

# **Database Foundations**

# 5-2: Mapeando Chaves Primárias e Estrangeiras Soluções da Prática

# Exercício 1: Observe o mapeamento dos identificadores exclusivos e o relacionamento no Modelo Relacional

#### Visão Geral

Nesta prática, você observará o mapeamento dos identificadores exclusivos e o relacionamento no Modelo Relacional do Banco de Dados Acadêmico

#### **Tarefas**

- Compare o Modelo Lógico e o Modelo Relacional desenvolvido para verificar:
  - a. Os Identificadores Exclusivos que foram mapeados como Chaves Primárias
  - b. Os Identificadores Exclusivos que foram mapeados como Chaves Exclusivas
  - c. Os Relacionamentos que foram mapeados como Chaves Estrangeiras

# Exercício 2: Definir as abreviações de nome de tabela no arquivo csv

#### Visão Geral

Nesta prática, você definirá abreviações para chaves e constraints em um arquivo .csv.

#### **Tarefas**

- 1. Para definir as abreviações de nomes de tabela, execute as seguintes etapas:
  - a. Abra um aplicativo de planilha
  - Na primeira coluna, liste os nomes de tabela no plural e, na segunda coluna, insira a abreviação necessária para cada tabela.
  - c. Salve o arquivo como .csv e anote o local.

#### Exercício 3: Definir Modelo de Nome

#### Visão Geral

Nesta prática, você define modelos (padrões de nome) de chaves e constraints usando combinações de variáveis predefinidas.

#### **Tarefas**

- 1. Você pode definir modelos (padrões de nome) de chaves, índices e constraints usando combinações de variáveis predefinidas. Para definir os padrões de nome, execute as seguintes etapas:
  - Clique com o direito do mouse no design do Banco de Dados Acadêmico no Object Browser e selecione Properties. Expanda Settings > Naming Standard e selecione Templates.
  - b. Defina as variáveis predefinidas da seguinte maneira:

#### Constraints de Tabela

| Elemento                            | Variável Predefinida          |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Chave Primária                      | {table abbr}_PK               |
| Chave Estrangeira                   | {child abbr}_{parent abbr}_FK |
| Constraint de Verificação           | {table}_CK                    |
| Constraint Exclusiva                | {table abbr}_{column}_UK      |
| Índice                              | {table}_{column}              |
| Índice Automático                   | {table}_{column}              |
| Constraint de Verificação de Coluna | {table}_{column}              |
| Constraint Não Nula                 | {table abbr}_{column}_NN      |
| Chave Estrangeira de Coluna         | {ref table abbr}_{ref column} |
| Chave Substituta                    | {table abbr}_PK               |
| Coluna de Chave Substituta          | {table abbr}_ID               |
| Coluna de Discriminador             | {table abbr}_TYPE             |

### Exercício 4: Aplicar Modelo de Nome ao Modelo Relacional

#### Visão Geral

Após definir o Modelo de Nome, você pode aplicá-lo a uma entidade/tabela ou a todo o Modelo Lógico/Modelo Relacional. Nesta prática, você aplicará o Modelo de Nome a todo o Modelo Relacional.

#### **Tarefas**

- 1. Para aplicar um modelo a todo o Modelo Relacional, faça o seguinte:
  - a. Clique em Tools > Name abbreviations.
  - Navegue até o arquivo .csv que contém as abreviações.
  - c. Desmarque Tables (para manter os nomes existentes no Glossário) e clique em OK.

Observação: se o Modelo Lógico já tiver sido desenvolvido, talvez seja necessário excluir todos os objetos do modelo relacional (abra a guia relacional, clique na opção de menu Edit > Select All e pressione a tecla delete), desenvolva novamente o modelo lógico e aplique as abreviações de nomenclatura.

## Exercício 5: Selecionar como os subtipos são gerados no Modelo Relacional

#### Visão Geral

Nesta prática, você definirá como os subtipos são mapeados para o Modelo Relacional do Banco de Dados Acadêmico.

#### **Tarefas**

- 1. Para definir como os subtipos serão mapeados para o Modelo Relacional do Banco de Dados Acadêmico, execute as seguintes etapas:
  - a. Clique na guia Logical.
  - b. Clique duas vezes na entidade de Supertipo Faculty para editar as propriedades
  - Selecione Subtypes entre as opções do painel esquerdo.
  - Na opção de lista suspensa Subtree Generation, selecione Single Table. Clique em OK.
  - e. Desenvolva novamente o Modelo Relacional.