de dados lógicos OPTIMUSER para abrir o modelo e expanda o nó Package1 para exibir a pasta **Planos de Acesso a Dados**.
2. Clique com o botão direito do mouse na pasta Planos de Acesso a Dados e clique em **Novo > Plano de Acesso a Dados**. O assistente Plano de Acesso a Dados é aberto.

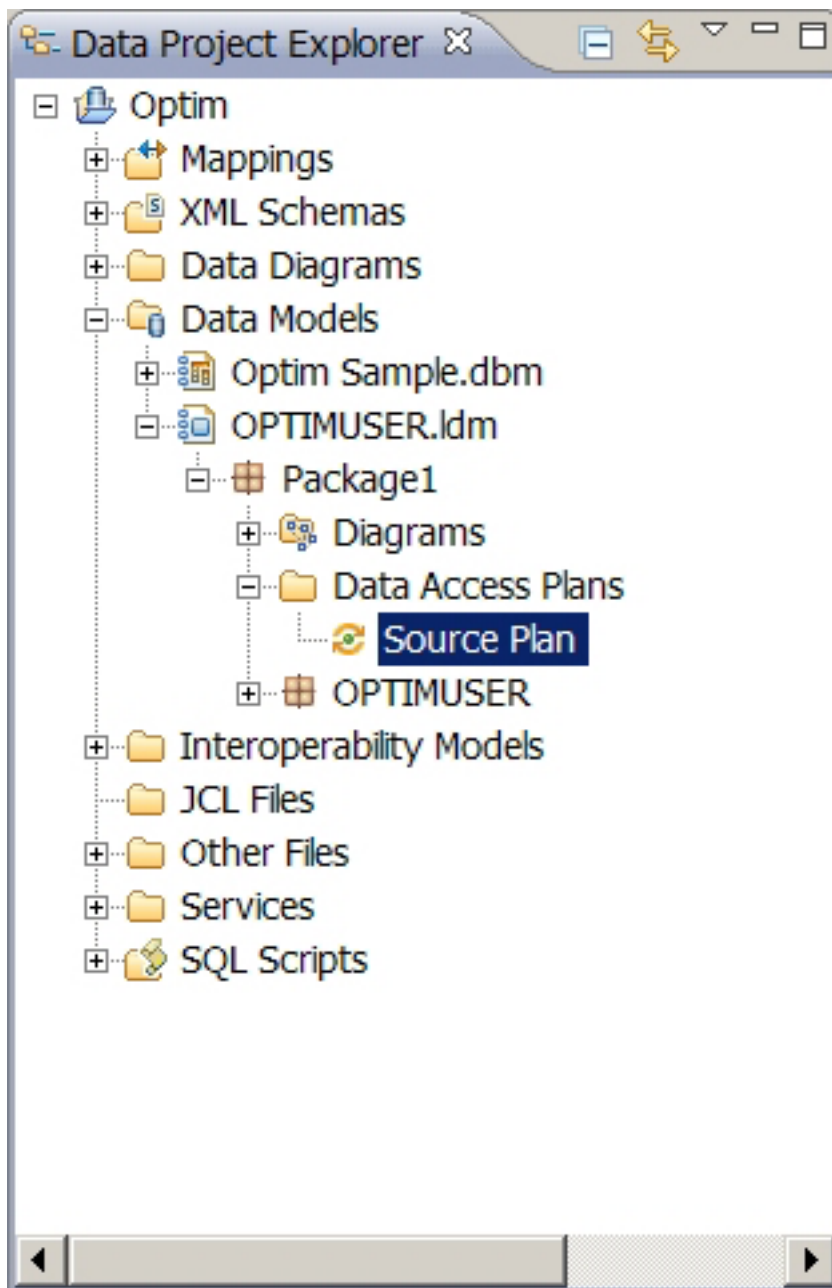


3. Na página Nome do Plano de Acesso a Dados, digite Plano de Origem no campo **Nome**. Clique em **Avançar**.
4. Na página Selecionar um Pacote, selecione o pacote **OPTIMUSER**. Clique em **Avançar**.
5. Na página Selecionar Opções de Entidade, selecione **Selecionar entidades com base em relacionamentos com uma entidade inicial**. Clique em **Avançar**.
6. Na página Selecionar uma Entidade Inicial, selecione **OPTIM\_CUSTOMERS** na área **Entidade Inicial** e clique em **Aplicar** para incluir as tabelas relacionadas à área **Entidades Relacionadas**. Clique em **Avançar**.



7. Na página Selecionar Entidades de Referência, clique em **Concluir**.
8. No menu principal, clique em **Arquivo > Salvar Todos**.

Você criou um plano de acesso a dados, Plano de Origem, que contém uma política de seleção que especifica o OPTIM\_CUSTOMERS como a tabela de início e inclui tabelas relacionadas no esquema OPTIMUSER.



## Definindo Critérios de Seleção

Neste exercício, você definirá os critérios de seleção para a política de seleção no plano de acesso a dados do Plano de Origem. Os critérios de seleção permitem identificar os dados que deseja usar em um serviço ou processo de gerenciamento de dados do Optim. É possível selecionar os dados de acordo com os valores em uma ou mais colunas. Critérios de seleção devem estar em conformidade com a sintaxe SQL e incluir operadores relacionais ou lógicos.

Para definir os critérios de seleção:

1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Dados**, clique duplo no modelo de dados lógicos OPTIMUSER para abrir o modelo, expanda o nó Package1 e expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados**.
2. Clique duplo em **Plano de Origem**. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Seleção**. O editor de políticas de seleção é aberto.

4. Na área **Especificação de Entidade**, selecione OPTIM\_CUSTOMERS na lista **Nome da entidade**.

**▼ Entity Specification**  
Define selection criteria for a selected entity. You can define criteria by attribute or for the entire entity.

Entity name:

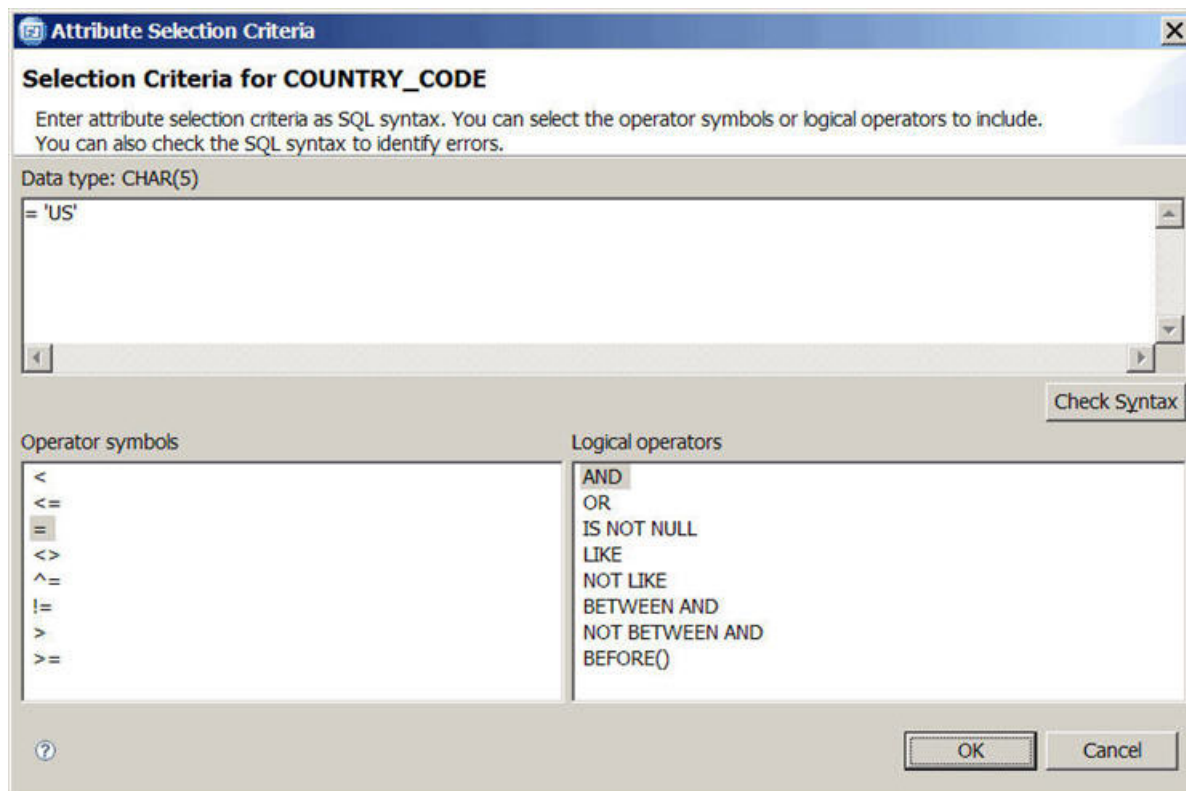
Entity path:

Criteria by attribute  
Combine all criteria with ☐ AND ☒ OR  
Total attributes: 22

Name	Data Type	Selection Criteria
<input type="checkbox"/> CUST_ID	CHAR(5)	None
<input type="checkbox"/> CUSTNAME	VARCHAR(120)	None
<input type="checkbox"/> ADDRESS1	VARCHAR(200)	None
<input type="checkbox"/> ADDRESS2	VARCHAR(200)	None
<input type="checkbox"/> LOCALITY	VARCHAR(112)	None
<input type="checkbox"/> CITY	VARCHAR(120)	None
<input type="checkbox"/> STATE	VARCHAR(40)	None
<input type="checkbox"/> COUNTRY_CODE	CHAR(5)	None
<input type="checkbox"/> POSTAL_CODE	VARCHAR(15)	None
<input type="checkbox"/> POSTAL_CODE_PLUS4	CHAR(4)	None
<input type="checkbox"/> EMAIL_ADDRESS	VARCHAR(70)	None
<input type="checkbox"/> PHONE_NUMBER	VARCHAR(20)	None
<input type="checkbox"/> YTD_SALES	DECIMAL(7,2)	None
<input type="checkbox"/> SALESMAN_ID	CHAR(6)	None
<input type="checkbox"/> NATIONALITY	VARCHAR(30)	None
<input type="checkbox"/> NATIONAL_ID	VARCHAR(30)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_NUMBER	VARCHAR(19)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_TYPE	VARCHAR(30)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_EXP	CHAR(4)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_CVV	VARCHAR(4)	None
<input type="checkbox"/> DRIVER_LICENSE	VARCHAR(30)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_HISTORY	XML	None

Os atributos da entidade OPTIM\_CUSTOMERS são listados na área **CrITÉRIOS por atributo**.

5. Clique no botão de navegação na célula **CrITÉRIOS de Seleção** do atributo COUNTRY\_CODE. A janela CrITÉRIOS de Seleção de Atributo será aberta.
6. Execute a seguinte ação na janela CrITÉRIOS de Seleção de Atributo:
  - a. Na lista **SÍMBOLOS do operador**, selecione =.
  - b. Na área do editor, digite 'US'. A seguinte sintaxe deverá ser inserida: ='US'.
  - c. Clique em **OK** para retornar ao editor Política de Seleção.



7. No menu principal, clique em **Arquivo > Salvar**.

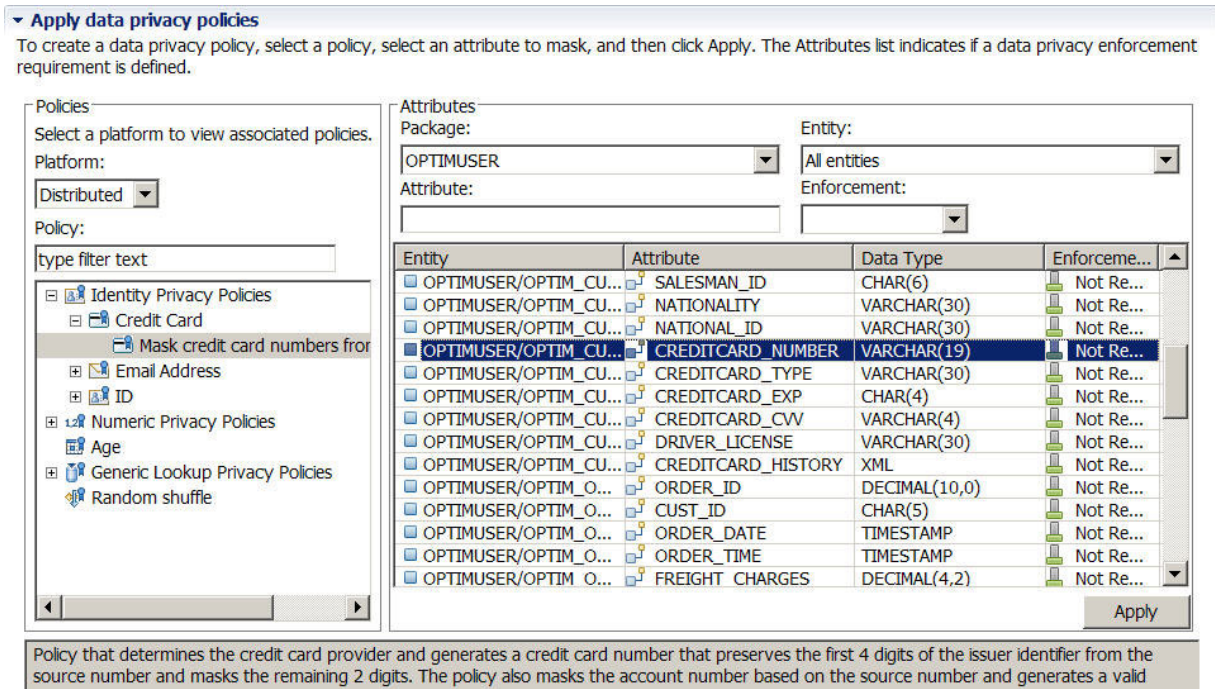
Você definiu critérios de seleção que selecionarão apenas linhas da entidade OPTIM\_CUSTOMERS na qual o valor do atributo COUNTRY\_CODE será 'US'.

## Definindo uma Política de Privacidade de Dados para Mascarar Números do Cartão de Crédito

Este é um exercício opcional destinado a usuários do Optim Solution com uma licença de privacidade de dados. Neste exercício, você definirá uma política de privacidade de dados para mascarar números os números de cartão de crédito. A política será incluída no plano de acesso a dados do Plano de Origem.

Para definir uma política de privacidade de dados para mascarar números de cartão de crédito:

1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Dados**, clique duplo no modelo de dados lógicos OPTIMUSER para abrir o modelo, expanda o nó Package1 e expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados**.
2. Clique duplo em **Plano de Origem**. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de privacidade de dados é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione **Distributed** na lista **Plataforma**.
  - b. Expanda **Políticas de Privacidade de Identidade**, expanda **Cartão de Crédito** e selecione **Mascarar números de cartão de crédito de todos os provedores**.
5. Na área **Atributos**, selecione **OPTIM\_CUSTOMERS** na lista **Entidade**. Os atributos na entidade OPTIM\_CUSTOMERS serão listados.
6. Na lista **Atributos**, selecione **CREDITCARD\_NUMBER**.



7. Clique em **Aplicar**. A nova política de privacidade, OPTIM\_CUSTOMERS, será exibida na área **Políticas de privacidade de dados em uso**.
8. Na área **Políticas de privacidade de dados em uso**, selecione OPTIM\_CUSTOMERS. As propriedades para a política serão exibidas abaixo da área **Políticas de privacidade de dados em uso**.
9. Na área de propriedades, selecione a guia **Opção de Política de Cartão de Crédito**.
10. Selecione **Mascarar emissor do cartão de crédito?**.
11. No menu principal, clique em **Arquivo > Salvar**.

Você definiu uma política de privacidade que mascarará números de cartão de crédito de todos os emissores suportados no atributo CREDITCARD\_NUMBER da entidade OPTIM\_CUSTOMERS.

## Criando um modelo de interoperabilidade Optim para Linux, UNIX ou Windows

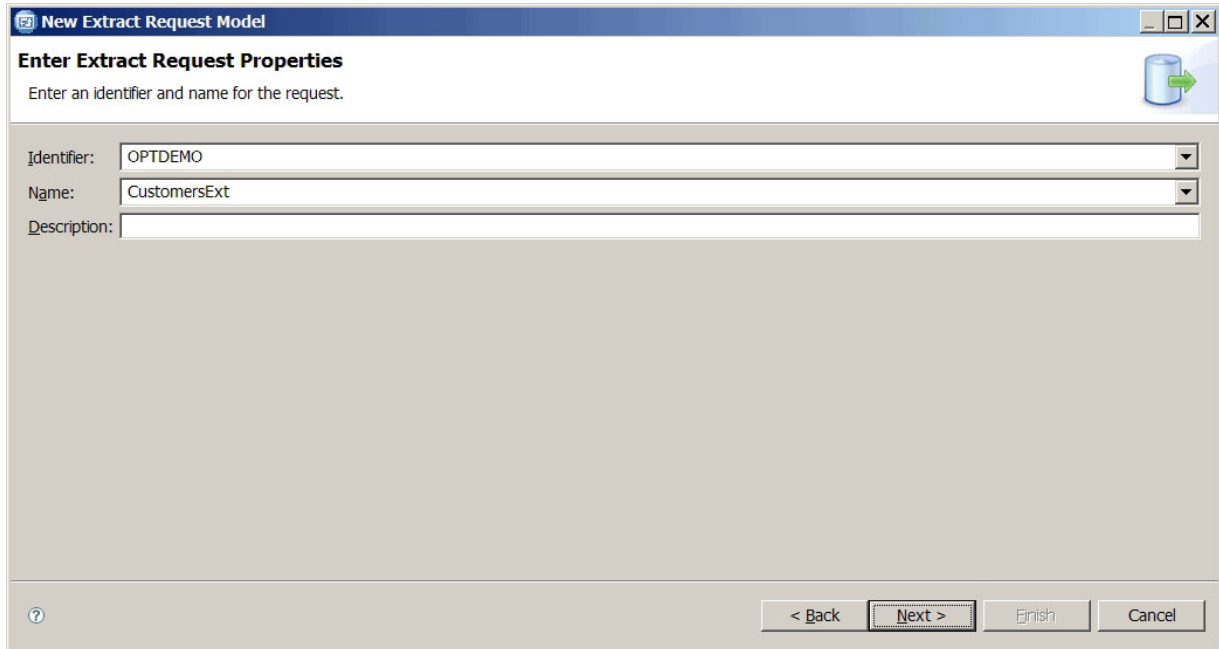
Neste exercício, você criará um modelo de interoperabilidade Optim para uso em uma plataforma Linux, UNIX ou Windows. O tipo de modelo que criará é um modelo de solicitação de extração. Os modelos de interoperabilidade Optim permitem que você crie, modifique e execute convenientemente definições do Optim a partir do Optim Designer.

