

The logo for Oracle Academy is centered on a light gray background. It features the word "ORACLE" in a bold, orange, sans-serif font. Below it, the word "Academy" is written in a smaller, dark gray, sans-serif font. The entire logo is framed by two horizontal dark gray bars, one at the top and one at the bottom.

ORACLE

Academy

Database Foundations

5-1

Mapeando Entidades e Atributos

ORACLE
Academy



Copyright © 2020, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

Roteiro



ORACLE
Academy

DFo 5-1
Mapeando Entidades e Atributos

Copyright © 2020, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

3

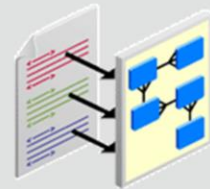
Objetivos

- Esta lição abrange os seguintes objetivos:
 - Explicar as convenções de nomenclatura usadas em um banco de dados relacional
 - Usar o Oracle SQL Developer Data Modeler para criar um glossário e aplicar padrões de nomenclatura a ele
 - Mapear entidades para nomes de tabelas
 - Mapear atributos para nomes de colunas



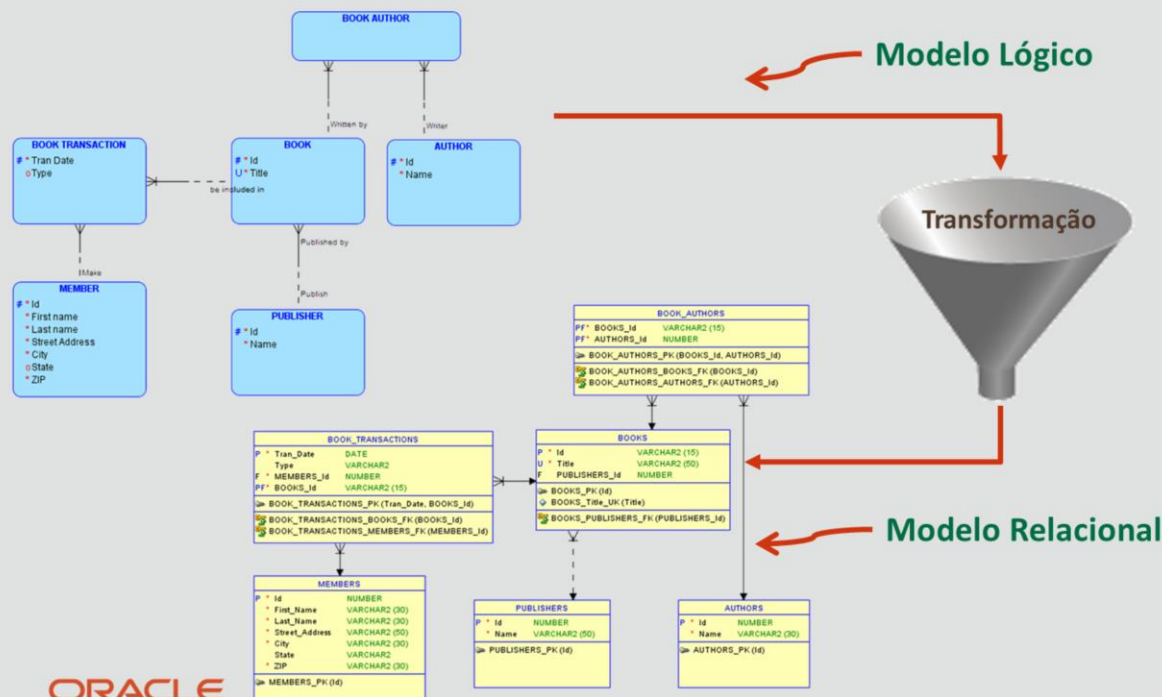
Necessidade de Criar um Modelo Físico

- Um modelo físico:
 - É o projeto para a implementação do banco de dados real
 - Pode ser usado como base para implementar qualquer tipo de DBMS
 - O modelo ideal pode ser adaptado para um modelo RDBMS
 - No Oracle SQL Developer Data Modeler, um modelo Físico é conhecido como Modelo Relacional



Um Modelo Entidade-Relacionamento (ERM) não realça as restrições físicas e de banco de dados. É essencial transformar o ERM em um modelo relacional que pode servir de base para definir a implementação física do banco de dados.

Processo de Transformação: Modelo Lógico em Físico (Relacional)



ORACLE
Academy

DFo 5-1
Mapeando Entidades e Atributos

Copyright © 2020, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

6

O modelo lógico (ERD) captura os requisitos de um negócio por meio de elementos gráficos, como entidades, relacionamentos e arcos. Esse modelo é uma representação genérica e não descreve as complexidades envolvidas na implementação física.

