**Nome:** Guilherme de Morais China Costa

**Data:** 22/03/2025

**Projeto**: Fundamentos de Modelagem Relacional e SQL [25E1\_3] - TP3

**Curso**: Engenharia de software - EAD

**-- Exercício 1**

**CREATE TABLE Cliente (**

**ID SERIAL PRIMARY KEY,**

**Nome VARCHAR(255) NOT NULL,**

**Email VARCHAR(255) UNIQUE,**

**CPF VARCHAR(14),**

**DataCadastro DATE**

**);**

**-- Exercício 2**

**ALTER TABLE Cliente ADD COLUMN Telefone BIGINT;**

**ALTER TABLE Cliente ADD CONSTRAINT unique\_cpf UNIQUE (CPF);**

**-- Exercício 3**

**INSERT INTO Cliente (Nome, Email, CPF, DataCadastro, Telefone) VALUES**

**('João Silva', 'joao@email.com', '111.111.111-11', '2023-01-01', 11999999999),**

**('Maria Oliveira', 'maria@email.com', '222.222.222-22', '2023-02-01', 11988888888),**

**('Carlos Souza', 'carlos@email.com', '333.333.333-33', '2023-03-01', 11977777777),**

**('Ana Lima', 'ana@email.com', '444.444.444-44', '2023-04-01', 11966666666),**

**('Pedro Rocha', 'pedro@email.com', '555.555.555-55', '2023-05-01', 11955555555),**

**('Fernanda Alves', 'fernanda@email.com', '666.666.666-66', '2023-06-01', 11944444444),**

**('Lucas Mendes', 'lucas@email.com', '777.777.777-77', '2023-07-01', 11933333333),**

**('Juliana Costa', 'juliana@email.com', '888.888.888-88', '2023-08-01', 11922222222),**

**('Rafael Pereira', 'rafael@email.com', '999.999.999-99', '2023-09-01', 11911111111),**

**('Beatriz Martins', 'beatriz@email.com', '000.000.000-00', '2023-10-01', 11900000000);**

**-- Exercício 4**

**DELETE FROM Cliente WHERE Nome LIKE 'J%';**

**-- Exercício 5**

**CREATE TABLE Produto (**

**ID SERIAL PRIMARY KEY,**

**Nome VARCHAR(255) NOT NULL UNIQUE,**

**Preco DECIMAL(10,2) NOT NULL,**

**DataCadastro DATE**

**);**

**-- Exercício 6**

**ALTER TABLE Produto ADD COLUMN Quantidade INT;**

**-- Exercício 7**

**INSERT INTO Produto (Nome, Preco, DataCadastro, Quantidade) VALUES**

**('Teclado', 150.00, '2023-01-01', 50),**

**('Mouse', 80.00, '2023-02-01', 100),**

**('Monitor', 1200.00, '2023-03-01', 30),**

**('Cadeira Gamer', 900.00, '2023-04-01', 20),**

**('Notebook', 4500.00, '2023-05-01', 15),**

**('Headset', 300.00, '2023-06-01', 40),**

**('Impressora', 700.00, '2023-07-01', 10),**

**('Smartphone', 2500.00, '2023-08-01', 25),**

**('Tablet', 1500.00, '2023-09-01', 35),**

**('Webcam', 200.00, '2023-10-01', 50);**

**-- Exercício 8**

**DELETE FROM Produto WHERE Preco BETWEEN 500 AND 1500;**

**-- Exercício 9**

**CREATE TABLE Pedido (**

**ID SERIAL PRIMARY KEY,**

**Total DECIMAL(10,2) NOT NULL,**

**DataPedido DATE,**

**Id\_Cliente INT NOT NULL,**

**CONSTRAINT fk\_cliente FOREIGN KEY (Id\_Cliente) REFERENCES Cliente(ID)**

**);**

**CREATE TABLE Pedido\_Produto (**

**Id\_Pedido INT NOT NULL,**

**Id\_Produto INT NOT NULL,**

**CONSTRAINT fk\_pedido FOREIGN KEY (Id\_Pedido) REFERENCES Pedido(ID),**

**CONSTRAINT fk\_produto FOREIGN KEY (Id\_Produto) REFERENCES Produto(ID)**

**);**

**-- Exercício 10**

**INSERT INTO Pedido (Total, DataPedido, Id\_Cliente) VALUES**

**(500.00, '2023-11-01', 1),**

**(1000.00, '2023-11-02', 2),**

**(1500.00, '2023-11-03', 3),**

**(2000.00, '2023-11-04', 4),**

**(2500.00, '2023-11-05', 5);**

**INSERT INTO Pedido\_Produto (Id\_Pedido, Id\_Produto) VALUES**

**(1, 1), (1, 2),**

**(2, 3), (2, 4),**

**(3, 5), (3, 6),**

**(4, 7), (4, 8),**

**(5, 9), (5, 10);**

**-- Exercício 11**

**SELECT C.Nome, P.ID AS PedidoID, P.Total, P.DataPedido**

**FROM Cliente C**

**JOIN Pedido P ON C.ID = P.Id\_Cliente**

**ORDER BY C.Nome;**

**SELECT C.Nome, Pr.Nome AS Produto, P.Total, P.DataPedido**

**FROM Cliente C**

**JOIN Pedido P ON C.ID = P.Id\_Cliente**

**JOIN Pedido\_Produto PP ON P.ID = PP.Id\_Pedido**

**JOIN Produto Pr ON PP.Id\_Produto = Pr.ID**

**ORDER BY C.Nome, Pr.Nome;**

**-- Exercício 12**

**SELECT C.Nome, AVG(P.Total) AS PrecoMedio**

**FROM Cliente C**

**JOIN Pedido P ON C.ID = P.Id\_Cliente**

**GROUP BY C.Nome;**

**SELECT MAX(P.Total) AS MaiorVenda FROM Pedido P;**

**SELECT Pr.Nome AS Produto, COUNT(PP.Id\_Pedido) AS TotalVendas**

**FROM Produto Pr**

**JOIN Pedido\_Produto PP ON Pr.ID = PP.Id\_Produto**

**GROUP BY Pr.Nome;**