Para criar um modelo de pedido de extração para o Linux, UNIX ou Windows:

1. Na visualização Data Source Explorer, clique com o botão direito do mouse na pasta **Modelos de Interoperabilidade** e clique em **Novo > Modelo de Pedido de Extração**. O assistente Novo Modelo de Solicitação de Extração é aberto.
2. Na página Selecionar um Projeto, selecione o projeto do **Optim**. Clique em **Avançar**.
3. Na página Inserir Propriedades do Modelo de Extração, digite DemoExtract no **Nome do modelo do Pedido de Extração**. Clique em **Avançar**.
4. Na página Selecionar um Modelo de Dados Lógicos, selecione **OPTIMUSER.Idm**. Clique em **Avançar**.
5. Na página Selecionar um Plano de Acesso a Dados, selecione **Plano de Origem**. Clique em **Avançar**.

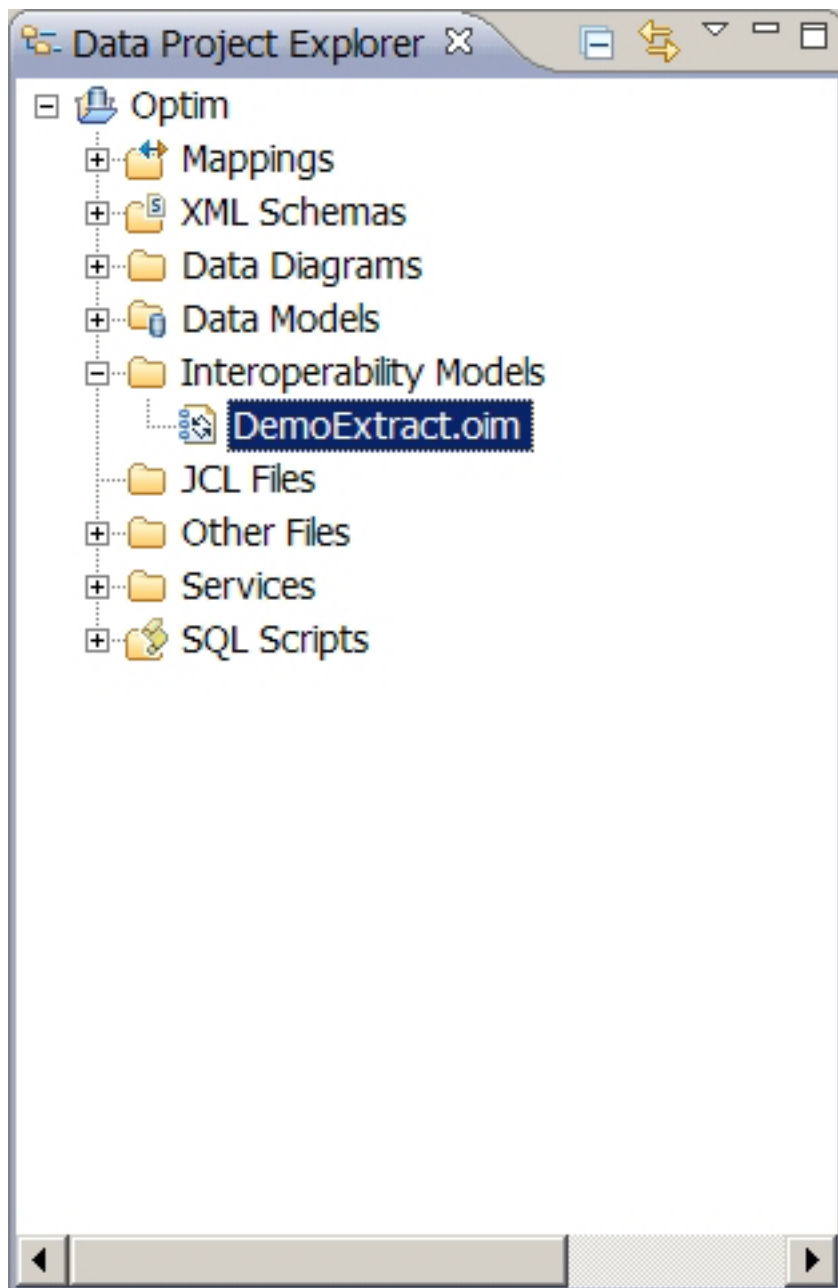


6. Na página Selecionar uma Plataforma, selecione **Distributed (Linux, Unix ou Windows)**. Clique em **Avançar**.
7. Na página Inserir Propriedades do Pedido de Extração, faça o seguinte:
  - a. Em **Identificador**, digite OPTDEMO.
  - b. Em **Nome**, digite CustomersExt.
  - c. Em **Descrição**, digite Extrair dados do cliente.
  - d. Clique em **Avançar**.



8. Na página Inserir Propriedades de Definição de Acesso, digite SAMPLE no **Alias do BD** e aceite o **ID do Criador** padrão. Clique em **Avançar**.
9. Na página Inserir Propriedades e Opções de Extração, digite CustomersExtract.xf em **Nome do arquivo de extração** e aceite as opções padrão. Clique em **Avançar**.
10. Na página Selecionar Objetos a Serem Extraídos, aceite os padrões. Clique em **Avançar**.
11. Na página Inserir Opções de Seleção de Grupo, aceite os padrões. Clique em **Concluir**.

No novo modelo de solicitação de extração, DemoExtract aparecerá sob a pasta **Modelos de Interoperabilidade**. A solicitação irá extrair dados definidos no modelo de dados lógicos OPTIMUSER de origem e irá armazená-los no arquivo de extração CustomersExtract.xf. A solicitação usará o plano de acesso a dados do Plano de Origem para determinar quais dados selecionar do modelo de dados lógicos OPTIMUSER.



## Criando um Serviço de Interoperabilidade do Optim

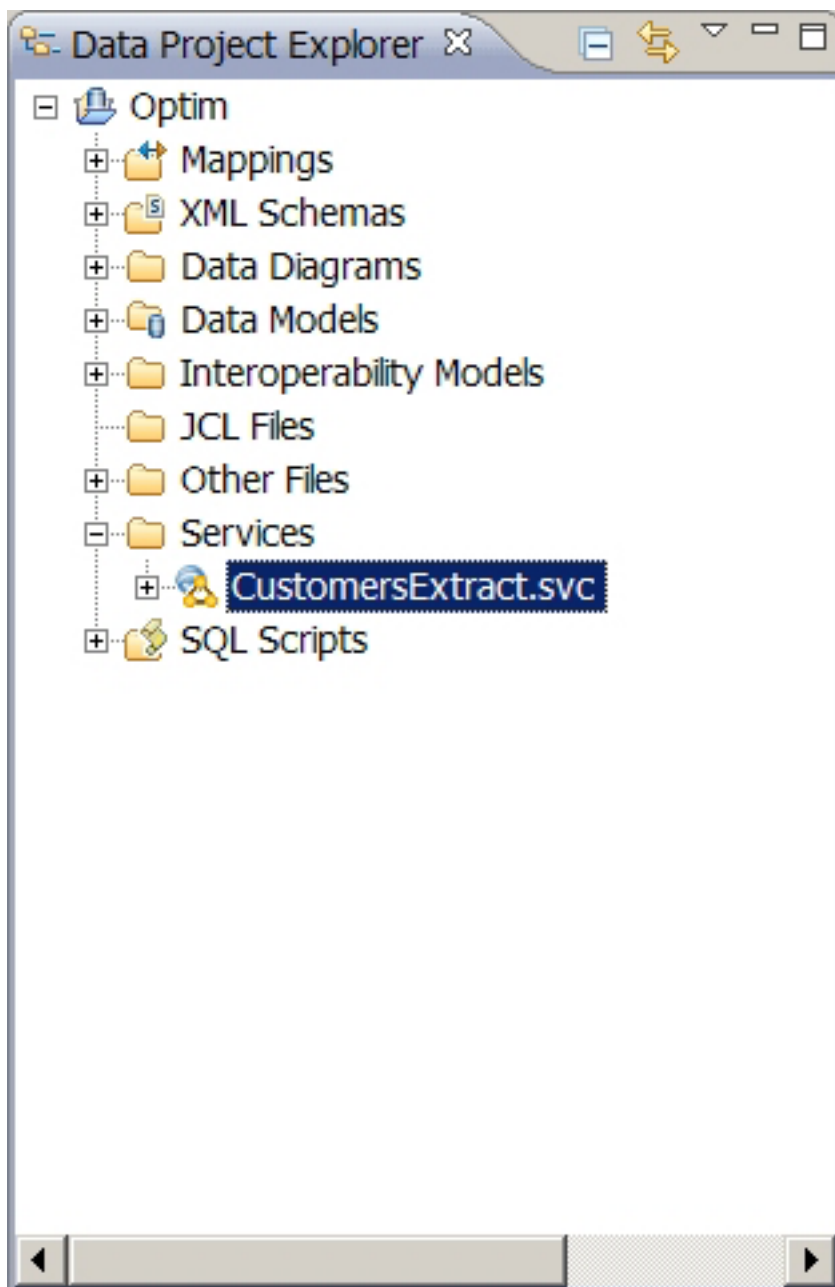
Neste exercício, você criará um serviço de interoperabilidade do Optim a partir de uma solicitação em um modelo de interoperabilidade Optim. Um serviço de interoperabilidade do Optim baseia-se na origem de dados e nas informações de processamento em uma solicitação de interoperabilidade do Optim. O serviço permite executar uma solicitação de interoperabilidade do Optim a partir do ambiente do Optim Manager.

Para criar um serviço de interoperabilidade do Optim:

1. Na visualização Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Interoperabilidade** e clique duplo no modelo de interoperabilidade Optim DemoExtract. A solicitação de extração CustomersExtract será exibido.
2. Clique com o botão direito do mouse em solicitação de extração e clique em **Novo Serviço**. O assistente Novo Modelo de Interoperabilidade será aberto.

3. Na página Projeto, selecione o projeto Optim. Clique em **Avançar**.
4. Na página Nome do Serviço, digite CustomersExtract em **Nome**. Clique em **Concluir**.

O novo serviço de interoperabilidade do Optim, CustomersMask, aparecerá sob a pasta **Serviços**. O serviço irá extrair dados definidos no modelo de dados lógicos OPTIMUSER de origem e irá armazená-los no arquivo de extração CustomersExtract.xf. O serviço usará o plano de acesso a dados do Plano de Origem para determinar quais dados selecionar do modelo de dados lógicos OPTIMUSER.





---

## Usando o Optim Designer com os modelos de interoperabilidade Optim em uma plataforma z/OS

Este tutorial ensina a usar o Optim Designer para criar um modelo de interoperabilidade Optim que contenha uma solicitação de extração. Neste tutorial, você usará o banco de dados de amostras do Optim para definir modelos de dados. Você usará os modelos de dados para definir um plano de acesso a dados que inclua uma política de seleção e, para usuários com uma licença de privacidade de dados, uma política de privacidade. Você criará um modelo de interoperabilidade Optim com base em um modelo de dados e um plano de acesso a dados.

Depois de concluir este tutorial, você será capaz de criar uma solicitação de processo que poderá incluir em um serviço de interoperabilidade do Optim.

### Objetivo do aprendizado

Ao concluir os exercícios, você saberá como executar as seguintes tarefas:

- Criar um projeto de design de dados para conter modelos de dados e definições
- Conectar-se ao banco de dados de amostra
- Criar um modelo de dados físicos ao usar engenharia reversa em um esquema no banco de dados de amostra
- Transformar o modelo de dados físicos em um modelo de dados lógicos que possa incluir um plano de acesso a dados
- Criar um plano de acesso a dados e uma política de seleção
- Definir critérios de seleção em uma política de seleção
- Definir uma política de privacidade de dados para mascarar informações sobre cartão de crédito
- Criar um modelo de interoperabilidade Optim que inclua uma solicitação de extração
- Criar um serviço de interoperabilidade do Optim a partir da solicitação de extração

### Tempo necessário

Este módulo leva aproximadamente 60 minutos para ser concluído.

### Pré-requisitos

Este tutorial pode ser concluído no ambiente do Optim Designer.

## Criando um Projeto de Design de Dados

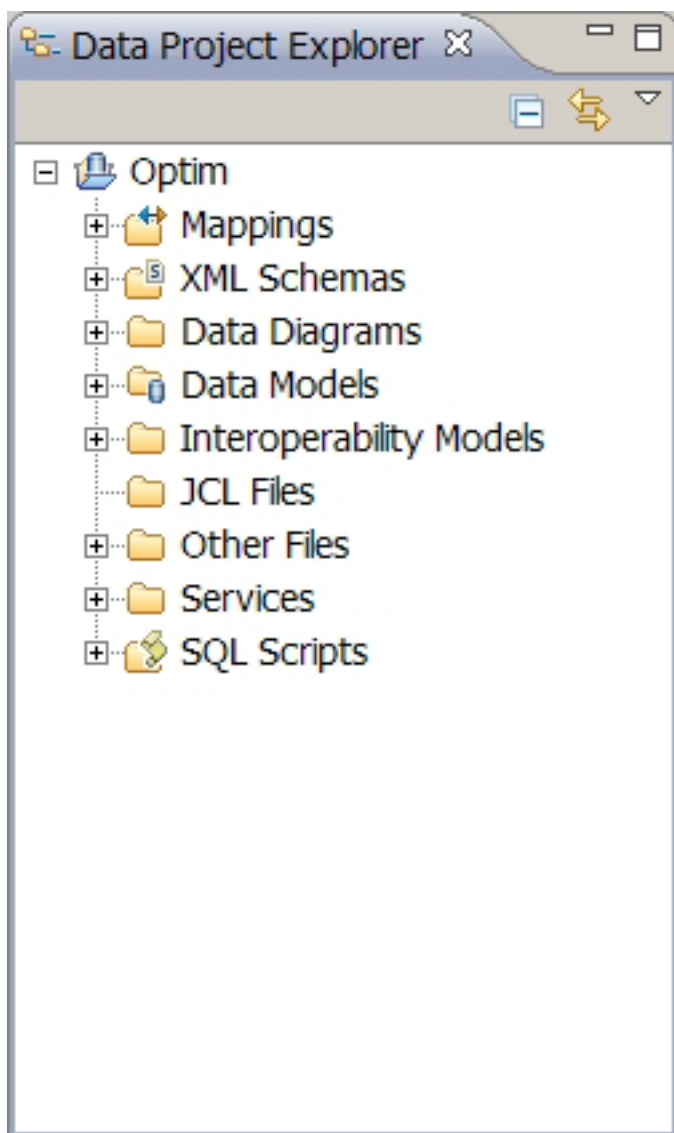
Neste exercício, você criará um projeto de design de dados no qual armazenar os modelos e definições de dados.

Antes de criar modelos de dados ou outras definições, é necessário criar um projeto de design de dados no qual armazenar os objetos. É possível armazenar diversos tipos de objetos em um projeto de design de dados, incluindo modelos de dados, definições de serviço de gerenciamento de dados e modelos de interoperabilidade.

Para criar um projeto de design de dados:

1. No menu principal, clique em **Arquivo > Novo > Projeto de Design de Dados**. O assistente do novo projeto de design de dados se abre.
2. No campo **Nome do Projeto**, digite **Optim** e, então, clique em **Concluir**.  
Se o pop-up **Abrir Perspectiva de Dados Associados**, clique em **Não**. A perspectiva Optim padrão será usada.  
O projeto Optim será exibido no Data Project Explorer.

3. Expanda o projeto Optim no Data Project Explorer para visualizar o conteúdo do projeto.



## Conectando-se ao Banco de Dados de Amostra do Optim

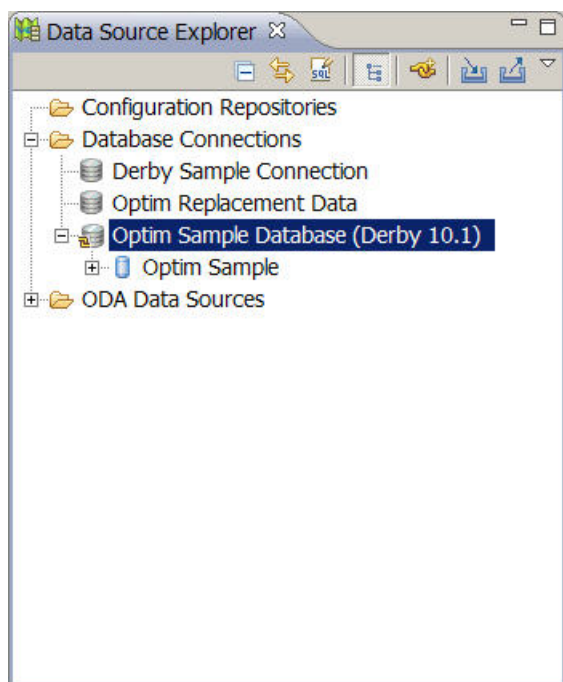
Este ambiente de trabalho fornece assistentes que tornam fácil se conectar a bancos de dados e a exibir os status de conexões. Neste exercício, você será conectado ao banco de dados de Amostra do Optim.

O banco de dados de amostra será usado para definir os modelos de dados físico e lógico nos quais os processos do Optim se baseiam.

