

## CONSULTAS LEITURA COM INSTRUÇÕES SQL SELECT

### 1. Encontre todos os nomes dos clientes que iniciam com 'Antonio'.

```
SELECT U.nome  
FROM usuario as U, cliente as C  
WHERE U.nome LIKE 'Antonio%' and U.id = C.usuario_id
```

### 2. Quais os nomes e telefones (DDD e número) dos clientes com nomes que terminam com 'Cooper'?

```
SELECT U.nome, T.ddd, T.numero  
FROM usuario as U, usuario_telefone as T, cliente as C  
WHERE U.nome LIKE '%Cooper' and U.id = T.usuario_id and U.id = C.usuario_id
```

### 3. Quais os nomes dos usuários registrados na tabela de usuario e que não são clientes? Podem ser retornados um ou mais nomes de usuários.

```
(SELECT nome  
FROM usuario)  
EXCEPT  
(SELECT nome  
FROM usuario, cliente  
WHERE usuario.id = cliente.usuario_id)
```

### 4. Quais as descrições e preços dos produtos que não estão disponíveis na filial cujo identificador é 1?

```
SELECT P.preco, P.descricao  
FROM produto as P, estoque as E  
WHERE P.id = E.produto_id and E.filial_id = 1 and E.quantidade = 0
```

### 5. Quais os nomes dos funcionários que começam com 'Julie' e que possuem telefones com DDD 81? A consulta deverá retornar, também, o DDD e número do telefone do funcionário.

```
SELECT U.nome, T.ddd, T.numero  
FROM usuario as U, funcionario as F, usuario_telefone as T  
WHERE U.id = F.usuario_id and U.id = T.usuario_id and U.nome LIKE 'Julie%' and T.ddd = 81
```

### 6. Quais os identificadores e descrições dos produtos que estão faltando em estoque na filial de razão social 'THOUSAND OAKS'?

```
SELECT P.id, P.descricao  
FROM filial as F, produto as P, estoque as E  
WHERE P.id = E.produto_id and F.razao_social = 'THOUSAND OAKS' and F.id = E.filial_id and E.quantidade = 0
```

**7. Qual o preço do produto mais caro que faz parte da categoria de descrição 'RAM'?**

```
SELECT max(p.preco) AS preco_maior_ram
FROM produto AS P, produto_categoria AS PC, categoria AS C
WHERE P.id = PC.produto_id AND C.id = PC.categoria_id AND c.descricao = 'RAM'
```

**8. Elabore uma consulta que mostre as descrições e preços dos produtos que possuem mais de uma categoria associada.**

```
SELECT P.descricao, P.preco, count(PC.categoria_id) AS total_categorias
FROM produto AS P, produto_categoria AS PC, categoria AS C
WHERE P.id = PC.produto_id AND C.id = PC.categoria_id
GROUP BY P.id, P.descricao, P.preco
HAVING count(P.id) > 1
```

**9. Elabore uma consulta que mostre o valor total vendido por razão social de cada filial. A consulta deve levar em consideração todas vendas registradas na tabela venda.**

```
SELECT F.razao_social, SUM(P.preco * VI.quantidade)
FROM venda AS V, venda_item AS VI, produto AS P, filial AS F
WHERE V.id = VI.venda_id AND P.id = VI.produto_id AND F.id = V.filial_id
GROUP BY F.razao_social
```

**10. Quantos clientes compraram uma quantidade total de unidades de produtos acima da média da quantidade total de unidades compradas por todos os clientes? A consulta deve levar em consideração todas vendas registradas na tabela venda.**

```
WITH cliente_total AS (
SELECT v.cliente_id, sum(VI.quantidade) AS total_itens
  FROM venda AS V, venda_item AS VI, produto AS P
  WHERE V.id = VI.venda_id AND P.id = VI.produto_id
  GROUP BY V.cliente_id
)

SELECT count(CT.cliente_id)
FROM cliente_total AS CT
WHERE CT.total_itens > (SELECT avg(CT.total_itens) FROM cliente_total AS CT)
```

## CONSULTAS DE ESCRITA COM INSTRUÇÕES SQL INSERT

**1. Insira um novo cliente com nome 'Antonio José da Silva', endereço 'Rua X, 123', e-mail 'ajsilva@provedor.com', login 'ajsilva' e senha 'ajs123'. Observe que para inserir um cliente, um usuário correspondente a esse cliente deve ser criado primeiro. Após a inserção do novo usuário, verifique o id que foi atribuído e vincule esse id ao cliente 'Antonio José da Silva'. Suponha que não existam dois usuários com o mesmo nome.**

```
WITH novo_usuario AS (  
    INSERT INTO usuario (nome, endereco, email, login, senha)  
    VALUES ('Antonio José da Silva', 'Rua X, 123', 'ajsilva@provedor.com', 'ajsilva',  
'ajs123')  
    RETURNING id  
)
```

```
INSERT INTO cliente (usuario_id)  
SELECT id FROM novo_usuario;
```

