

Administrador de Banco de Dados – Instrutor: Nivaldo Araújo - Exercício 01 de consultas
Exercícios de consultas

-- Cria o banco de dados abaixo no workbench.

```
CREATE DATABASE empresa;
```

```
USE empresa;
```

-- Tabela Fornecedor

```
CREATE TABLE Fornecedor (  
    id_fornecedor INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    telefone VARCHAR(15),  
    email VARCHAR(100),  
    cidade VARCHAR(50)  
);
```

-- Tabela Cliente

```
CREATE TABLE Cliente (  
    id_cliente INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    telefone VARCHAR(15),  
    email VARCHAR(100),  
    data_nascimento DATE  
);
```

-- Tabela Produto

```
CREATE TABLE Produto (  
    id_produto INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    preco DECIMAL(10,2) NOT NULL,  
    estoque INT NOT NULL,  
    id_fornecedor INT,  
    FOREIGN KEY (id_fornecedor) REFERENCES Fornecedor(id_fornecedor)  
);
```

-- Tabela Pedido

```
CREATE TABLE Pedido (  
    id_pedido INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    id_cliente INT,  
    id_produto INT,  
    data_pedido DATE NOT NULL,  
    quantidade INT NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES Cliente(id_cliente),  
    FOREIGN KEY (id_produto) REFERENCES Produto(id_produto)  
);
```

-- Inserindo registros Tabela Fornecedor

```
INSERT INTO Fornecedor (nome, telefone, email, cidade) VALUES  
( 'Fornecedor A', '1111-1111', 'contatoA@fornec.com', 'São Paulo'),  
( 'Fornecedor B', '2222-2222', 'contatoB@fornec.com', 'Rio de Janeiro'),  
( 'Fornecedor C', '3333-3333', 'contatoC@fornec.com', 'Belo Horizonte'),  
( 'Fornecedor D', '4444-4444', 'contatoD@fornec.com', 'Curitiba'),  
( 'Fornecedor E', '5555-5555', 'contatoE@fornec.com', 'Fortaleza'),  
( 'Fornecedor F', '6666-6666', 'contatoF@fornec.com', 'Recife');
```

-- Inserindo registros Tabela Cliente

```
INSERT INTO Cliente (nome, telefone, email, data_nascimento) VALUES  
( 'Alice Silva', '1234-5678', 'alice@cliente.com', '1985-02-10'),  
( 'Bruno Costa', '2345-6789', 'bruno@cliente.com', '1990-05-20'),  
( 'Carla Dias', '3456-7890', 'carla@cliente.com', '1978-08-15'),  
( 'Daniela Lima', '4567-8901', 'daniela@cliente.com', '1992-11-05'),  
( 'Eduardo Rocha', '5678-9012', 'eduardo@cliente.com', '1980-12-25'),  
( 'Fernanda Souza', '6789-0123', 'fernanda@cliente.com', '1988-07-30');
```

-- Inserindo registros Tabela Produto

```
INSERT INTO Produto (nome, preco, estoque, id_fornecedor) VALUES  
( 'Notebook', 3000.00, 20, 1),  
( 'Impressora', 800.00, 15, 2),  
( 'Mouse', 50.00, 100, 3),  
( 'Teclado', 70.00, 80, 4),
```

Administrador de Banco de Dados – Instrutor: Nivaldo Araújo - Exercício 01 de consultas

('Monitor', 1200.00, 25, 5),

('Headset', 150.00, 50, 6);

-- Inserindo registros Tabela Pedido

INSERT INTO Pedido (id_cliente, id_produto, data_pedido, quantidade) VALUES

(1, 1, '2023-05-10', 2),

(2, 3, '2023-05-11', 5),

(3, 2, '2023-05-12', 1),

(4, 4, '2023-05-13', 3),

(5, 5, '2023-05-14', 2),

(6, 6, '2023-05-15', 4);

Lista de Exercícios de Consultas - teste, responda e adicione os códigos a cada questão.

Cada exercício a seguir utiliza um ou mais dos itens: SELECT, WHERE, ORDER BY, operadores aritméticos, lógicos (AND, OR), operadores de comparação, LIKE, BETWEEN e IS NULL.

Exercício 1 – Seleção e Ordenação

Objetivo: Listar todos os clientes ordenados por nome em ordem crescente.

Exercício 2 – Condição de Comparação

Objetivo: Listar os produtos com preço maior que 1000, ordenados pelo preço em ordem decrescente.

Exercício 3 – Uso do BETWEEN

Objetivo: Selecionar os pedidos realizados entre as datas '2023-05-11' e '2023-05-14'.

Exercício 4 – Uso do LIKE

Objetivo: Listar os clientes cujo e-mail contenha o domínio "cliente.com".

Exercício 5 – Comparação Numérica

Objetivo: Selecionar os produtos cujo estoque seja inferior a 50 unidades.

Exercício 6 – Uso do IS NULL

Objetivo: Listar os fornecedores que não possuem telefone cadastrado.

(Observação: Se não houver registros com telefone NULL, o exercício serve para demonstrar o uso do IS NULL.)

Exercício 7 – Na tabela produto acrescente mais 100 no preço dos produtos e exiba em uma nova coluna com cabeçalho "Reajuste"

Objetivo: Apresentar valores atuais e com reajuste na consulta

Exercício 8 – Operadores Lógicos (AND e OR)

Objetivo: Selecionar os clientes cujo nome comece com 'A' ou cujo telefone seja '2345-6789'.

Exercício 9 – Operadores de Comparação com BETWEEN

Objetivo: Selecionar os produtos com preço entre 100 e 1500.

Exercício 10 – Mostre todos os e-mails com a palavra "cliente" no corpo do e-mail e coloque em ordem decrescente.

Objetivo: Listar valores de texto específicos em um determinado campo da tabela.

Exercício 11 – Seleção com condições compostas e ordenação

Objetivo: Listar os clientes que nasceram antes de 1990 e cujo nome contenha a letra "a" (em qualquer posição), ordenando os resultados pela data de nascimento em ordem decrescente.

Exercício 12 – Seleção com condições lógicas e LIKE

Objetivo: Listar os fornecedores cuja cidade seja "São Paulo" ou "Rio de Janeiro" e cujo e-mail contenha a palavra "fornec", ordenando-os pelo nome em ordem crescente.

Exercício 13 – Uso de operadores aritméticos e comparação

Objetivo: Exibir os produtos cujo valor total em estoque (calculado como preço * estoque) seja maior que 5000, mostrando também esse valor, e ordenando os resultados de forma decrescente.

Exercício 14 – Seleção com BETWEEN para datas e quantidades

Objetivo: Listar os pedidos realizados durante o mês de maio de 2023 cuja quantidade esteja entre 1 e 3 (inclusive), ordenando os resultados pela quantidade em ordem decrescente.

Exercício 15 – Atualização e seleção usando IS NULL

Objetivo: Atualizar o registro do fornecedor "Fornecedor F" para definir o telefone como NULL e, em seguida, listar os fornecedores cujo telefone é NULL.