Para se conectar ao banco de dados de amostra:

1. Na visualização Data Source Explorer, expanda a pasta **Conexões com o Banco de Dados**.
2. Clique com o botão direito do mouse na definição de conexão com o Banco de Dados de Amostra do Optim e selecione **Conectar**.

A definição de conexão exibirá o tipo de banco de dados, Derby, e será aberta para exibir o banco de dados de Amostra do Optim.



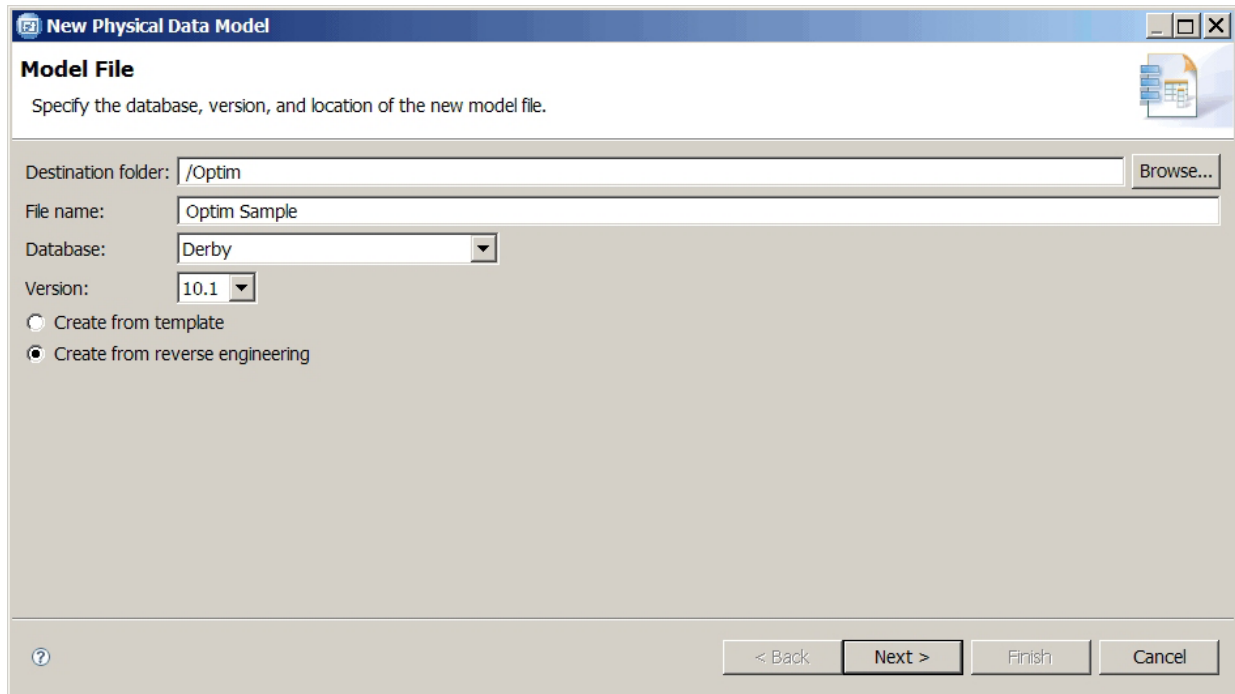
## Criando um Modelo de Dados Físicos Baseados em Engenharia Reversa

Neste exercício, você criará um modelo de dados físicos. Os modelos de dados físicos são modelos específicos do banco de dados que representam objetos de dados relacionais (por exemplo, tabelas, colunas, chaves primárias e chaves estrangeiras) e seus relacionamentos. Um modelo de dados físicos baseado em engenharia reversa é criado usando os metadados em um banco de dados de origem.

Use modelos de dados físicos para criar modelos de dados lógicos Optim, que descrevem os dados usados com serviços e processos de gerenciamento de dados Optim.

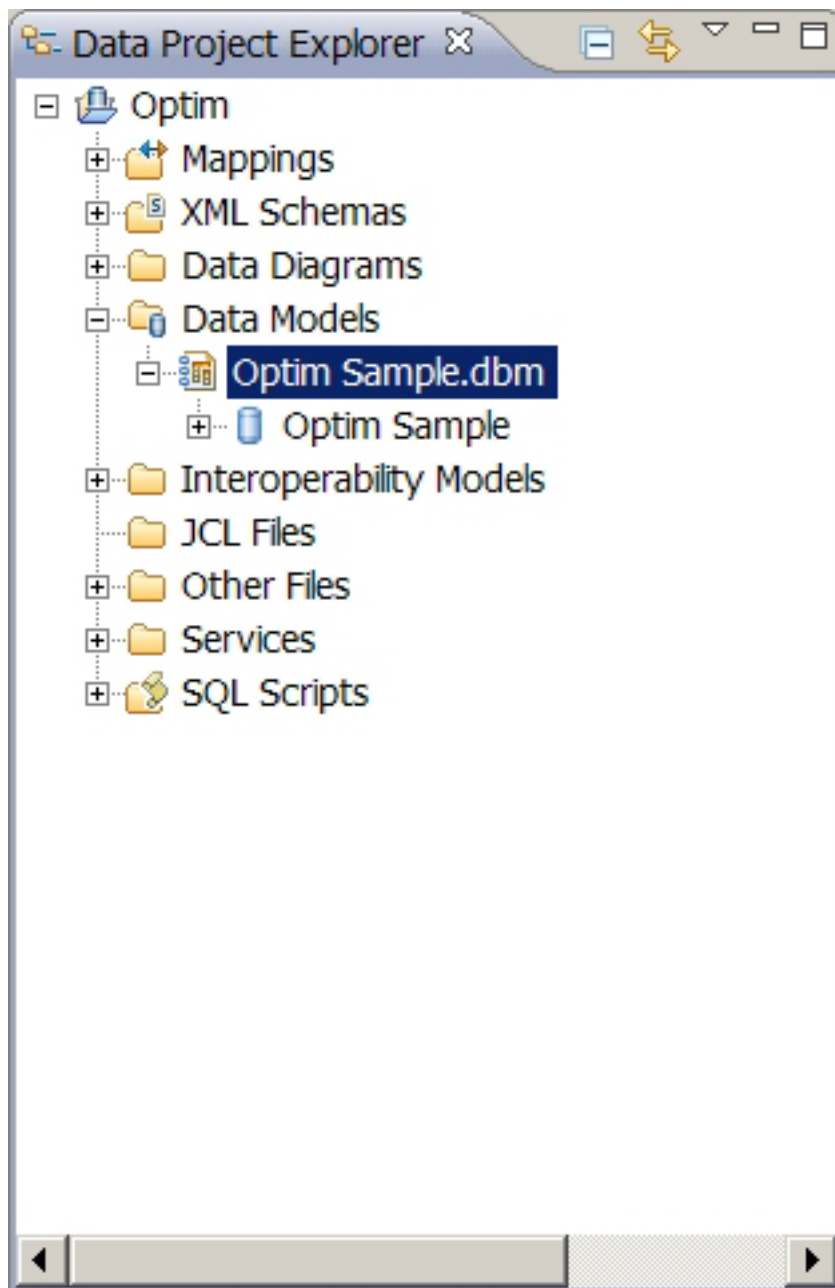
Para criar um modelo de dados físicos baseado em engenharia reversa:

1. Na visualização Data Source Explorer, clique com o botão direito do mouse na pasta **Modelos de Dados** e clique em **Novo > Modelo de Dados Físicos**. O assistente Novo Modelo de Dados Físicos é aberto.
2. Na página Arquivo de Modelo, faça o seguinte:
  - a. Em **Nome do Arquivo**, digite Amostra do Optim.
  - b. Na lista **Banco de Dados**, selecione **Derby**.
  - c. Na lista **Versão**, selecione **10.1**.
  - d. Selecione **Criar a partir da engenharia reversa**.
  - e. Clique em **Avançar**.



3. Na página Selecionar Conexão, na área **Conexões**, selecione **Banco de Dados de Amostra do Optim**. Clique em **Avançar**.
4. Na página Selecionar Esquema, na área **Selecionar objetos**, selecione **OPTIMUSER**. Clique em **Concluir**.

O novo modelo de dados físicos, Optim Sample.dbm, aparecerá sob a pasta **Modelos de Dados**. O modelo incluirá o esquema OPTIMUSER do banco de dados de Amostra do Optim.



## Transformando um Esquema em um Modelo de Dados Físicos em um Modelo de Dados Lógicos Optim

Neste exercício, você criará um modelo de dados lógicos Optim a partir de um esquema em um modelo de dados físicos. Os modelos de dados lógicos não são específicos para um banco de dados e descrevem os dados usados com os serviços e processos de gerenciamento de dados do Optim. Um modelo de dados lógicos Optim é um modelo de dados lógicos que inclui um plano de acesso a dados, que contém políticas que determinam os dados a serem copiados ou transformados a partir de um modelo de dados lógicos de origem usados em um serviço ou processo de gerenciamento de dados Optim.

Para transformar um esquema em um modelo de dados físicos em um modelo de dados lógicos Optim:

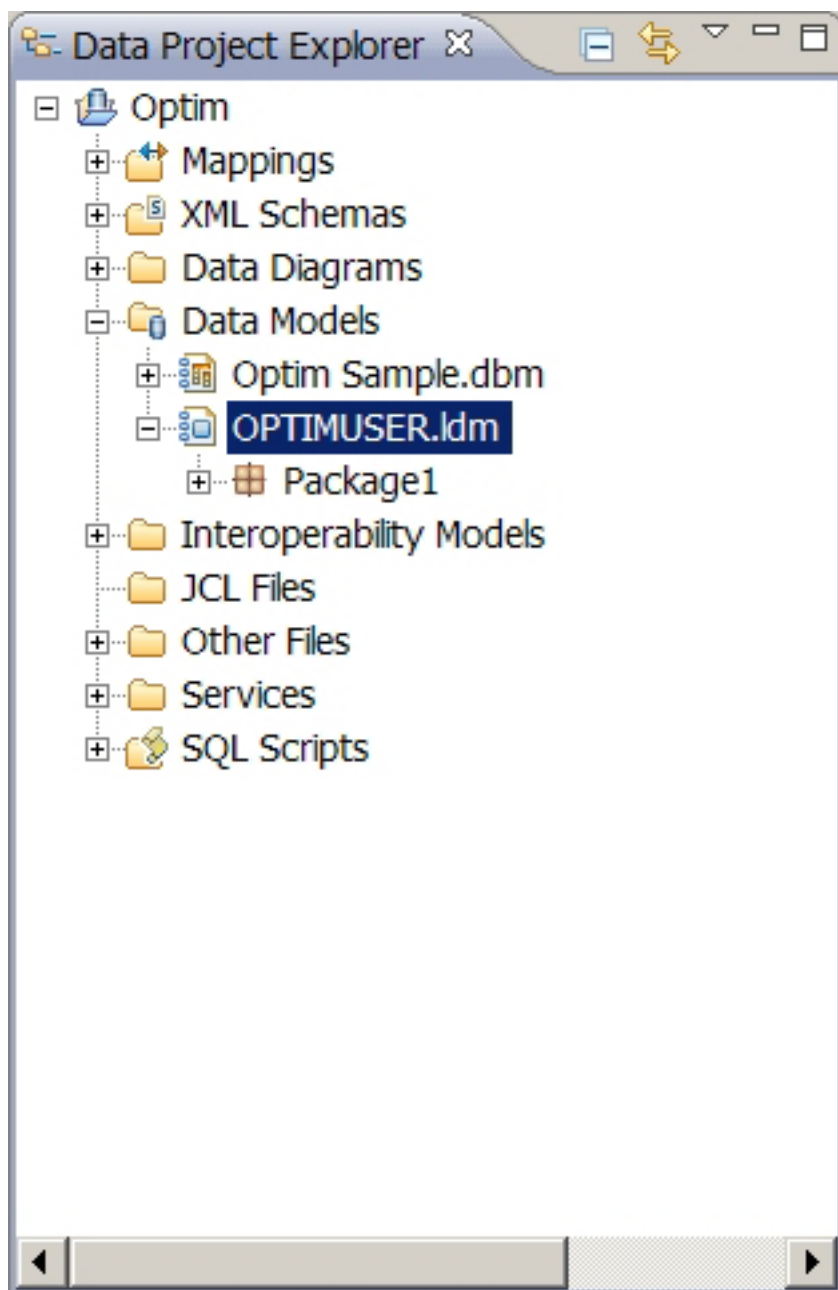
1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Dados** e expanda o modelo de dados físicos de Amostra do Optim para exibir o esquema OPTIMUSER.

2. Clique com o botão direito do mouse no esquema OPTIMUSER e clique em **Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim**. O assistente Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim é aberto.
3. Na página Selecionar Opções de Transformação, selecione **Criar novo modelo** e use o valor padrão para a **Origem de Dados Optim**, *Banco de Dados de Amostra do Optim*. Clique em **Avançar**.
4. Na página Inserir Nome do Modelo e Pasta do Projeto, digite OPTIMUSER em **Nome do Arquivo**. Clique em **Avançar**.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Transform To Optim Logical Data Model". The main heading is "Select Transformation Options". Below the heading is a descriptive text: "Create or update an Optim logical data model. If a model is not associated with the connection, enter an Optim data source name." There are two radio buttons: "Create new model" (selected) and "Update existing model (Must use the following database connection)". Below these is a section titled "Database connection properties of selected model" containing four text boxes: "Database connection:" (Optim Sample Database), "Connection URL:" (jdbc:derby:C:\OptimSOA\TutWorkspace5a\metadata\plugins\com.ibm.nex.designer.ui/database/optim), "Database vendor:" (Derby), and "Database version:" (10.1). Below this section, it says "Native data source support available: No" and "Optim data source available: No", both with "Details" links. At the bottom, there is a text box for "Optim data source name:" containing "Optim Sample Database". The bottom of the dialog has a help icon, a "< Back" button, a "Next >" button (highlighted with a dashed border), an "Finish" button, and a "Cancel" button.

5. Na página Resultados da Transformação, revise os resultados da transformação e clique em **Concluir**. O novo modelo de dados lógicos, OPTIMUSER.ldm, aparecerá a pasta **Modelos de Dados**.

Você criou um novo modelo de dados lógicos Optim, OPTIMUSER.



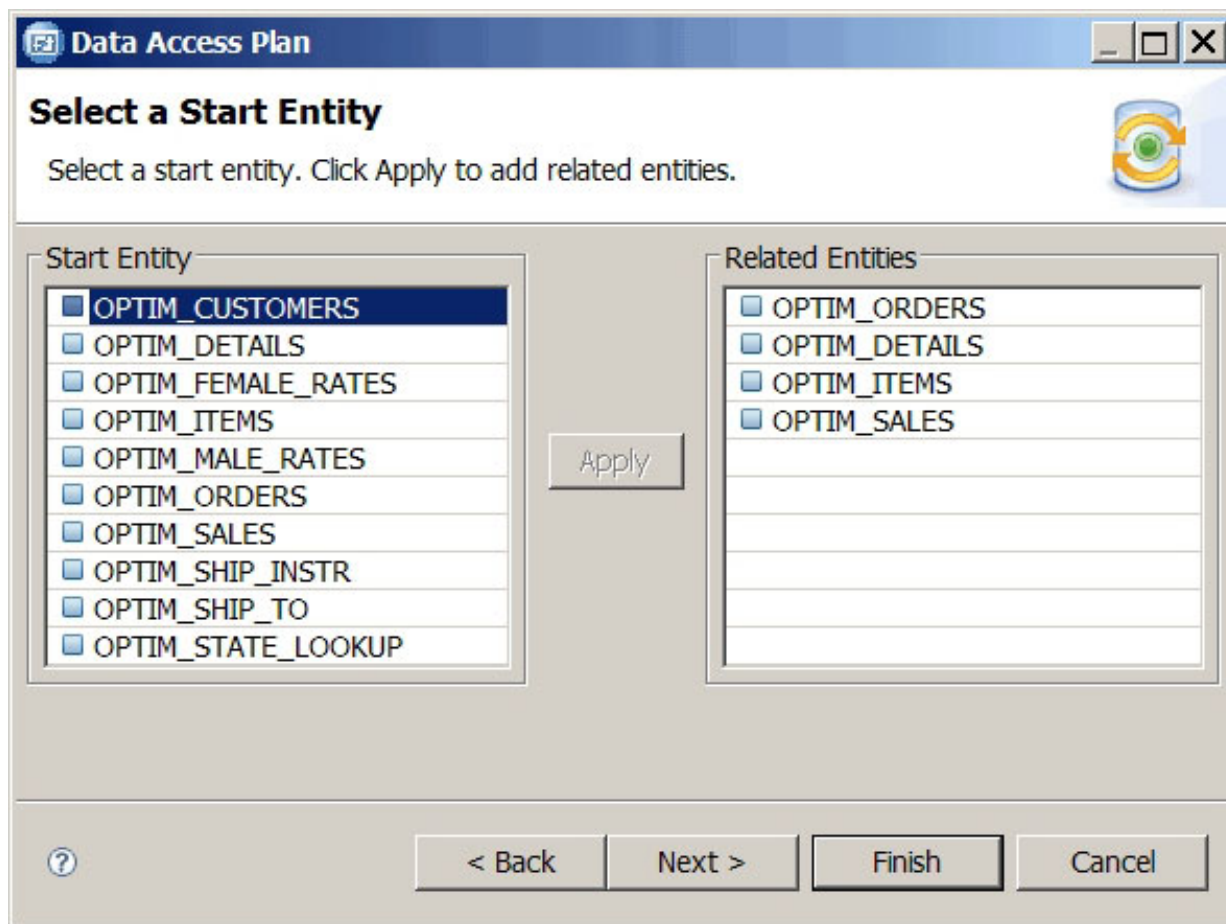
## Criando um Plano de Acesso a Dados em uma Política de Seleção

Neste exercício, você criará um plano de acesso a dados e uma política de seleção. Um plano de acesso a dados contém políticas que determinam quais dados copiar ou transformar a partir de um modelo de dados lógicos em um serviço ou processo de gerenciamento de dados do Optim. Uma política de seleção especifica as entidades e atributos a serem usados em um serviço ou processo de gerenciamento de dados do Optim.

