

Projeto de Design de Banco de Dados

Banco de Dados da Oracle Baseball League

Cenário do Projeto:

Você é uma pequena empresa de consultoria especializada no desenvolvimento de banco de dados. Você acaba de fechar o contrato para o desenvolvimento de um modelo de dados que será usado em um sistema de aplicativo de banco de dados de uma pequena loja de varejo chamada OBL (Oracle Baseball League).

A Oracle Baseball League vende kits de beisebol para toda a comunidade local. A OBL tem dois tipos de cliente. Há clientes individuais que compram itens como bolas, chuteiras, luvas, blusas, camisetas serigrafadas e shorts. Além disso, os clientes podem representar uma equipe quando compram uniformes e equipamento em nome dela.

As equipes e os clientes individuais podem comprar qualquer item da lista de estoque, mas as primeiras ganham um desconto sobre o preço de lista, dependendo do número de jogadores. Quando um cliente faz um pedido, registramos os itens desse pedido em nosso banco de dados.

A OBL tem uma equipe de três representantes de vendas que, embora oficialmente atendam somente as equipes, costumam tratar das queixas de clientes individuais.

Seção 6 Lição 3 – Exercício: Data Definition Language

Usar o DDL para criar e manter tabelas de banco de dados (Objetivo 3 da S6L3)

Parte 1: Lendo informações de um script

Neste exercício, você usará o arquivo “obl Sports.ddl” para consolidar o seu conhecimento de DDL.

Abra o arquivo “obl Sports.ddl” em um editor de texto.

1. Quantas tabelas foram criadas com a instrução CREATE TABLE?
2. Quantas colunas foram criadas para a tabela de histórico de preços?
3. Qual instrução é usada para impor a restrição de que a coluna category da tabela items deva ter um valor?
4. Qual é o nome da restrição de chave estrangeira entre as tabelas customers e customer addresses?
5. Quais são os valores mínimo e máximo que podem ser armazenados na coluna commission_rate da tabela sales_representatives?
6. Quais são os valores mínimo e máximo que podem ser armazenados na coluna price da tabela price_history?
7. Quais são as três colunas que compõem a chave primária da tabela price_history?

Parte 2: Atualizando Restrições

Faça log-in no APEX e vá até o ambiente de comandos SQL.

Modificando uma coluna

1. Execute o comando DESCRIBE na tabela orders para exibir sua estrutura.
2. **Tarefa:** adicione uma restrição padrão que usará a data atual para atribuir um valor à coluna odr_date da tabela orders se nenhuma data for fornecida.
3. Execute o comando DESCRIBE novamente para verificar se ele foi bem-sucedido.

Adicionando uma restrição CHECK

1. Execute o comando DESCRIBE na tabela customers para exibir sua estrutura.
2. **Tarefa:** adicione uma restrição CHECK que não permitirá que o saldo atual dos clientes seja menor que zero.
3. Execute o comando DESCRIBE novamente para verificar se ele foi bem-sucedido.
4. Uma restrição CHECK não é mostrada nos resultados de um comando DESCRIBE.
 - a. Vá para o Object Browser.
 - b. Selecione a tabela customers.
 - c. Clique na guia CONSTRAINTS.
 - d. Você verá a restrição aqui.

Adicionando uma coluna

O cliente decidiu que deseja uma coluna separada para o número do celular dos clientes. Essa é uma coluna opcional que precisará armazenar 11 dígitos.

1. Execute o comando DESCRIBE na tabela customers para exibir sua estrutura.
2. **Tarefa:** adicione a coluna que atenderá aos requisitos do cliente
3. Execute o comando DESCRIBE na tabela customers para exibir sua estrutura.

Eliminando uma coluna

O cliente decidiu que não precisa da coluna de número do celular, uma vez que a maioria dos clientes fornece apenas um único número de contato, e essa necessidade já é atendida com a coluna phone_number.

1. Execute o comando DESCRIBE na tabela customers para exibir sua estrutura.
2. **Tarefa:** elimine a coluna que foi criada para armazenar o número do celular.
3. Execute o comando DESCRIBE na tabela customers para exibir sua estrutura.