Isso significa que, ao tentar ajustar toda a sintaxe de um modelo lógico (ERD) diretamente no modelo físico, você pode perder regras de negócios específicas. Para preservar essas regras especificadas e monitorá-las, você precisa transformar o modelo lógico em um modelo relacional.

Convenções de Nomenclatura

- Decida as convenções para:
 - Nomes de tabela:
 - O plural do nome da entidade é geralmente usado como o nome de tabela correspondente
 - Nomes de coluna e caracteres especiais (% , * , # , - , espaço etc.)
 - Os nomes de colunas costumam ser idênticos aos de atributos, com algumas exceções. Substitua os caracteres especiais por um sublinhado porque o SQL não permite que a maioria desses caracteres seja usada em nomes de colunas. Em geral, os nomes de colunas são abreviados
 - Nomes curtos de tabelas (abreviações)
 - Uma abreviação exclusiva para cada tabela é um elemento muito útil para nomear colunas ou restrições de chave estrangeira

A nomenclatura de restrições será abordada na próxima lição.

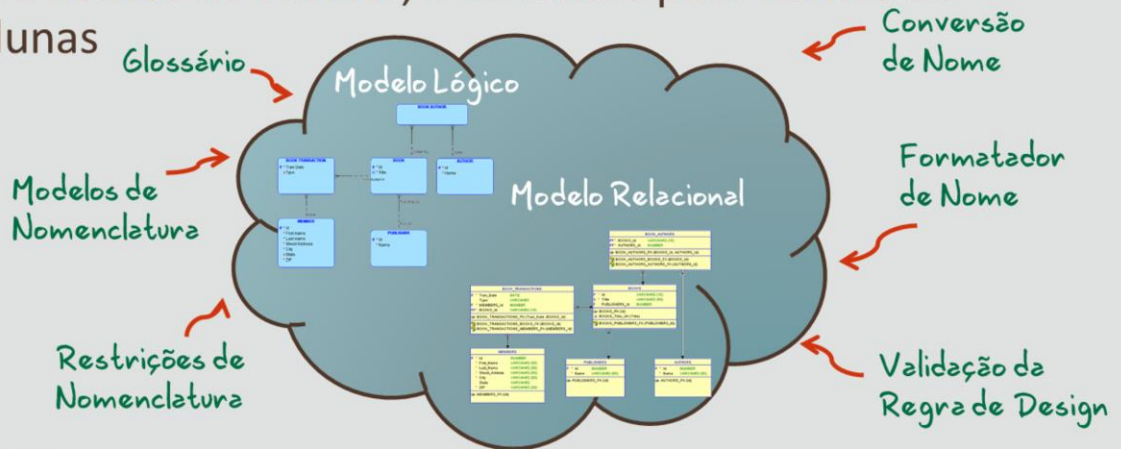
Nomeando Restrições com o Oracle Database

- Os nomes de tabelas e colunas:
 - Devem começar com uma letra
 - Podem conter até 30 caracteres alfanuméricos
 - Não devem conter espaços e alguns caracteres especiais
 - Devem evitar palavras reservadas
- Os nomes de tabelas devem ser exclusivos em um esquema
- Os nomes de colunas devem ser exclusivos em uma tabela

Cada RDBMS pode ter suas próprias restrições de nomenclatura. Você deve saber se a convenção que decidir usar é compatível com o RDBMS escolhido.

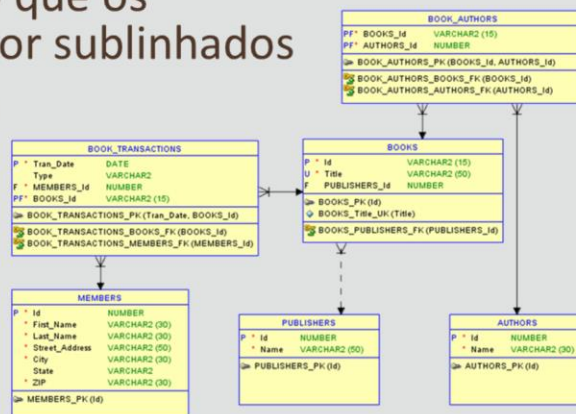
Aplicando Padrões de Nomenclatura com o Oracle SQL Developer Data Modeler

- Há várias formas de definir padrões de nomenclatura no Oracle SQL Developer Data Modeler. Nesta lição, você criará um Glossário a fim de mapear entidades para nomes de tabelas, e atributos para nomes de colunas



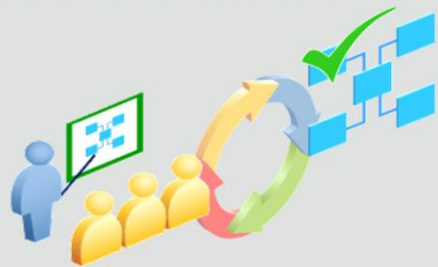
Aplicando Padrões de Nomenclatura com o Oracle SQL Developer Data Modeler (cont.)