Para criar um plano de acesso a dados e uma política de seleção:

1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Dados**, expanda o modelo de dados lógicos OPTIMUSER para abrir o modelo e expanda o nó Package1 para exibir a pasta **Planos de Acesso a Dados**.
2. Clique com o botão direito do mouse na pasta Planos de Acesso a Dados e clique em **Novo > Plano de Acesso a Dados**. O assistente Plano de Acesso a Dados é aberto.

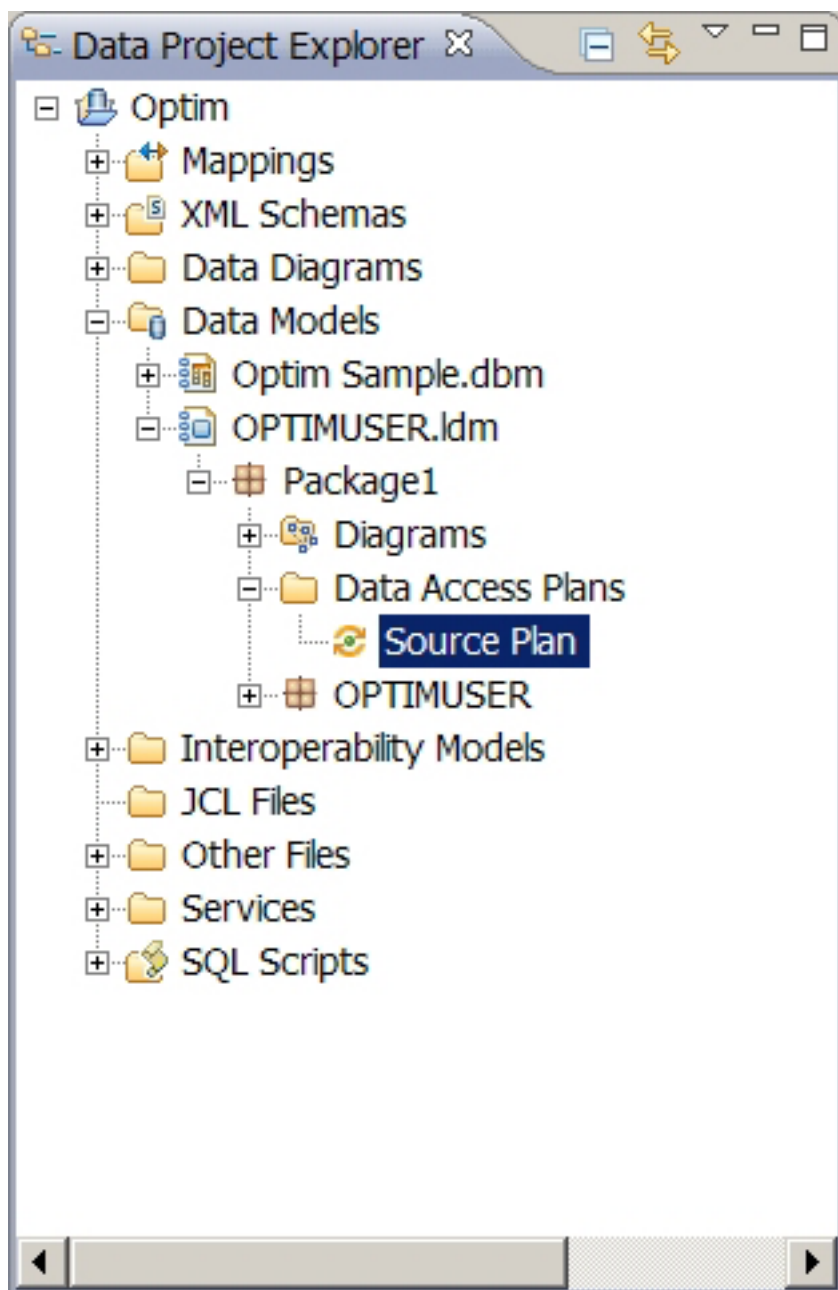
3. Na página Nome do Plano de Acesso a Dados, digite Plano de Origem no campo **Nome**. Clique em **Avançar**.
4. Na página Selecionar um Pacote, selecione o pacote **OPTIMUSER**. Clique em **Avançar**.
5. Na página Selecionar Opções de Entidade, selecione **Selecionar entidades com base em relacionamentos com uma entidade inicial**. Clique em **Avançar**.
6. Na página Selecionar uma Entidade Inicial, selecione **OPTIM\_CUSTOMERS** na área **Entidade Inicial** e clique em **Aplicar** para incluir as tabelas relacionadas à área **Entidades Relacionadas**. Clique em **Avançar**.



7. Na página Selecionar Entidades de Referência, clique em **Concluir**.
8. No menu principal, clique em **Arquivo > Salvar Todos**.

Você criou um plano de acesso a dados, Plano de Origem, que contém uma política de seleção que especifica o OPTIM\_CUSTOMERS como a tabela de início e inclui tabelas relacionadas no esquema OPTIMUSER.





## Definindo Critérios de Seleção

Neste exercício, você definirá os critérios de seleção para a política de seleção no plano de acesso a dados do Plano de Origem. Os critérios de seleção permitem identificar os dados que deseja usar em um serviço ou processo de gerenciamento de dados do Optim. É possível selecionar os dados de acordo com os valores em uma ou mais colunas. Critérios de seleção devem estar em conformidade com a sintaxe SQL e incluir operadores relacionais ou lógicos.

Para definir os critérios de seleção:

1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Dados**, clique duplo no modelo de dados lógicos OPTIMUSER para abrir o modelo, expanda o nó Package1 e expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados**.
2. Clique duplo em **Plano de Origem**. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Seleção**. O editor de políticas de seleção é aberto.

- Na área **Especificação de Entidade**, selecione OPTIM\_CUSTOMERS na lista **Nome da entidade**.

**▼ Entity Specification**

Define selection criteria for a selected entity. You can define criteria by attribute or for the entire entity.

Entity name:

Entity path:

Criteria by attribute

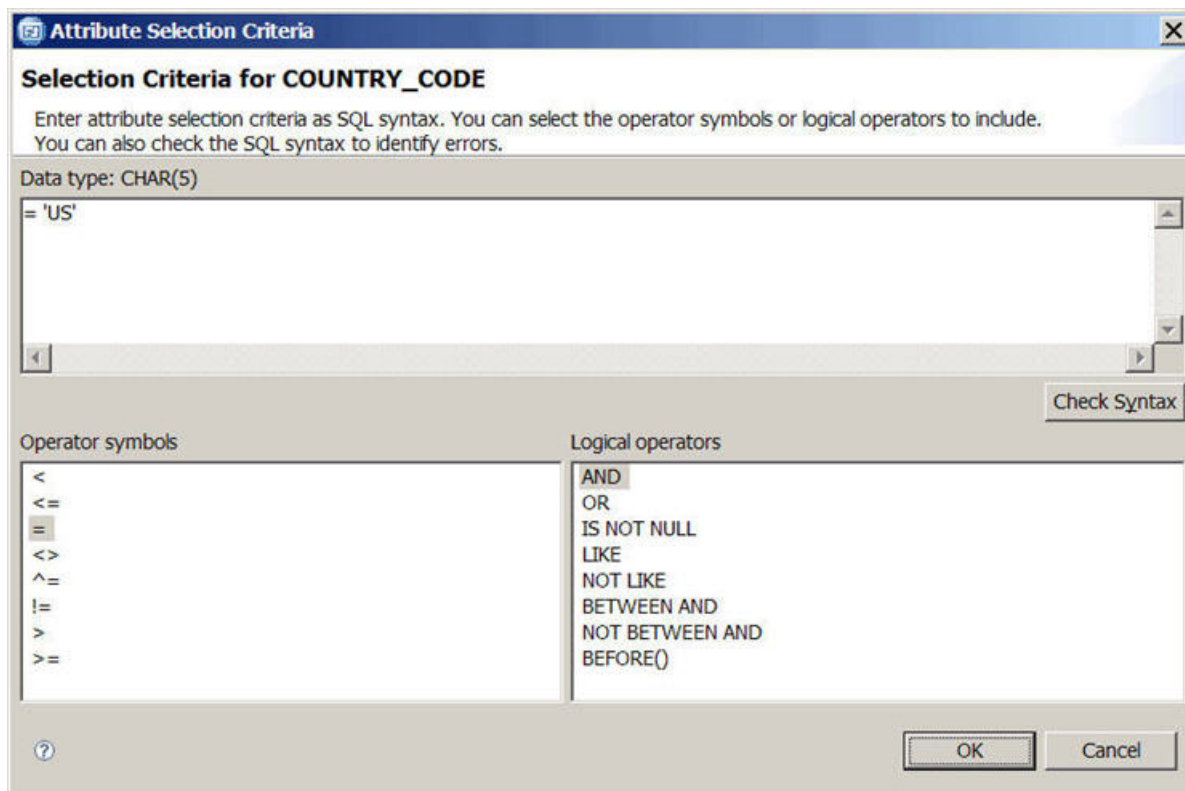
Combine all criteria with ☐ AND ☒ OR

Total attributes: 22

Name	Data Type	Selection Criteria
CUST_ID	CHAR(5)	None
CUSTNAME	VARCHAR(120)	None
ADDRESS1	VARCHAR(200)	None
ADDRESS2	VARCHAR(200)	None
LOCALITY	VARCHAR(112)	None
CITY	VARCHAR(120)	None
STATE	VARCHAR(40)	None
COUNTRY_CODE	CHAR(5)	None
POSTAL_CODE	VARCHAR(15)	None
POSTAL_CODE_PLUS4	CHAR(4)	None
EMAIL_ADDRESS	VARCHAR(70)	None
PHONE_NUMBER	VARCHAR(20)	None
YTD_SALES	DECIMAL(7,2)	None
SALESMAN_ID	CHAR(6)	None
NATIONALITY	VARCHAR(30)	None
NATIONAL_ID	VARCHAR(30)	None
CREDITCARD_NUMBER	VARCHAR(19)	None
CREDITCARD_TYPE	VARCHAR(30)	None
CREDITCARD_EXP	CHAR(4)	None
CREDITCARD_CVV	VARCHAR(4)	None
DRIVER_LICENSE	VARCHAR(30)	None
CREDITCARD_HISTORY	XML	None

Os atributos da entidade OPTIM\_CUSTOMERS são listados na área **CrITÉrios por atributo**.

- Clique no botão de navegação na célula **CrITÉrios de Seleção** do atributo COUNTRY\_CODE. A janela CrITÉrios de Seleção de Atributo será aberta.
- Execute a seguinte ação na janela CrITÉrios de Seleção de Atributo:
  - Na lista **SÍmbolos do operador**, selecione =.
  - Na área do editor, digite 'US'. A seguinte sintaxe deverá ser inserida: ='US'.
  - Clique em **OK** para retornar ao editor Política de Seleção.



7. No menu principal, clique em **Arquivo > Salvar**.

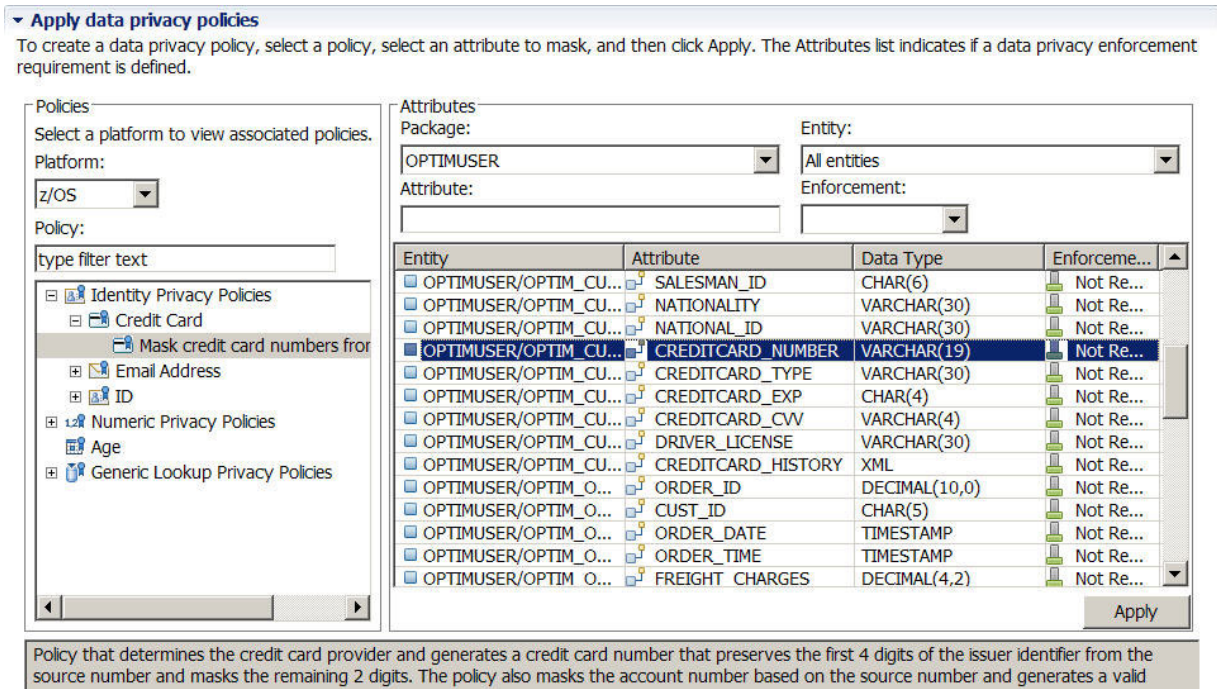
Você definiu critérios de seleção que selecionarão apenas linhas da entidade OPTIM\_CUSTOMERS na qual o valor do atributo COUNTRY\_CODE será 'US'.

## Definindo uma Política de Privacidade de Dados para Mascarar Números do Cartão de Crédito

Este é um exercício opcional destinado a usuários do Optim Solution para z/OS com um licença de privacidade de dados. Neste exercício, você definirá uma política de privacidade de dados para mascarar números os números de cartão de crédito. A política será incluída no plano de acesso a dados do Plano de Origem.

Para definir uma política de privacidade de dados para mascarar números de cartão de crédito:

1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Dados**, clique duplo no modelo de dados lógicos OPTIMUSER para abrir o modelo, expanda o nó Package1 e expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados**.
2. Clique duplo em **Plano de Origem**. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de privacidade de dados é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione **z/OS** na lista **Plataforma**.
  - b. Expanda **Políticas de Privacidade de Identidade**, expanda **Cartão de Crédito** e selecione **Mascarar números de cartão de crédito de todos os provedores**.
5. Na área **Atributos**, selecione **OPTIM\_CUSTOMERS** na lista **Entidade**. Os atributos na entidade OPTIM\_CUSTOMERS serão listados.
6. Na lista **Atributos**, selecione **CREDITCARD\_NUMBER**.



7. Clique em **Aplicar**. A nova política de privacidade, OPTIM\_CUSTOMERS, será exibida na área **Políticas de privacidade de dados em uso**.
8. Na área **Políticas de privacidade de dados em uso**, selecione OPTIM\_CUSTOMERS. As propriedades para a política serão exibidas abaixo da área **Políticas de privacidade de dados em uso**.
9. Na área de propriedades, selecione a guia **Opção de Política de Cartão de Crédito**.
10. Selecione **Mascarar emissor do cartão de crédito?**.
11. No menu principal, clique em **Arquivo > Salvar**.

Você definiu uma política de privacidade que mascarará números de cartão de crédito de todos os emissores suportados no atributo CREDITCARD\_NUMBER da entidade OPTIM\_CUSTOMERS.

## Criando um modelo de interoperabilidade Optim para z/OS

Neste exercício, você criará um modelo de interoperabilidade Optim para uso em uma plataforma z/OS. O tipo de modelo que criará é um modelo de solicitação de extração. Os modelos de interoperabilidade Optim permitem que você crie, modifique e execute convenientemente definições do Optim para z/OS a partir do Optim Designer.

Para criar um modelo de solicitação de extração para o z/OS:

1. Na visualização Data Source Explorer, clique com o botão direito do mouse na pasta **Modelos de Interoperabilidade** e clique em **Novo > Modelo de Pedido de Extração**. O assistente Novo Modelo de Solicitação de Extração é aberto.
2. Na página Selecionar um Projeto, selecione o projeto do **Optim**. Clique em **Avançar**.
3. Na página Inserir Propriedades do Modelo de Extração, digite CustomersExtract no **Nome do modelo do Pedido de Extração**. Clique em **Avançar**.
4. Na página Selecionar um Modelo de Dados Lógicos, selecione **OPTIMUSER.Idm**. Clique em **Avançar**.
5. Na página Selecionar um Plano de Acesso a Dados, selecione **Plano de Origem**. Clique em **Avançar**.
6. Na página Plataforma, selecione **z/OS**. Clique em **Avançar**.