**2. Insira um novo funcionário com nome 'Rafael João da Costa', endereço 'Rua Y, 456', e-mail 'rjcosta@provedor.com', login 'rjcosta', senha 'rjc456' e salário 2500. Observe que para inserir um funcionário, um usuário correspondente a esse funcionário deve ser criado primeiro. Após a inserção do novo usuário, verifique o id que foi atribuído e vincule esse id ao funcionário 'Rafael João da Costa'. Suponha que não existam dois usuários com o mesmo nome.**

```
WITH novo_usuario AS (  
    INSERT INTO usuario (nome, endereco, email, login, senha)  
    VALUES ('Rafael João da Costa', 'Rua Y, 456', 'rjcosta@provedor.com', 'rjcosta',  
'rjc456')  
    RETURNING id  
)
```

```
INSERT INTO funcionario (usuario_id, salario)  
VALUES((SELECT id FROM novo_usuario), 2500);
```

**3. Insira três telefones para o cliente 'Antonio José da Silva'. Os telefones são: DDD 85, número 98765432; DDD 85, número 99754208; e DDD 85, número 98639121. Suponha que não existam dois usuários com o mesmo nome.**

```
INSERT INTO usuario_telefone (usuario_id, ddd, numero)
VALUES
((SELECT id FROM usuario WHERE nome = 'Antonio José da Silva'), 85, 98765432),
((SELECT id FROM usuario WHERE nome = 'Antonio José da Silva'), 85, 99754208),
((SELECT id FROM usuario WHERE nome = 'Antonio José da Silva'), 85, 98639121)
```

**4. Insira dois telefones para o funcionário 'Rafael João da Costa'. Os telefones são: DDD 85, número 91290507 e DDD 81, número 90871001. Suponha que não existam dois usuários com o mesmo nome.**

```
INSERT INTO usuario_telefone (usuario_id, ddd, numero)
VALUES
((SELECT id FROM usuario WHERE nome = 'Rafael João da Costa'), 85, 91290507 ),
((SELECT id FROM usuario WHERE nome = 'Rafael João da Costa'), 81, 90871001)
```

**5. Insira um novo produto de descrição 'Produto X' e preço 23.5. Após a inserção, verifique o id que foi atribuído ao novo produto 'Produto X'. Suponha que não existam dois produtos com a mesma descrição. Associe o produto de descrição 'Produto X' a duas categorias existentes.**

```
WITH novo_produto AS (
    INSERT INTO produto (descricao, preco)
    VALUES ('Produto X', 23.5)
    RETURNING id
)
```

```
INSERT INTO produto_categoria (produto_id, categoria_id)
VALUES ((SELECT id FROM novo_produto), 1), ((SELECT id FROM novo_produto), 2)
```

## CONSULTAS DE ESCRITA COM INSTRUÇÕES SQL UPDATE

**1. Atualize, aumentando em 10 unidades na tabela estoque, a quantidade dos produtos que foram vendidos para o cliente de id igual a 226.**

```
UPDATE estoque
SET quantidade = quantidade + 10
WHERE produto_id IN (
    SELECT vi.produto_id
    FROM venda_item AS vi, venda AS v
    WHERE vi.venda_id = v.id
    AND v.cliente_id = 226
);
```

**2. Atualize, aumentando em uma unidade, a quantidade de cada produto existente no estoque da filial de id igual a 1.**

```
UPDATE estoque
SET quantidade = quantidade + 1
WHERE filial_id = 1;
```

**3. Atualize, aumentando em 10%, o salário de cada funcionário que realizou pelo menos uma venda.**

```
UPDATE funcionario
SET salario = salario * 1.1
WHERE usuario_id IN (
    SELECT DISTINCT funcionario_id
    FROM venda
)
```

## CONSULTAS DE ESCRITA COM INSTRUÇÕES SQL DELETE

**1. Remova todos os itens de vendas do cliente de nome 'Antonio José da Silva'. Após isso, remova todas as vendas que foram feitas para o cliente de nome 'Antonio José da Silva'. Suponha que não existem dois usuários com o mesmo nome.**

```
DELETE FROM venda_item
WHERE venda_id IN (
    SELECT v.id
    FROM venda v, usuario u
    WHERE v.cliente_id = u.id
    AND u.nome = 'Antonio José da Silva'
);
```

```
DELETE FROM venda
WHERE cliente_id IN (
    SELECT id
    FROM usuario
    WHERE nome = 'Antonio José da Silva'
);
```

**2. Remova todos os itens de vendas onde os produtos estão vinculados a mais de uma categoria.**

```
DELETE FROM venda_item
WHERE produto_id IN (
    SELECT produto_id
    FROM produto_categoria
    GROUP BY produto_id
    HAVING COUNT(*) > 1
);
```