- Na lição anterior, desenvolvemos um Modelo Relacional a partir de outro Lógico. Por padrão, os nomes de tabelas são mapeados diretamente dos nomes de entidades e não são plurais
- Os nomes de colunas são mapeados diretamente dos nomes de atributos, sendo que os espaços são substituídos por sublinhados
- Para aplicar as convenções de nomenclatura aos nomes de tabelas e colunas, criamos um glossário



Glossário

- Um glossário no Data Modeler é um conjunto de termos aceitos que podem ser usados no design.
- Ele garante que o modelo esteja em conformidade com os padrões de nomenclatura definidos ou durante o desenvolvimento dos modelos lógico e relacional.
- Você pode criar um novo glossário, usar glossários existentes ou gerar um glossário com base em um modelo lógico existente.



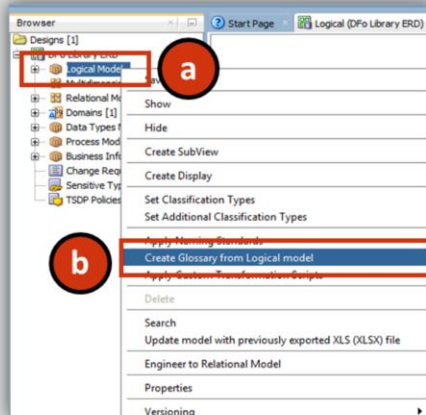
Uma vez criado um Glossário, um arquivo XML é criado com a extensão `.glossary`. Para modificar o glossário, você deve usar o Glossary Editor, e não um editor de texto externo.

Criar um Glossário com Base em um Modelo Lógico

- Você pode criar um glossário com base no modelo lógico existente. Esse procedimento é mais rápido e fácil do que criar um novo glossário, uma vez que os nomes de entidades e atributos do modelo lógico são adicionados automaticamente

Criar um Glossário com Base em um Modelo Lógico

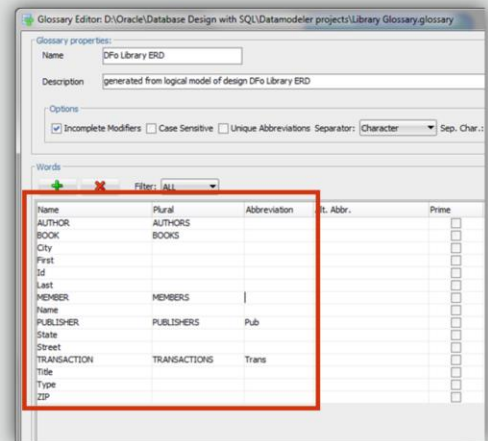
- Para criar um glossário com base em um modelo lógico existente:
 - a. Clique com o botão direito do mouse no modelo Lógico na janela do browser
 - b. Selecione Create Glossary from Logical Model



Criando um
Glossário com
Base em um
Modelo Lógico

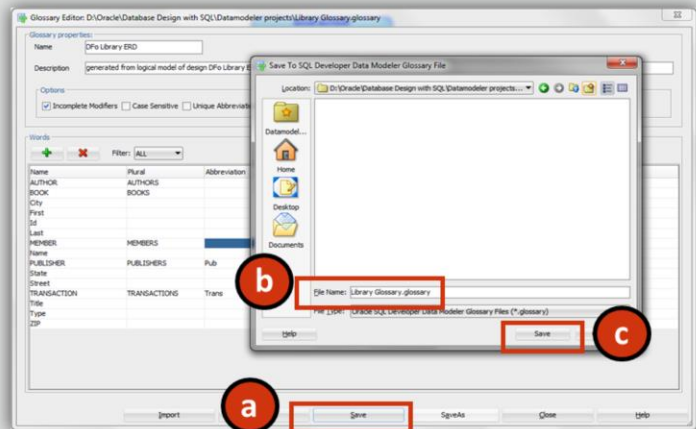
Criar um Glossário com Base em um Modelo Lógico