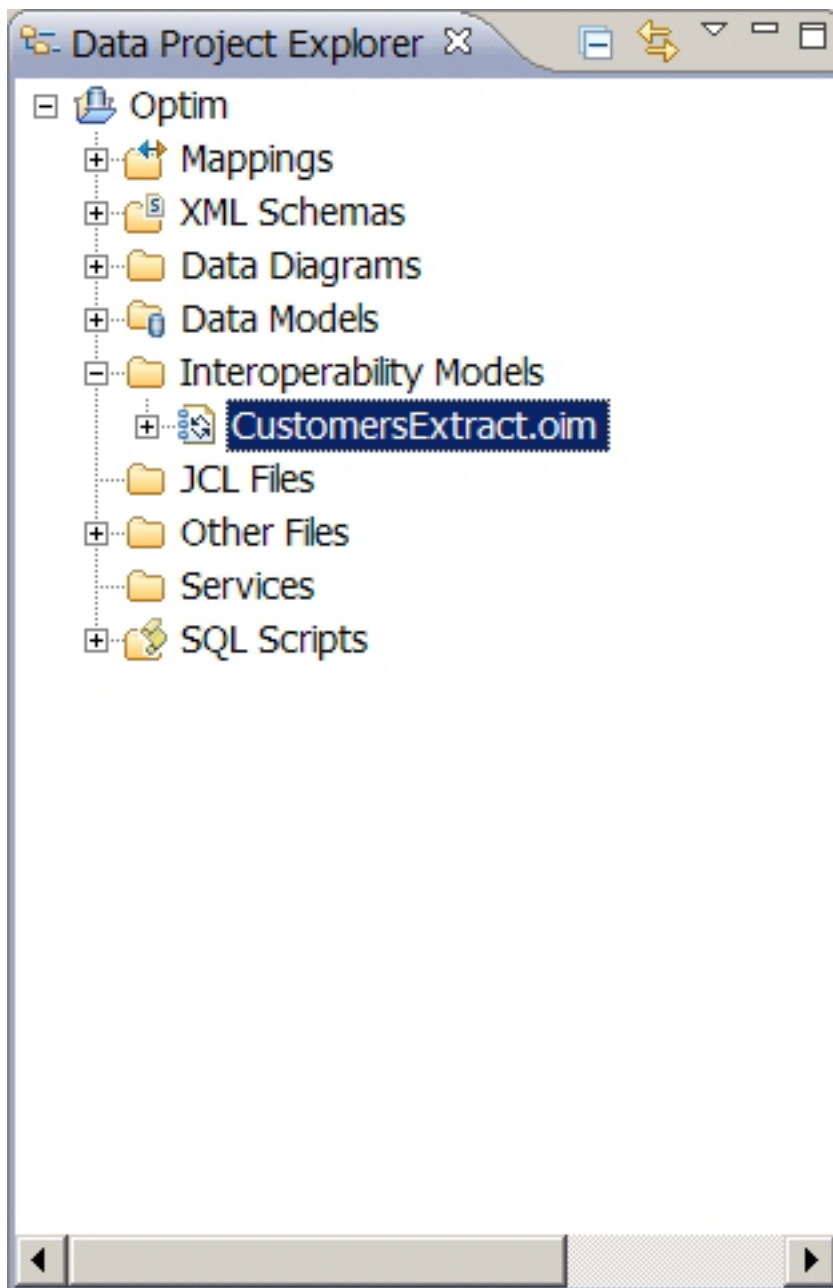
7. Na página Inserir Propriedades de Definição de Acesso, digite Optim.User.Customers em **Nome de definição de acesso** e aceite o **ID do Criador** padrão. Clique em **Avançar**.
8. Na página Inserir Propriedades e Opções de Extração, digite Customer.xf em **Nome do arquivo de extração** e aceite as opções padrão. Clique em **Avançar**.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "New Extract Request Model". The main heading is "Enter Extract Process Properties and Options". Below the heading is a sub-instruction: "Enter an extract file name and extract process options." To the right of this text is a small icon of a database cylinder with a green arrow pointing right. The dialog is divided into three main sections. The first section, "Extract file name:", contains a text box with "Customer.xf" and a dropdown arrow. The second section, "Extract options:", contains three radio buttons: "Data and Objects" (which is selected), "Data", and "Objects". Below these is a "Row limit:" text box with the value "0". To the right of the row limit is a note: "(Enter a value between 1 and 999999999 that indicates the number of rows to extract before the process is terminated. Enter 0 to use the Site Options value.)". The third section, "Processing options:", contains a single checkbox labeled "Run convert after extract", which is currently unchecked. At the bottom of the dialog, there are four buttons: "< Back", "Next >", "Finish", and "Cancel". A help icon (?) is located in the bottom left corner.

9. Na página Selecionar Objetos a Serem Extraídos, aceite os padrões. Clique em **Avançar**.
10. Na página Inserir Opções de Seleção de Grupo, aceite os padrões. Clique em **Concluir**.

No novo modelo de solicitação de extração, Customers Extract aparecerá sob a pasta **Modelos de Interoperabilidade**. A solicitação irá extrair dados definidos no modelo de dados lógicos OPTIMUSER de origem e irá armazená-los no arquivo de extração Customer.xf. A solicitação usará o plano de acesso a dados do Plano de Origem para determinar quais dados selecionar do modelo de dados lógicos OPTIMUSER.





## Criando um Serviço de Interoperabilidade do Optim

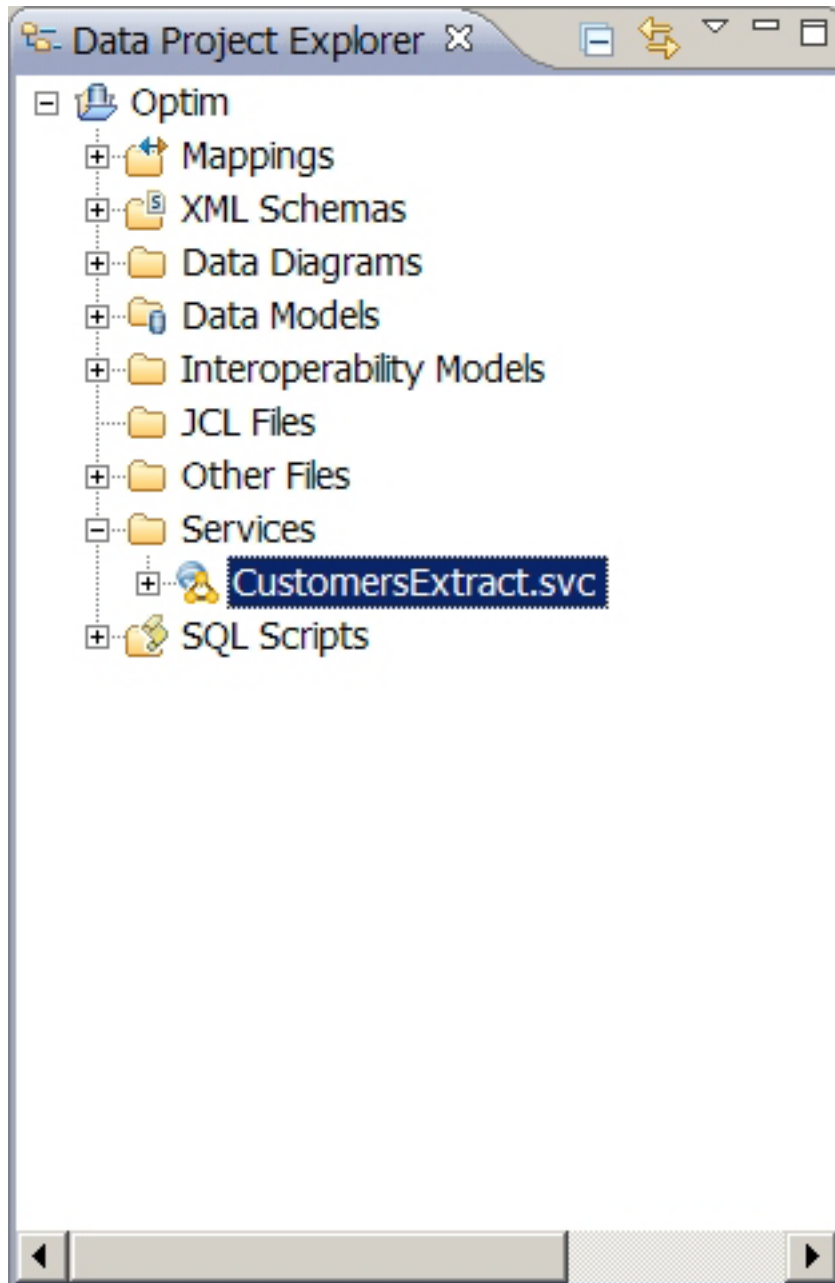
Neste exercício, você criará um serviço de interoperabilidade do Optim a partir de uma solicitação em um modelo de interoperabilidade Optim. Um serviço de interoperabilidade do Optim baseia-se na origem de dados e nas informações de processamento em uma solicitação de interoperabilidade do Optim. O serviço permite executar uma solicitação de interoperabilidade do Optim a partir do ambiente do Optim Manager.

Para criar um serviço de interoperabilidade do Optim:

1. Na visualização Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Interoperabilidade** e clique duas vezes no modelo de interoperabilidade do Optim CustomersExtract. A solicitação de extração CustomersExtract será exibido.
2. Clique com o botão direito do mouse em solicitação de extração e clique em **Novo Serviço**. O assistente Novo Modelo de Interoperabilidade será aberto.

3. Na página Projeto, selecione o projeto Optim. Clique em **Avançar**.
4. Na página Nome do Serviço, digite CustomersExtract em **Nome**. Clique em **Concluir**.

O novo serviço de interoperabilidade do Optim, CustomersMask, aparecerá sob a pasta **Serviços**. O serviço irá extrair dados definidos no modelo de dados lógicos OPTIMUSER de origem e irá armazená-los no arquivo de extração CustomersExtract.xf. O serviço usará o plano de acesso a dados do Plano de Origem para determinar quais dados selecionar do modelo de dados lógicos OPTIMUSER.



---

## Usando o Optim Designer com o Optim Data Privacy Solution

Este tutorial ensina como usar o Optim Designer para criar um serviço de gerenciamento de dados do Optim que copiará os dados definidos em um modelo de dados lógicos em outro modelo de dados lógicos. Neste tutorial, você usará o banco de dados de amostras do Optim para definir modelos de dados. Você usará os modelos de dados para definir um plano de acesso a dados que inclua políticas para seleção e privacidade de dados.

### Objetivo do aprendizado

Ao concluir os exercícios, você saberá como executar as seguintes tarefas:

- Criar um projeto de design de dados para conter modelos de dados e definições
- Conectar-se ao banco de dados de amostra
- Criar modelos de dados físicos por esquemas de engenharia reversa no banco de dados de amostra
- Transformar os modelos de dados físicos em modelos de dados lógicos que possam incluir um plano de acesso a dados
- Criar um plano de acesso a dados e uma política de seleção
- Definir critérios de seleção em uma política de seleção
- Definir uma política de privacidade de dados para mascarar informações sobre cartão de crédito
- Definir uma política de privacidade para mascarar dados numéricos
- Criar um serviço de gerenciamento de dados para copiar e mascarar dados

### Tempo necessário

Este módulo leva aproximadamente 60 minutos para ser concluído.

### Pré-requisitos

Este tutorial pode ser concluído no ambiente do Optim Designer.

## Criando um Projeto de Design de Dados

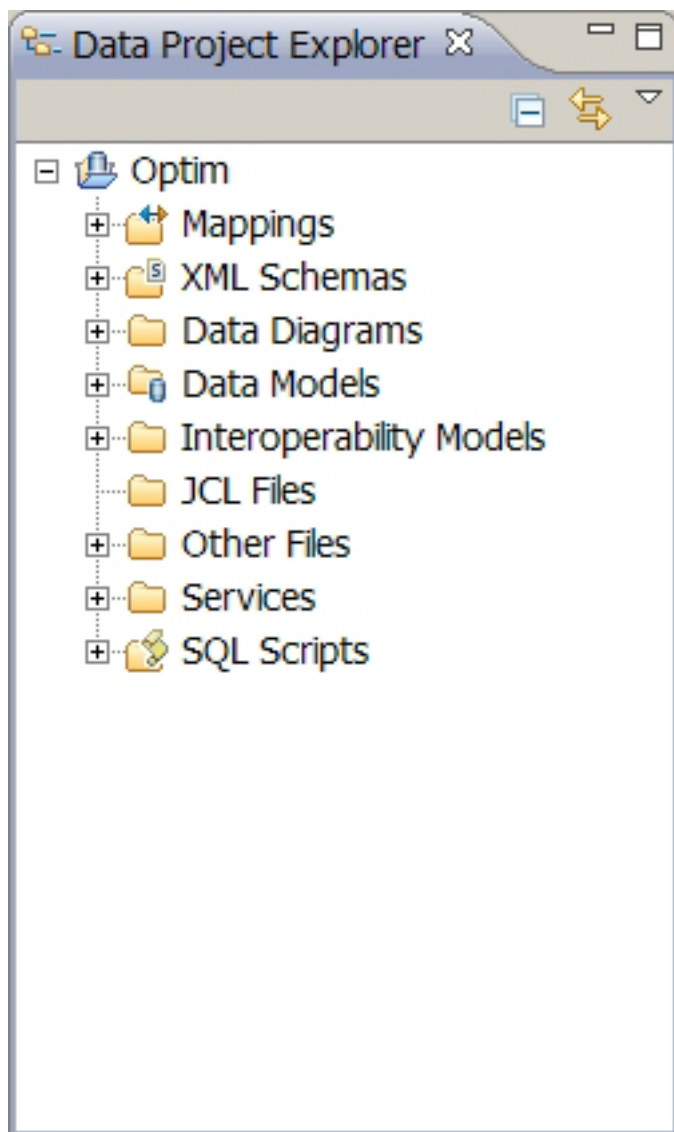
Neste exercício, você criará um projeto de design de dados no qual armazenar os modelos e definições de dados.

Antes de criar modelos de dados ou outras definições, é necessário criar um projeto de design de dados no qual armazenar os objetos. É possível armazenar diversos tipos de objetos em um projeto de design de dados, incluindo modelos de dados, definições de serviço de gerenciamento de dados e modelos de interoperabilidade.

Para criar um projeto de design de dados:

1. No menu principal, clique em **Arquivo > Novo > Projeto de Design de Dados**. O assistente do novo projeto de design de dados se abre.
2. No campo **Nome do Projeto**, digite **Optim** e, então, clique em **Concluir**.  
Se o pop-up **Abrir Perspectiva de Dados Associados**, clique em **Não**. A perspectiva Optim padrão será usada.  
O projeto Optim será exibido no Data Project Explorer.
3. Expanda o projeto Optim no Data Project Explorer para visualizar o conteúdo do projeto.





## Conectando-se ao Banco de Dados de Amostra do Optim

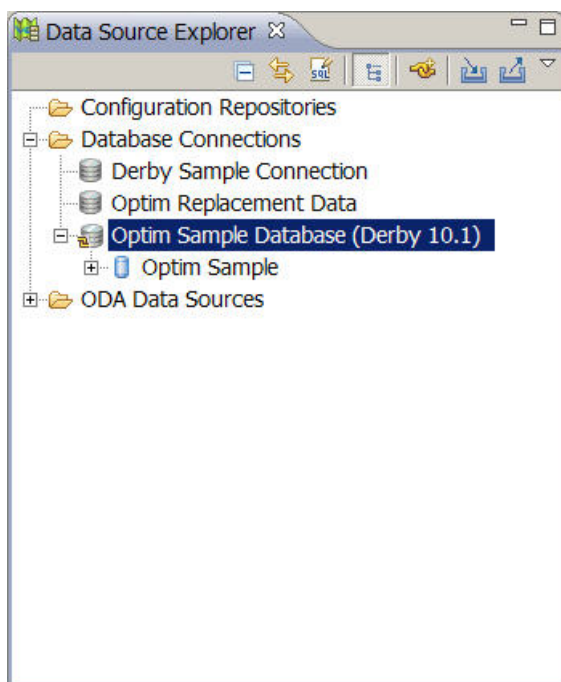
Este ambiente de trabalho fornece assistentes que tornam fácil se conectar a bancos de dados e a exibir os status de conexões. Neste exercício, você será conectado ao banco de dados de Amostra do Optim.

O banco de dados de amostra será usado para definir os modelos de dados físico e lógico nos quais os processos do Optim se baseiam.

Para se conectar ao banco de dados de amostra:

1. Na visualização Data Source Explorer, expanda a pasta **Conexões com o Banco de Dados**.
2. Clique com o botão direito do mouse na definição de conexão com o Banco de Dados de Amostra do Optim e selecione **Conectar**.

A definição de conexão exibirá o tipo de banco de dados, Derby, e será aberta para exibir o banco de dados de Amostra do Optim.



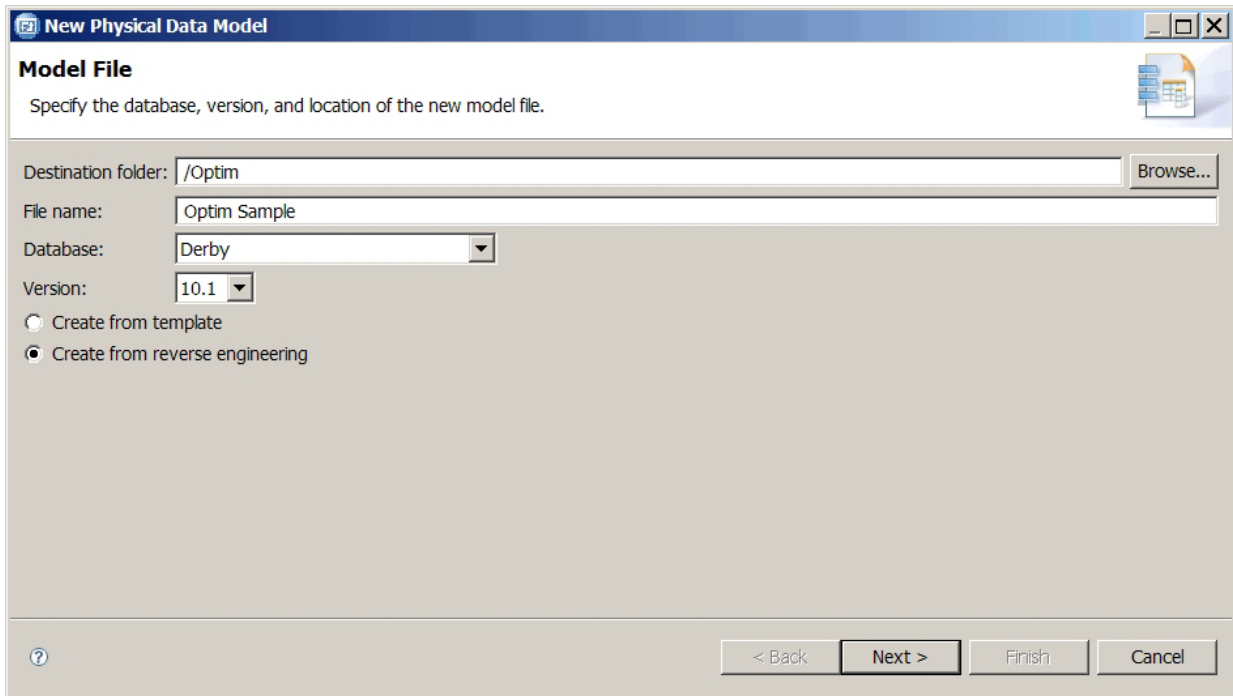
## Criando um Modelo de Dados Físicos Baseados em Engenharia Reversa

Neste exercício, você criará um modelo de dados físicos. Os modelos de dados físicos são modelos específicos do banco de dados que representam objetos de dados relacionais (por exemplo, tabelas, colunas, chaves primárias e chaves estrangeiras) e seus relacionamentos. Um modelo de dados físicos baseado em engenharia reversa é criado usando os metadados em um banco de dados de origem.

