**Linguagem SQL**

Prof. MSc. Emmanoel Monteiro S. Junior

**Desafio SQL - Loja Virtual**

Uma empresa de e-commerce contratou você e sua equipe para realizar operações no banco de dados da sua loja virtual. O objetivo é criar a base de dados, alimentar com informações e extrair relatórios que ajudarão a empresa na análise de vendas e clientes.

Agora, vocês devem seguir as etapas abaixo e executar os comandos SQL para atender às demandas da empresa.

**Etapa 1 - Criar o banco de dados**

Execute o comando SQL que cria o banco de dados BDLOJA no MySQL.

**Etapa 2 - Criar as tabelas**

Agora, você deve executar os comandos SQL fornecidos para criar as tabelas Produto, Cliente e Venda, com suas colunas principais.

**Tabela Produto**

* id (Chave primária, numérica e autoincrementada)
* nome (Nome do produto, texto)
* preco (Valor do produto, decimal)
* estoque (Quantidade disponível, numérico)

**Tabela Cliente**

* id (Chave primária, numérica e autoincrementada)
* nome (Nome do cliente, texto)
* email (Endereço de e-mail, texto e único)
* telefone (Número de telefone, texto)

**Tabela Venda**

* id (Chave primária, numérica e autoincrementada)
* cliente\_id (Chave estrangeira referenciando Cliente(id))
* produto\_id (Chave estrangeira referenciando Produto(id))
* quantidade (Quantidade de produtos vendidos, numérico)
* data\_venda (Data da venda, formato DATE)

**Etapa 3 - Inserir dados na base**

Agora que as tabelas foram criadas, insira pelo menos 10 registros em cada tabela utilizando os comandos de INSERT.

* Cadastre 10 produtos diferentes com preços variados.
* Cadastre 10 clientes diferentes com nomes, e-mails e telefones fictícios.
* Registre 10 vendas diferentes, associando clientes aos produtos vendidos.

**Etapa 4 - Realizar consultas no banco de dados**

Agora, a empresa precisa de alguns relatórios para entender as vendas e os clientes. Execute os comandos SELECT necessários para responder às seguintes perguntas:

* Liste todos os produtos cadastrados, ordenados pelo nome.
* Exiba o nome dos clientes e os produtos que compraram, utilizando JOIN para cruzar as informações.
* Mostre a quantidade total de produtos vendidos e o valor total faturado pela loja.
* Liste os nomes dos clientes que fizeram compras e os que ainda não compraram nada (utilizando UNION).
* Exiba as vendas feitas no último mês, ordenadas da mais recente para a mais antiga.

**Etapa 5 - Atualizar informações e validar os dados**

Agora, faça algumas alterações na base de dados utilizando UPDATE e depois consulte SELECT para garantir que as mudanças foram aplicadas corretamente:

* Atualize o preço de um dos produtos cadastrados, aumentando o valor em 10%.
* Modifique o e-mail de um cliente que foi digitado incorretamente.
* Diminua a quantidade de estoque de um produto após uma nova venda.
* Exclua um cliente que solicitou remoção dos dados do sistema.
* Atualize a data de uma venda para corrigir um erro no registro.