- O Glossary editor inclui plurais e abreviações sugeridos. Para fazer edições, clique no campo e modifique ou exclua o texto
- Verifique se os nomes de entidades têm plurais e se as abreviações necessárias foram incluídas para os atributos. Remova as sugestões desnecessárias



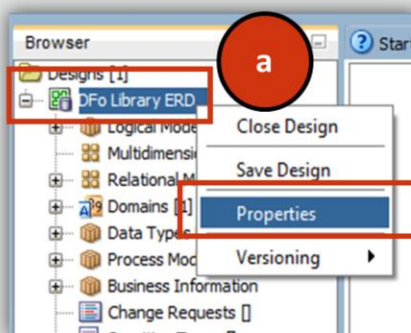
Criar um Glossário com Base em um Modelo Lógico

- Após fazer todas as alterações necessárias
 - a. Clique em Save
 - b. Insira um nome de arquivo para o Glossário e navegue até um local para salvar o arquivo (o local a ser usado é mostrado na próxima etapa)
 - c. Clique em Save



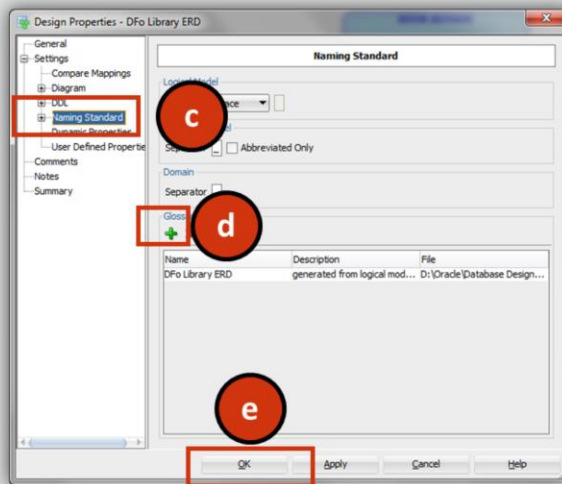
Adicionando o Glossário como o Padrão de Nomenclatura

- Para que o glossário seja aplicado durante o desenvolvimento, é necessário adicioná-lo na página Naming Standard da caixa de diálogo Preferences
- Para adicionar o glossário, execute as seguintes etapas:
 - a. Clique com o botão direito do mouse no modelo de Design no Browser
 - b. Selecione Properties



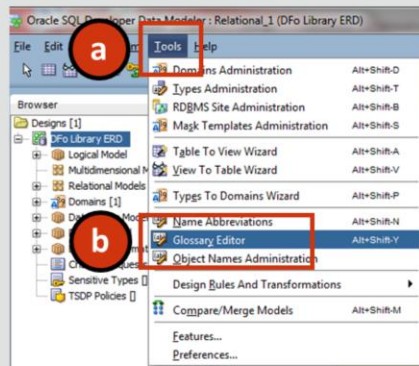
Adicionando o Glossário como o Padrão de Nomenclatura

- Para adicionar o glossário, execute as seguintes etapas:
 - a. Expanda Settings e realce o nó Naming Standard
 - b. Clique no ícone + verde e navegue para o local do glossário
 - c. Clique em OK



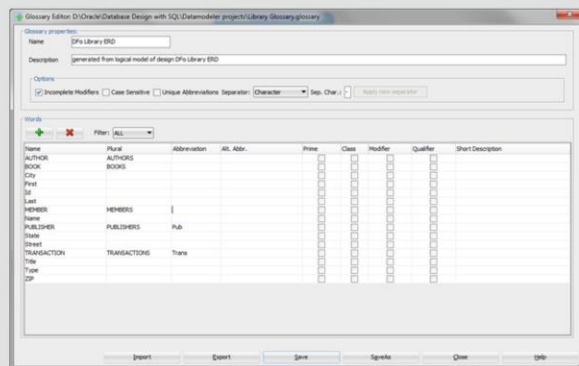
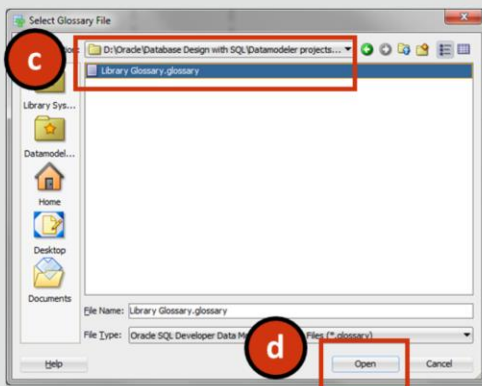
Glossary Editor