Os modelos de dados físicos são usados para criar modelos de dados lógicos, que descrevem os dados usados com os serviços e processos de gerenciamento de dados do Optim.

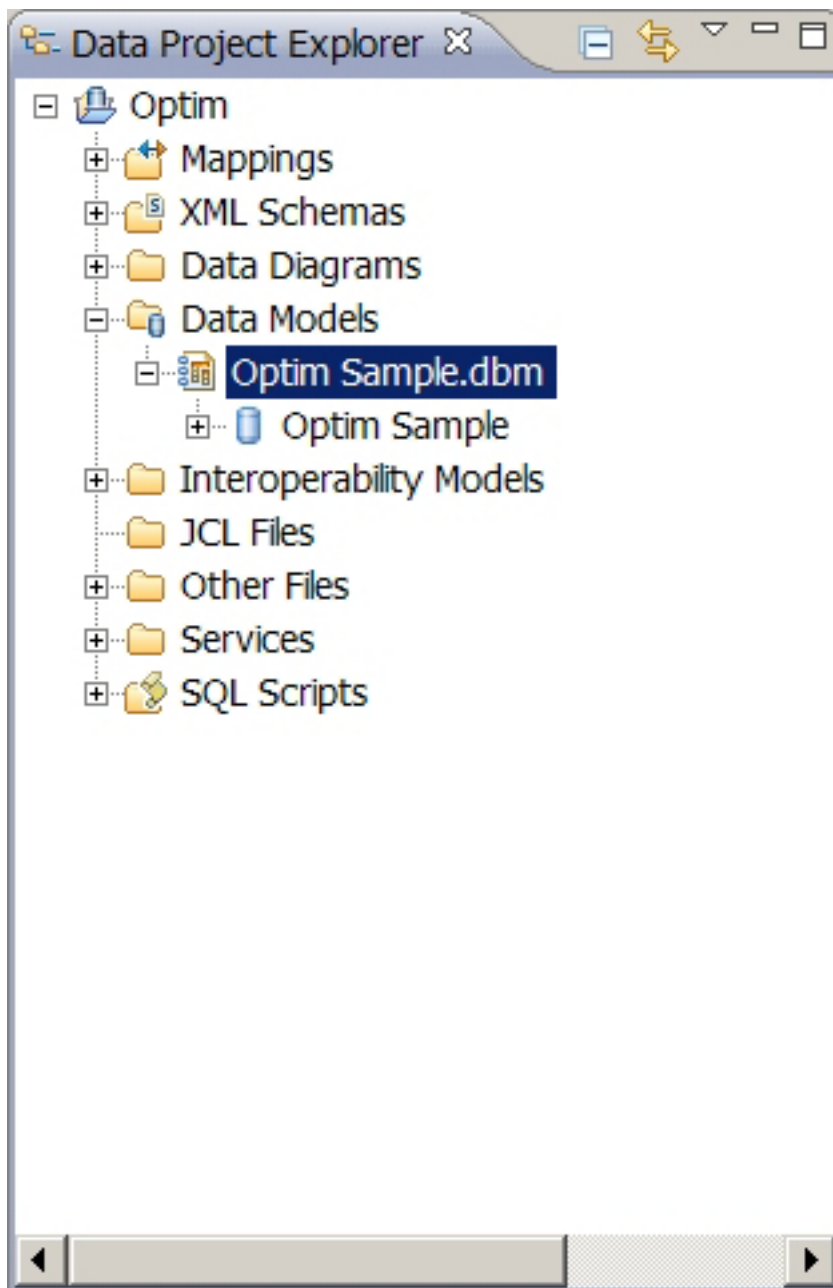
Para criar um modelo de dados físicos baseado em engenharia reversa:

1. Na visualização Data Source Explorer, clique com o botão direito do mouse na pasta **Modelos de Dados** e clique em **Novo > Modelo de Dados Físicos**. O assistente Novo Modelo de Dados Físicos é aberto.
2. Na página Arquivo de Modelo, faça o seguinte:
  - a. Em **Nome do Arquivo**, digite Amostra do Optim.
  - b. Na lista **Banco de Dados**, selecione **Derby**.
  - c. Na lista **Versão**, selecione **10.1**.
  - d. Selecione **Criar a partir da engenharia reversa**.
  - e. Clique em **Avançar**.



3. Na página Selecionar Conexão, na área **Conexões**, selecione **Banco de Dados de Amostra do Optim**. Clique em **Avançar**.
4. Na página Selecionar Esquema, na área **Selecionar objetos**, selecione **OPTIMUSER** e **OPTIMUSER2**. Clique em **Concluir**.

O novo modelo de dados físicos, Optim Sample.dbm, aparecerá sob a pasta **Modelos de Dados**. O modelo incluirá os esquemas OPTIMUSER e OPTIMUSER2 do banco de dados de Amostra Optim.



## Transformando Esquemas em um Modelo de Dados Físicos em um Modelo de Dados Lógicos Optim

Neste exercício, você criará modelos de dados lógicos a partir de esquemas em um modelo de dados físicos. Os modelos de dados lógicos não são específicos para um banco de dados e descrevem os dados usados com os serviços e processos de gerenciamento de dados do Optim. Um modelo de dados lógicos Optim é um modelo de dados lógicos que inclui um plano de acesso a dados, que contém políticas que determinam os dados a serem copiados ou transformados a partir de um modelo de dados lógicos de origem usados em um serviço ou processo de gerenciamento de dados Optim.

Para transformar esquemas em um modelo de dados físicos em um modelo de dados lógicos Optim:

1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Dados** e expanda o modelo de dados físicos de Amostra do Optim para exibir os esquemas OPTIMUSER e OPTIMUSER2.

2. Clique com o botão direito do mouse no esquema OPTIMUSER e clique em **Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim**. O assistente Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim é aberto.
3. Na página Selecionar Opções de Transformação, selecione **Criar novo modelo** e use o valor padrão para a **Origem de Dados Optim**, *Banco de Dados de Amostra do Optim*. Clique em **Avançar**.
4. Na página Inserir Nome do Modelo e Pasta do Projeto, digite OPTIMUSER em **Nome do Arquivo**. Clique em **Avançar**.

**Transform To Optim Logical Data Model**

**Select Transformation Options**

Create or update an Optim logical data model. If a model is not associated with the connection, enter an Optim data source name.

Selected physical model: Optim Sample.dbm/Optim

☒ Create new model

☐ Update existing model (Must use the following database connection)

Database connection properties of selected model

Database connection: Optim Sample Database

Connection URL: jdbc:derby:C:\OptimSOA\TutWorkspace5a\metadata\plugins\com.ibm.nex.designer.ui/database/optim

Database vendor: Derby

Database version: 10.1

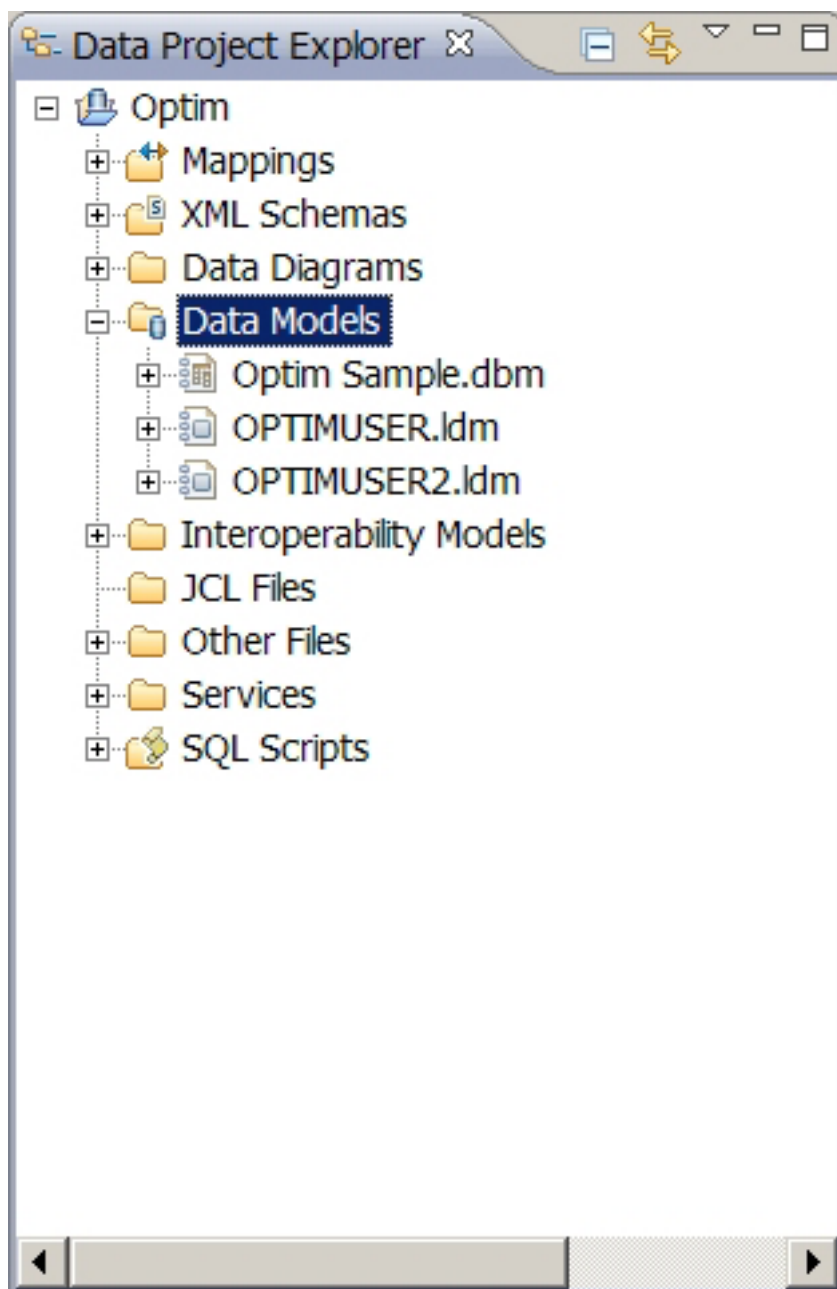
Native data source support available: No [Details](#)

Optim data source available: No [Details](#)

Optim data source name: Optim Sample Database

[?](#) < Back **Next >** Finish Cancel

5. Na página Resultados da Transformação, revise os resultados da transformação e clique em **Concluir**. O novo modelo de dados lógicos, OPTIMUSER.ldm, aparecerá a pasta **Modelos de Dados**.
6. No Modelo de dados físicos de amostra Optim, clique com o botão direito do mouse no esquema OPTIMUSER2 e clique em **Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim**. O assistente Transformar em Modelo de Dados Lógicos Optim é aberto.
7. Na página Selecionar Opções de Transformação, selecione **Criar novo modelo**. Clique em **Avançar**.
8. Na página Inserir Nome do Modelo e Pasta do Projeto, digite OPTIMUSER2 em **Nome do Arquivo**. Clique em **Avançar**.
9. Na página Resultados da Transformação, revise os resultados da transformação e clique em **Concluir**.



O novo modelo de dados lógicos, OPTIMUSER2.ldm, aparecerá na pasta **Modelos de Dados**.

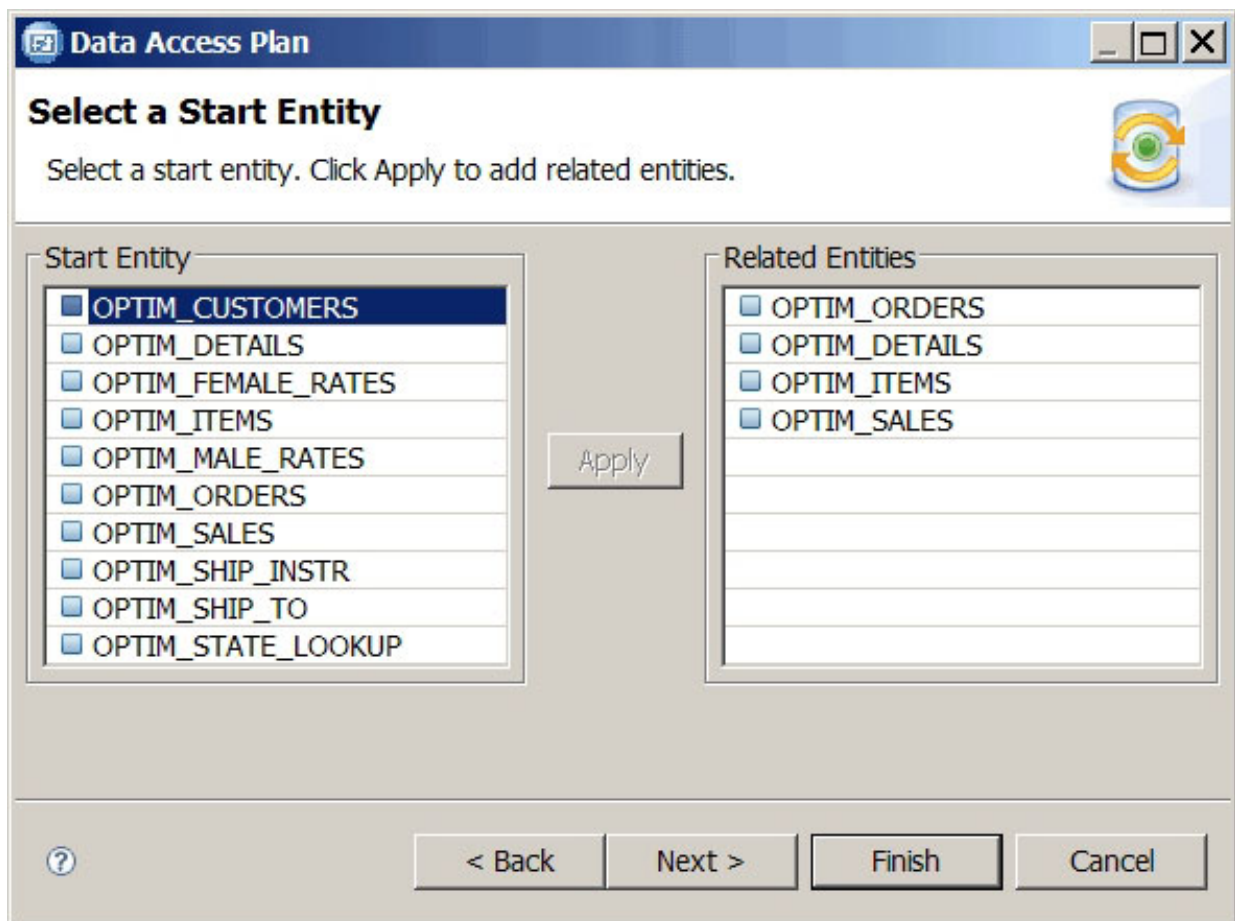
Você criou dois novos modelos de dados lógicos Optim, OPTIMUSER e OPTIMUSER2.

## **Criando um Plano de Acesso a Dados em uma Política de Seleção**

Neste exercício, você criará um plano de acesso a dados e uma política de seleção. Um plano de acesso a dados contém políticas que determinam quais dados copiar ou transformar a partir de um modelo de dados lógicos em um serviço ou processo de gerenciamento de dados do Optim. Uma política de seleção especifica as entidades e atributos a serem usados em um serviço ou processo de gerenciamento de dados do Optim.

Para criar um plano de acesso a dados e uma política de seleção:

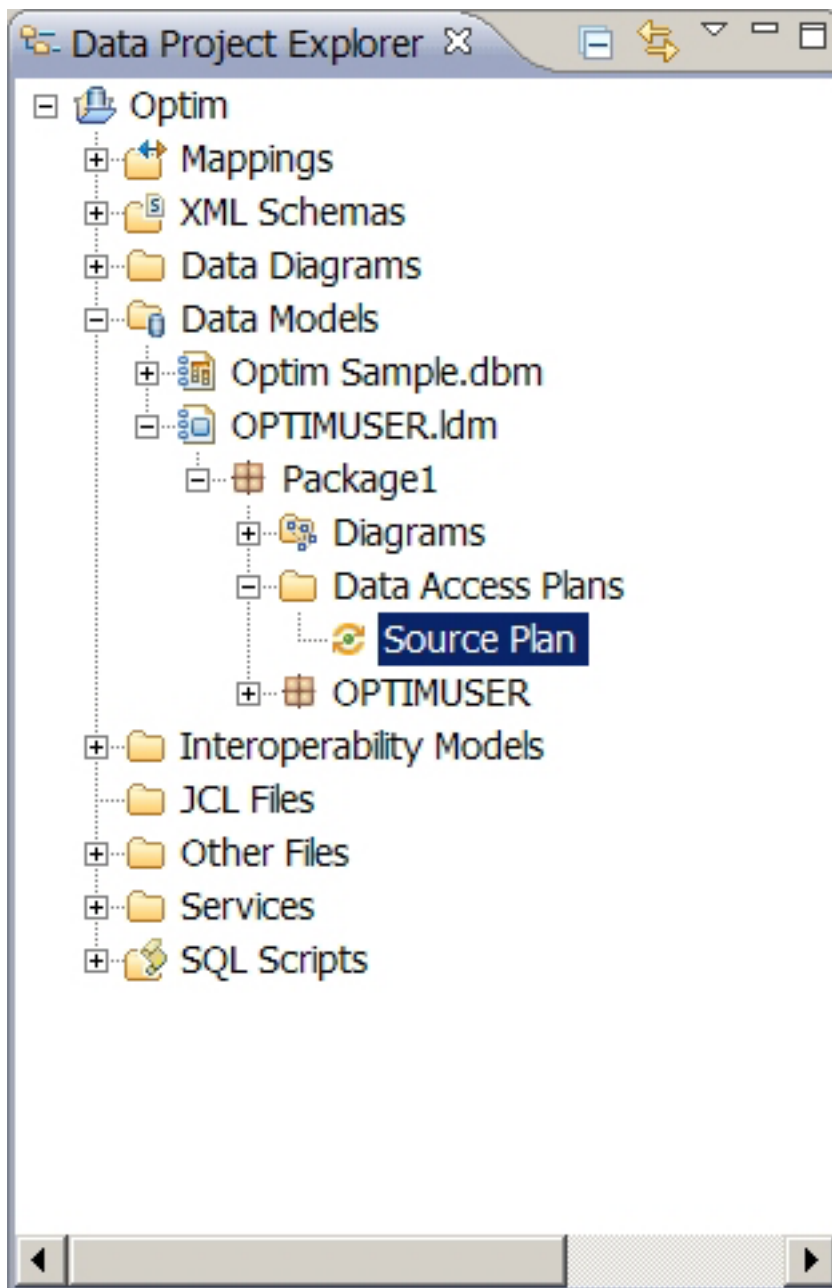
1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Dados**, expanda o modelo de dados lógicos OPTIMUSER para abrir o modelo e expanda o nó Package1 para exibir a pasta **Planos de Acesso a Dados**.
2. Clique com o botão direito do mouse na pasta Planos de Acesso a Dados e clique em **Novo > Plano de Acesso a Dados**. O assistente Plano de Acesso a Dados é aberto.
3. Na página Nome do Plano de Acesso a Dados, digite Plano de Origem no campo **Nome**. Clique em **Avançar**.
4. Na página Selecionar um Pacote, selecione o pacote **OPTIMUSER**. Clique em **Avançar**.
5. Na página Selecionar Opções de Entidade, selecione **Selecionar entidades com base em relacionamentos com uma entidade inicial**. Clique em **Avançar**.
6. Na página Selecionar uma Entidade Inicial, selecione **OPTIM\_CUSTOMERS** na área **Entidade Inicial** e clique em **Aplicar** para incluir as tabelas relacionadas à área **Entidades Relacionadas**. Clique em **Avançar**.



7. Na página Selecionar Entidades de Referência, clique em **Concluir**.
8. No menu principal, clique em **Arquivo > Salvar Todos**.

Você criou um plano de acesso a dados, Plano de Origem, que contém uma política de seleção que especifica o OPTIM\_CUSTOMERS como a tabela de início e inclui tabelas relacionadas no esquema OPTIMUSER.





## Definindo Critérios de Seleção

Neste exercício, você definirá os critérios de seleção para a política de seleção no plano de acesso a dados do Plano de Origem. Os critérios de seleção permitem identificar os dados que deseja usar em um serviço ou processo de gerenciamento de dados do Optim. É possível selecionar os dados de acordo com os valores em uma ou mais colunas. Critérios de seleção devem estar em conformidade com a sintaxe SQL e incluir operadores relacionais ou lógicos.

Para definir os critérios de seleção:

1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Dados**, clique duplo no modelo de dados lógicos OPTIMUSER para abrir o modelo, expanda o nó Package1 e expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados**.
2. Clique duplo em **Plano de Origem**. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Seleção**. O editor de políticas de seleção é aberto.

- Na área **Especificação de Entidade**, selecione OPTIM\_CUSTOMERS na lista **Nome da entidade**.

**▼ Entity Specification**  
Define selection criteria for a selected entity. You can define criteria by attribute or for the entire entity.

Entity name:

Entity path:

Criteria by attribute

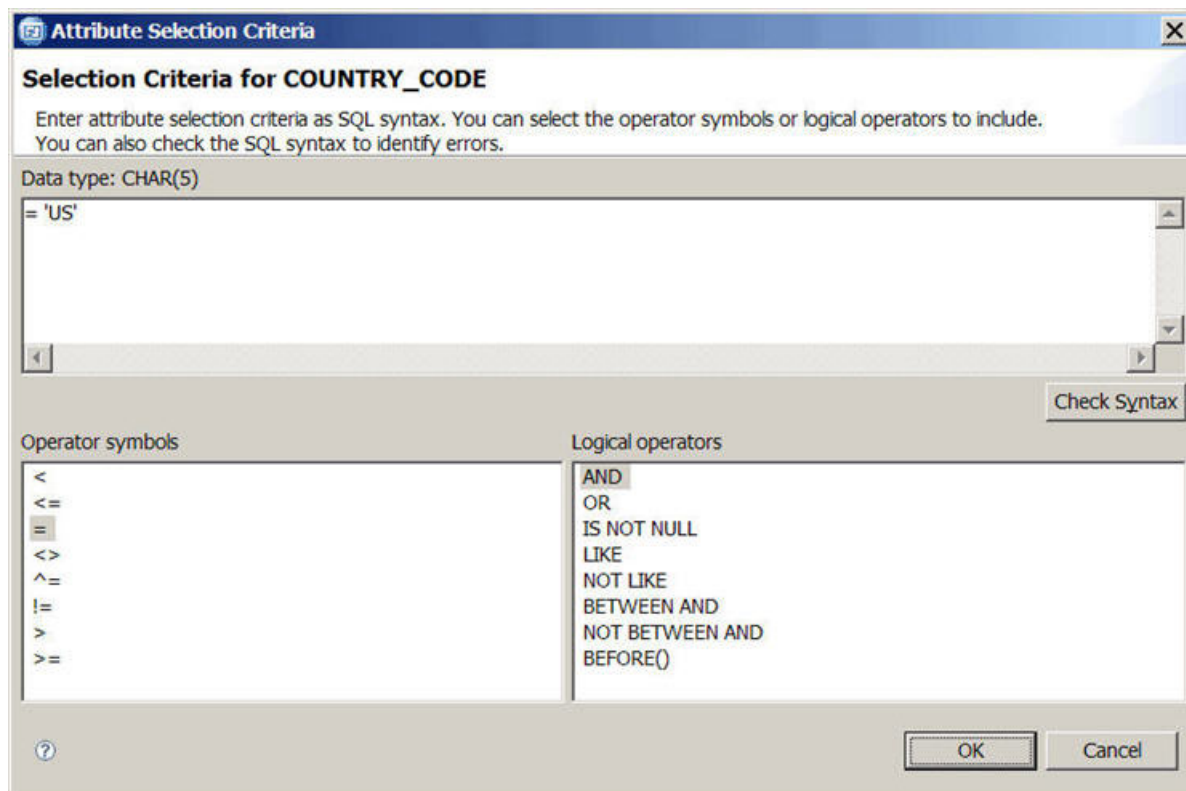
Combine all criteria with ☐ AND ☒ OR

Total attributes: 22

Name	Data Type	Selection Criteria
<input type="checkbox"/> CUST_ID	CHAR(5)	None
<input type="checkbox"/> CUSTNAME	VARCHAR(120)	None
<input type="checkbox"/> ADDRESS1	VARCHAR(200)	None
<input type="checkbox"/> ADDRESS2	VARCHAR(200)	None
<input type="checkbox"/> LOCALITY	VARCHAR(112)	None
<input type="checkbox"/> CITY	VARCHAR(120)	None
<input type="checkbox"/> STATE	VARCHAR(40)	None
<input type="checkbox"/> COUNTRY_CODE	CHAR(5)	None
<input type="checkbox"/> POSTAL_CODE	VARCHAR(15)	None
<input type="checkbox"/> POSTAL_CODE_PLUS4	CHAR(4)	None
<input type="checkbox"/> EMAIL_ADDRESS	VARCHAR(70)	None
<input type="checkbox"/> PHONE_NUMBER	VARCHAR(20)	None
<input type="checkbox"/> YTD_SALES	DECIMAL(7,2)	None
<input type="checkbox"/> SALESMAN_ID	CHAR(6)	None
<input type="checkbox"/> NATIONALITY	VARCHAR(30)	None
<input type="checkbox"/> NATIONAL_ID	VARCHAR(30)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_NUMBER	VARCHAR(19)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_TYPE	VARCHAR(30)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_EXP	CHAR(4)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_CVV	VARCHAR(4)	None
<input type="checkbox"/> DRIVER_LICENSE	VARCHAR(30)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_HISTORY	XML	None

Os atributos da entidade OPTIM\_CUSTOMERS são listados na área **CrITÉrios por atributo**.

- Clique no botão de navegação na célula **CrITÉrios de Seleção** do atributo COUNTRY\_CODE. A janela CrITÉrios de Seleção de Atributo será aberta.
- Execute a seguinte ação na janela CrITÉrios de Seleção de Atributo:
  - Na lista **SÍmbolos do operador**, selecione =.
  - Na área do editor, digite 'US'. A seguinte sintaxe deverá ser inserida: ='US'.
  - Clique em **OK** para retornar ao editor Política de Seleção.



7. No menu principal, clique em **Arquivo > Salvar**.

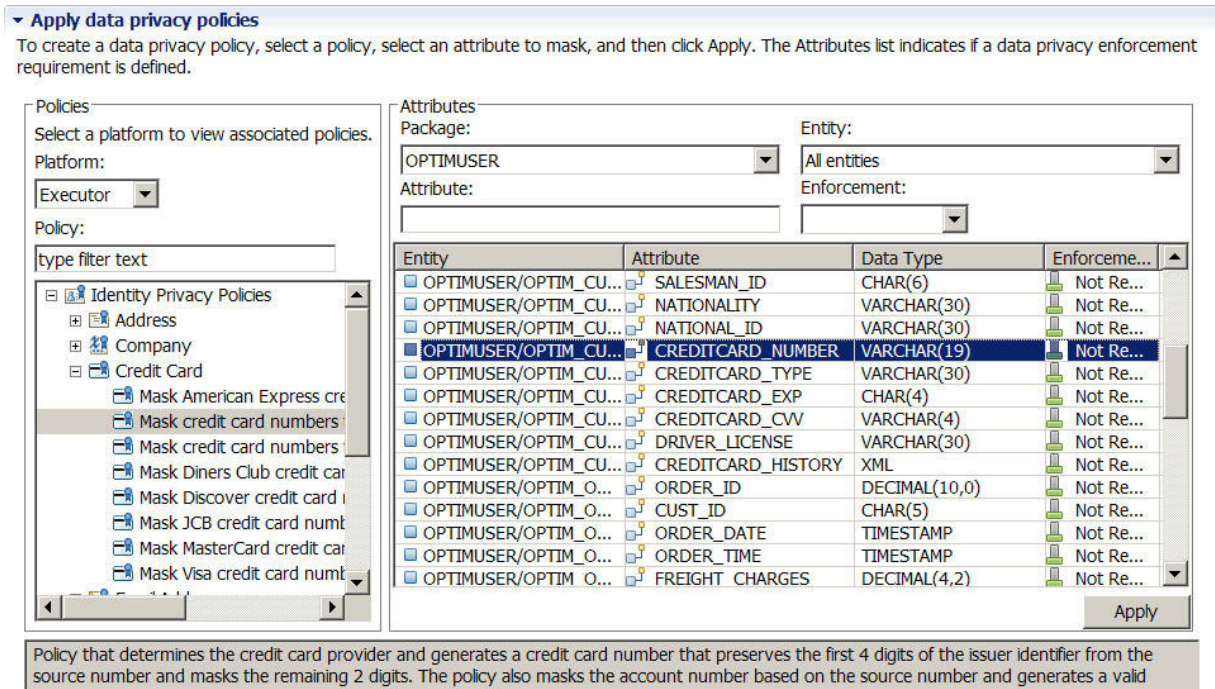
Você definiu critérios de seleção que selecionarão apenas linhas da entidade OPTIM\_CUSTOMERS na qual o valor do atributo COUNTRY\_CODE será 'US'.

## Definindo uma Política de Privacidade de Dados para Mascarar Números do Cartão de Crédito

Neste exercício, você definirá uma política de privacidade de dados para mascarar números os números de cartão de crédito. A política será incluída no plano de acesso a dados do Plano de Origem.

Para definir uma política de privacidade de dados para mascarar números de cartão de crédito:

1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Dados**, clique duplo no modelo de dados lógicos OPTIMUSER para abrir o modelo, expanda o nó Package1 e expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados**.
2. Clique duplo em **Plano de Origem**. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de privacidade de dados é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione **Executor** na lista **Plataforma**.
  - b. Expanda **Políticas de Privacidade de Identidade**, expanda **Cartão de Crédito** e selecione **Mascarar números de cartão de crédito de todos os provedores**.
5. Na área **Atributos**, selecione **OPTIM\_CUSTOMERS** na lista **Entidade**. Os atributos na entidade OPTIM\_CUSTOMERS serão listados.
6. Na lista **Atributos**, selecione **CREDITCARD\_NUMBER**.



7. Clique em **Aplicar**. A nova política de privacidade, OPTIM\_CUSTOMERS, será exibida na área **Políticas de privacidade de dados em uso**.
8. Na área **Políticas de privacidade de dados em uso**, selecione OPTIM\_CUSTOMERS. As propriedades para a política serão exibidas abaixo da área **Políticas de privacidade de dados em uso**.
9. Na área de propriedades, selecione a guia **Opção de Política de Cartão de Crédito**.
10. Selecione **Mascarar emissor do cartão de crédito?**.
11. No menu principal, clique em **Arquivo > Salvar**.

Você definiu uma política de privacidade que mascarará números de cartão de crédito de todos os emissores suportados no atributo CREDITCARD\_NUMBER da entidade OPTIM\_CUSTOMERS.

## Definindo uma Política de Privacidade de Dados para Mascarar Dados Numéricos

Este é um exercício opcional destinado a usuários do Optim Data Privacy Solution. Neste exercício, você definirá uma política de privacidade de dados para mascarar os números de vendas acumuladas no ano. A política será incluída no plano de acesso a dados do Plano de Origem.

Para definir uma política de privacidade de dados para mascarar dados numéricos:

1. No Data Project Explorer, expanda a pasta **Modelos de Dados**, clique duplo no modelo de dados lógicos OPTIMUSER para abrir o modelo, expanda o nó Package1 e expanda a pasta **Planos de Acesso a Dados**.
2. Clique duplo em **Plano de Origem**. O editor de plano de acesso a dados é aberto.
3. Clique em **Privacidade de Dados**. O editor de privacidade de dados é aberto.
4. Na área **Políticas**, faça o seguinte:
  - a. Selecione **Executor** na lista **Plataforma**.
  - b. Expanda **Políticas de Privacidade de Identidade**, expanda **Políticas de Privacidade Numérica** e selecione **Longo aleatório uniforme no intervalo**.



5. Na área **Atributos**, selecione **OPTIM\_CUSTOMERS** na lista **Entidade**. Os atributos na entidade **OPTIM\_CUSTOMERS** serão listados.
6. Na lista **Atributos**, selecione **YTD\_SALES**.

**▼ Apply data privacy policies**  
To create a data privacy policy, select a policy, select an attribute to mask, and then click Apply. The Attributes list indicates if a data privacy enforcement requirement is defined.

**Policies**  
Select a platform to view associated policies.  
Platform:  
Executor

Policy:  
type filter text

- Identity Privacy Policies
- Scramble Privacy Policies
- Numeric Privacy Policies
  - Gaussian random double
  - Gaussian random integer
  - Uniform random double in range
  - Uniform random long in range
- Date Privacy Policies
- Generic Lookup Privacy Policies

**Attributes**  
Package: OPTIMUSER  
Entity: All entities  
Attribute:  
Enforcement:

Entity	Attribute	Data Type	Enforceme...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	EMAIL_ADDRESS	VARCHAR(70)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	PHONE_NUMBER	VARCHAR(20)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	YTD_SALES	DECIMAL(7,2)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	SALESMAN_ID	CHAR(6)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	NATIONALITY	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	NATIONAL_ID	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_NUMBER	VARCHAR(19)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_TYPE	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_EXP	CHAR(4)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_CVV	VARCHAR(4)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	DRIVER_LICENSE	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_HISTORY	XML	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_O...	ORDER_ID	DECIMAL(10,0)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_ORDERS	CUST_ID	CHAR(5)	Not Re...

Apply

Policy that generates a random long integer within a specified range. The generated number is based on a uniform distribution.

7. Clique em **Aplicar**. O assistente Incluir Política se abre.
8. Na página Longo Aleatório Uniforme no Intervalo, faça o seguinte:
  - a. Em **Limite inferior do intervalo**, digite 1000.
  - b. Em **Limite superior do intervalo**, digite 10000.
  - c. Clique em **Concluir**.

#### ▼ Data privacy policies in use

Data privacy policies applied to the data access plan are listed below. Select a policy to view associated properties. You can remove a selected policy from the plan. The list indicates if a policy complies with a data privacy enforcement requirement.

Filters

Entity:

Attribute:

Policy name:

Error status:

Enter filter text

Enter filter text









All policy names ▼

All statuses ▼

Compliance status:

All compliance statuses ▼

Clear All

Policy Name	Entity	Attribute	Enforcem...	Compliant
 OPTIM_CUSTOMERS	 OPTIM_CUSTOMERS	 CREDITCARD_NUMB...	 Not Re...	N/A
 OPTIM_CUSTOMERS1	 OPTIM_CUSTOMERS	 YTD_SALES	 Not Re...	N/A

Remove

A nova política de privacidade, OPTIM\_CUSTOMERS1, será exibida na área **Políticas de privacidade de dados em uso**.