- Para editar um glossário existente
 - a. Clique em Tools
 - b. Clique em Glossary Editor



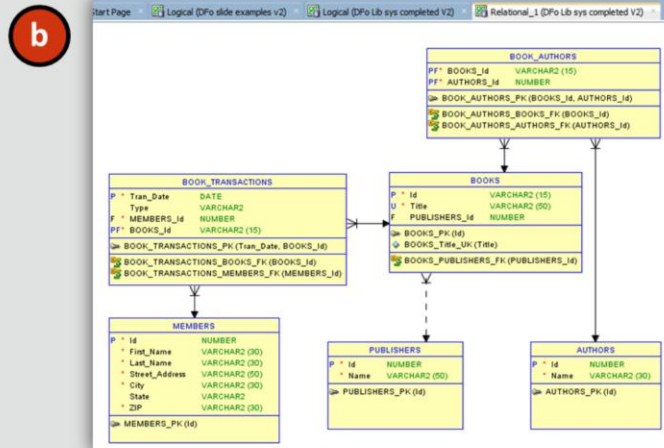
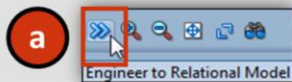
Glossary Editor

- Para editar um glossário existente
 - c. Navegue para o local do arquivo de glossário necessário e clique
 - d. Selecione Open



Aplicando o Padrão de Nomenclatura

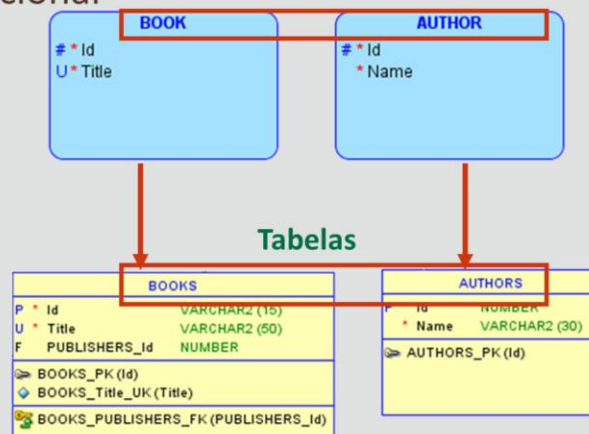
- Para aplicar o Glossário como o padrão de nomenclatura,
 - a. Desenvolva o modelo Lógico mais uma vez
 - b. Clique na guia relational para exibir os resultados



Mapeando Entidades para Nomes de Tabelas

- Entidades

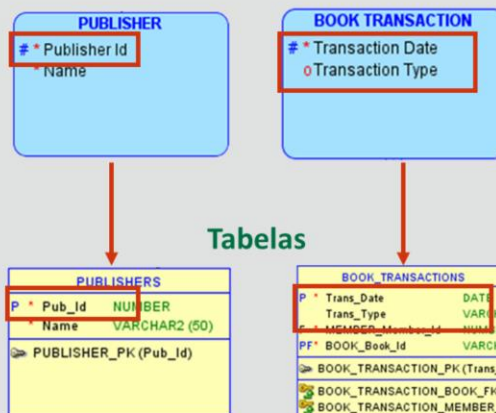
- Se você aplicar os padrões de nomenclatura contidos no glossário, os nomes de entidades no singular no modelo lógico serão mapeados para nomes de tabela no plural no modelo relacional



Mapeando Atributos para Nomes de Colunas

- Entidades

- Se, por exemplo, tivéssemos incluído os termos Publisher e Transaction nos nomes de atributos da Entidade, aplicando os padrões de nomenclatura contidos no glossário, as abreviações especificadas para Publisher e Transaction seriam aplicadas nos nomes de colunas



Resumo

- Nesta lição, você deverá ter aprendido a:
 - Explicar as convenções de nomenclatura usadas em um banco de dados relacional
 - Usar o Oracle SQL Developer Data Modeler para criar um glossário e aplicar padrões de nomenclatura a ele
 - Mapear entidades para nomes de tabelas
 - Mapear atributos para nomes de colunas



The logo for Oracle Academy is centered on a light gray background. It features the word "ORACLE" in a bold, orange, sans-serif font. Below it, the word "Academy" is written in a smaller, dark gray, sans-serif font. The entire logo is framed by two horizontal dark gray bars, one at the top and one at the bottom.

ORACLE

Academy