9. No menu principal, clique em **Arquivo > Salvar**.

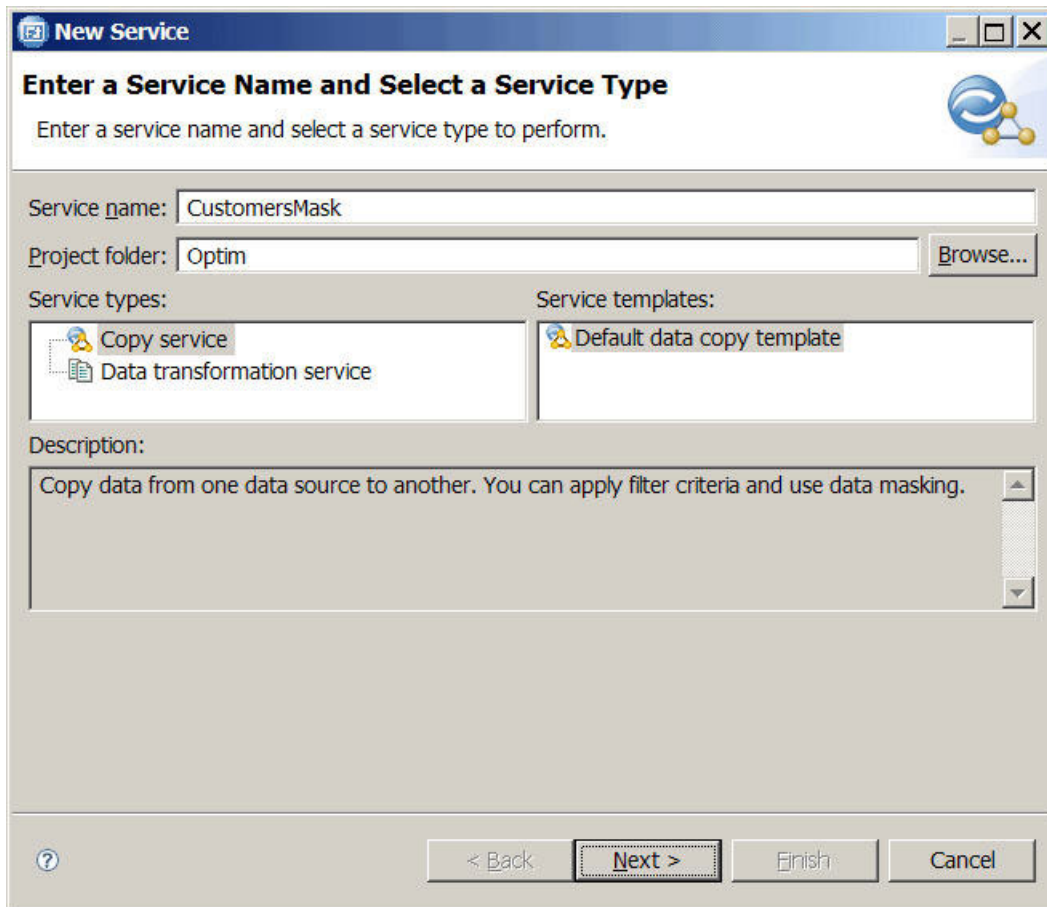
Você definiu uma política de privacidade que mascarará os números ao gerar um número inteiro aleatório dentro de um intervalo especificado, 1000-10000, para o atributo YTD\_SALES da entidade OPTIM\_CUSTOMERS.

## Definindo um Serviço de Gerenciamento de Dados para Copiar e Transformar Dados

Neste exercício, você definirá o serviço de gerenciamento de dados para copiar e transformar dados definidos em um modelo de dados lógicos Optim de origem.

Para definir um serviço de gerenciamento de dados para copiar e transformar dados:

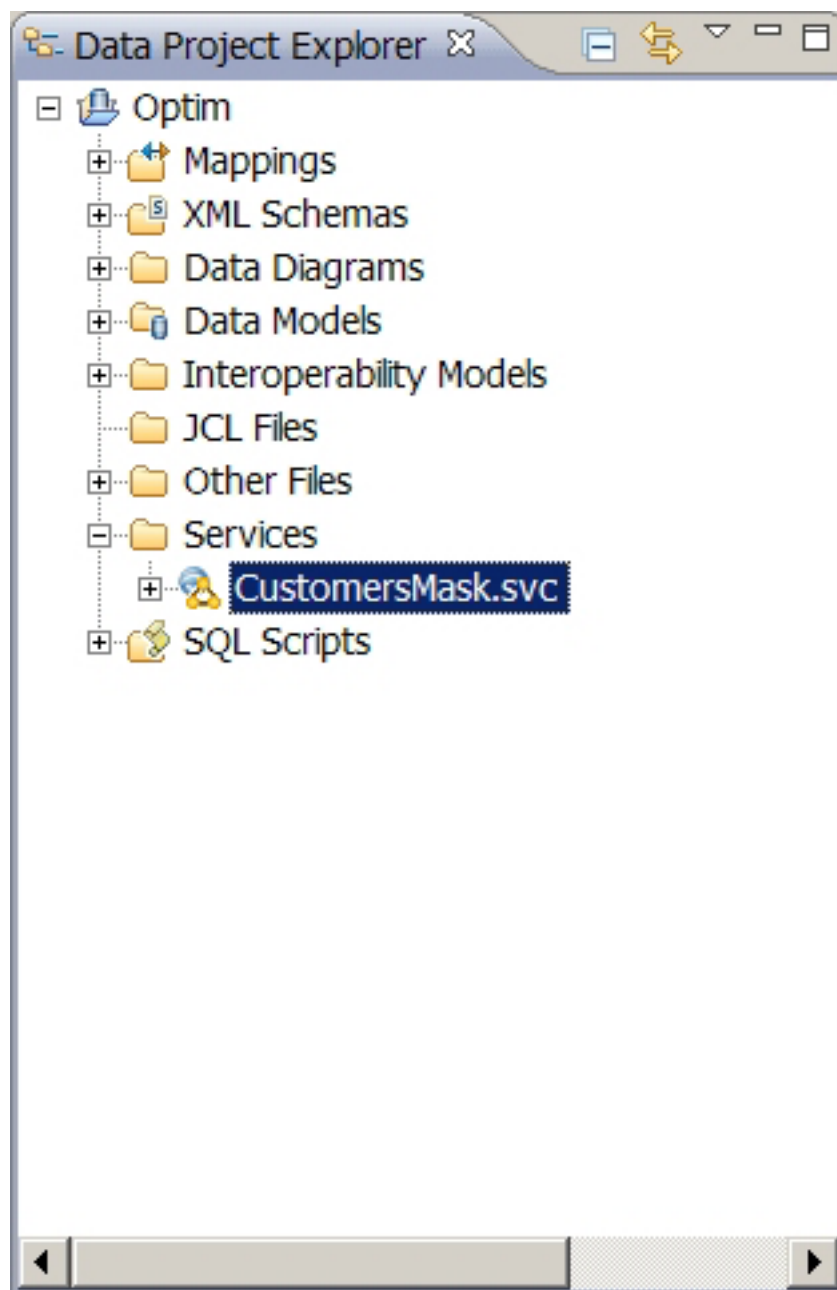
1. Na visualização Data Source Explorer, clique com o botão direito do mouse na pasta **Serviços** e clique em **Novo > Serviço**. O assistente de serviço novo se abre.
2. Na página Inserir um Nome de Serviço e Selecionar um Tipo de Serviço, faça o seguinte:
  - a. Em **Nome de serviço**, digite CustomersMask.
  - b. Na área **Tipos de Serviço**, selecione **Serviço de Cópia**.
  - c. Clique em **Avançar**.



3. Na página Selecionar uma Origem de Dados Optim de Origem, selecione **Banco de Dados de Amostra do Optim**. Clique em **Avançar**.
4. Na página Selecionar um Modelo de Dados Lógicos de Origem, selecione **OPTIMUSER.ldm**. Clique em **Avançar**.
5. Na página Selecionar um Plano de Acesso a Dados, selecione **Plano de Origem**. Clique em **Avançar**.
6. Na página Opções de Modelo de Destino, selecione **Selecionar um modelo de destino e usar um mapeamento automático de entidades**. Clique em **Avançar**.
7. Na página Selecionar uma Origem de Dados Optim de Destino, selecione **Banco de Dados de Amostra do Optim**. Clique em **Avançar**.
8. Na página Selecionar um Modelo de Dados Lógicos e Operação Optim de Destino, faça o seguinte:
  - a. Na área **Tipo de Operação de Destino**, selecione **Inserir**.
  - b. Selecione o modelo de dados lógicos **OPTIMUSER2.ldm** Optim.
  - c. Clique em **Avançar**.
9. Na página Corresponder Esquema, aceite o mapeamento padrão. Clique em **Avançar**.
10. Na página Mapear Resultados Automaticamente, revise os resultados do mapeamento automático. Clique em **Concluir**.

O novo serviço de gerenciamento de dados, CustomersMask, aparecerá na pasta **Serviços**. O serviço copiará os dados definidos no modelo de dados lógicos OPTIMUSER Optim de origem e os inserirá no destino definido no modelo de dados lógicos OPTIMUSER2 Optim. O serviço usará o plano de acesso a dados do Plano de Origem para determinar quais dados selecionar e transformar do modelo de dados lógicos OPTIMUSER Optim. A definição de serviço criou automaticamente um mapeamento entre as entidades no modelo de dados lógicos Optim de origem e o modelo de dados lógicos Optim de destino.







---

## 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, esta 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 a qualquer momento 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.

Os licenciados deste programa, que desejam obter informações sobre o mesmo com o 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 em 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 Comerciais

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 da Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

UNIX é uma marca registrada da 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

Analizador de Relacionamento de Banco de Dados  
    modelo físico 19

## B

banco de dados de amostra  
    Dados de Substituição do Optim 7

## C

conexões de origem de dados nativa 13  
    critérios de seleção  
        definindo 22, 23

## D

dados de amostra  
    Banco de Dados de Amostra do Optim 7  
    esquema EXTENDED\_LOOKUP 7  
    tabelas de consulta 7  
    visão geral 7  
desabilitar política de restrições  
    ativando ou desativando restrições selecionados 29  
    Ativando ou desativando todas as restrições 28  
    como criar 28  
    visão geral 28  
diretório Optim  
    criando um projeto 43  
    definindo um perfil de conexão 43  
    visão geral 42

## F

função ordenar aleatório 84  
    como criar 84

## L

Licença do Optim  
    definindo local 31  
    gerenciando 31  
    licença para teste 31

## M

mapeamento da origem para o destino  
    alterando um modelo de dados lógicos Optim de destino 27  
    incluindo uma entidade 27  
    removendo uma entidade 28  
    restaurando mapeamentos automáticos 28  
    visão geral 27

Migrando Áreas de Trabalho do Optim Designer 7  
modelo de dados  
    modelo de dados físico com base em engenharia reversa 17  
    modelo de dados lógicos Optim 19, 20  
Optim Database Relationship Analyzer 18  
    planos de acesso a dados 20  
    visão geral 17  
modelo de dados físico com base em engenharia reversa  
    definindo 17  
    visão geral 17  
Modelos de interoperabilidade do Optim  
    definições do Optim 39  
    diretório Optim 42  
    editando 47  
    excluir solicitação 36  
        como criar 36  
    mapas de coluna 47  
    Modelos de solicitação do Optim 42  
    modelos de solicitação do Optim para z/OS 40  
    solicitação de archive 35  
        como criar 35  
    solicitação de carregamento 38  
        como criar 38  
    solicitação de conversão 36  
    solicitação de extração 37  
        como criar 37  
    solicitação de inserção 37  
        como criar 38  
    solicitação de restauração 39  
        como criar 39  
    visão geral 35  
Modelos de solicitação do Optim  
    executando 48  
    exportando definições 45  
    exportando definições do diretório Optim para OEF 45  
    exportando definições do OIMs para o diretório Optim 45  
    exportando definições do OIMs para OEF 45  
    importando definições 46  
    importando definições do OEF para o diretório Optim 46  
    importando definições do OEF para OIM 46  
    importando definições do Optim para o diretório OIM 47  
    local pr0cmnd 42  
    visão geral 42  
modelos de solicitação do Optim para z/OS  
    configuração do host z/OS 40  
    Optim para editor de host de lote z/OS 41  
    visão geral 40

## O

Optim Database Relationship Analyzer  
    configurando 18  
    definindo um perfil de conexão 18  
    utilizando 18  
Optim Designer  
    conexões com o banco de dados 11  
    informações de conexão JDBC 11  
    mascarando dados 4  
    o que há de novo 2  
    recursos de acessibilidade 9  
    suporte ao banco de dados 8  
    visão geral 1  
Origens de Dados Optim 11

## P

perspectiva do Optim  
    Data Project Explorer 5  
    Data Source Explorer 6  
    visão geral 5  
plano de acesso a dados  
    adicionando 20  
    editando 20  
planos de acesso a dados  
    origens de dados 21  
    política de seleção 21  
    visão geral 20  
planos de serviço  
    desabilitar política de restrições 28  
    editando 27  
    editando política de atualização 30  
    mapeamento da origem para o destino 27  
    política de diagnóstico de serviço 29  
    visão geral 26  
política de diagnóstico de serviço  
    como criar 29  
    visão geral 29  
política de seleção  
    alterando a entidade inicial 22  
    alterando a seleção de entidade 22  
    critérios de seleção 22, 23  
    definindo entidades relacionadas e de referência 21  
    editando 21  
    incluindo uma entidade 22  
    removendo uma entidade 22  
política JavaScript  
    como criar 86  
    editando um arquivo JavaScript 87  
    exemplos 87  
    incluindo um arquivo JavaScript 86  
    visão geral 85  
políticas de cartão de crédito  
    aplica máscara nos números do cartão de crédito de todos os provedores com base no nome do provedor 58  
    como criar 59



- políticas de cartão de crédito
  - (*continuação*)
    - aplicar a máscara nos números do cartão de crédito de todos os provedores 57
    - como criar 58
  - específica de cartão de crédito 57
  - maskarar número do cartão de crédito American Express 57
  - maskarar número do cartão de crédito Diners Club 57
  - maskarar número do cartão de crédito Discover 57
  - maskarar número do cartão de crédito JCB 57
  - maskarar número do cartão de crédito MasterCard 57
  - maskarar número do cartão de crédito VISA 57
  - visão geral 56
- políticas de consulta ao banco de dados
  - visão geral 81
- políticas de consulta de privacidade de identidade
  - como criar 66
  - consulta aleatória 65
  - consulta hash 65
  - informações de endereço 67
  - Informações do sobrenome 69
  - informações pessoais 68
  - informações sobre o nome 68
  - maskarar o nome de uma empresa 69
  - visão geral 65
- políticas de endereço de e-mail
  - nome do e-mail formatado 56
  - como criar 56
  - nome do e-mail gerado automaticamente 55
  - como criar 55
  - visão geral 55
- políticas de ID nacional
  - maskarar números de Código Fiscal da Itália 61
  - maskarar números de ID nacional com base no nome do país ou código do país 64
  - como criar 64
  - maskarar números do Instituto Nacional de Estudos Estatísticos e Econômicos da França 60
  - maskarar o número do seguro social do Canadá 60
  - maskarar os Números de Identificação Fiscal Espanhola 62
  - maskarar os Números do Seguro Nacional do Reino Unido 62
  - maskarar os Números do Seguro Social dos Estados Unidos 63
  - políticas de ID nacional específicas do país 59
  - como criar 59
  - visão geral 59
- políticas de privacidade da identidade
  - políticas de cartão de crédito 56
  - políticas de endereço de e-mail 55
  - políticas de ID nacional 59

- políticas de privacidade da identidade
  - (*continuação*)
    - políticas de privacidade de mistura 74
    - políticas de privacidade numérica 69
    - visão geral 55
- políticas de privacidade de consulta
  - genérica
    - política de consulta 81
    - como criar 81
  - política de consulta aleatória 83
  - como criar 83
  - política de consulta de hash 82
  - como criar 83
- políticas de privacidade de dados
  - consulta 65
  - editando 88, 89
  - função ordenar aleatório 84
  - política JavaScript 85
  - políticas de privacidade de consulta genérica 81
  - políticas de privacidade de data 51
  - privacidade de identidade 55
  - visão geral 51
- políticas de privacidade de data
  - data aleatória no intervalo 52
  - como criar 53
  - data arredondada para começo do ano 54
  - como criar 54
  - data arredondada para começo do mês 53
  - como criar 54
  - idade 51
  - como criar 52
  - visão geral 51
- políticas de privacidade de mistura
  - conjuntos de caracteres suportados 81
  - misturar caracteres 79
  - como criar 79
  - misturar caracteres de modo simples 80
  - como criar 80
  - misturar caracteres por expressão regular 79
  - como criar 80
  - substituição com repetição 74
  - como criar 75
  - substituição com repetição por expressão regular 75
  - como criar 76
  - substituir caracteres 77
  - como criar 77
  - substituir caracteres por expressão regular 78
  - como criar 78
  - visão geral 74
- políticas de privacidade numérica
  - Duplo Aleatório Gaussiano 69
  - como criar 70
  - duplo aleatório uniforme no intervalo 72
  - como criar 73
  - função de número aleatório 71
  - como criar 71
  - função de números sequenciais 72

- políticas de privacidade numérica
  - (*continuação*)
    - como criar 72
    - Inteiro Aleatório Gaussiano 70
    - como criar 71
    - longo aleatório uniforme no intervalo 73
    - como criar 73
    - visão geral 69

## R

- registro do Optim
  - conexão segura 32, 49
  - inserindo o local padrão 31, 49
  - visão geral 31, 48
- repositório Optim
  - publicando um serviço 32, 49
- requisitos de conformidade de privacidade de dados 88

## S

- serviço de gerenciamento de dados
  - configurando o Optim Executor 30
  - criando a visão geral 25
  - criando um serviço de cópia 25
  - criando um serviço de transformação de dados 26
  - editando 26
  - executando 30
  - exportando 33, 50
  - gerenciando a licença do Optim 31
  - registro do Optim 31, 48
  - visão geral 25
  - visão geral de teste 30





Impresso no Brasil