**UFRN Softex Pernambuco - FAP 2024 - Continuação - Questionário - 28/8/24 - Exercícios Python e Bancos de Dados**

Com base no sistema de gestão de contas bancárias que discutimos, vejam as 10 questões de SQL, focando na aplicação prática em um cenário real.

As questões abordam desde consultas simples até manipulação de dados, desafiando você a aplicar seus conhecimentos.

**Cenário:** Imagine um banco de dados com as seguintes tabelas:

**clientes**:

| **Coluna** | **Tipo de Dado** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| id | INT | Identificador único do cliente |
| nome | VARCHAR(255) | Nome completo do cliente |
| cpf | VARCHAR(11) | CPF do cliente |
| data\_nascimento | DATE | Data de nascimento do cliente |

**contas**:

| **Coluna** | **Tipo de Dado** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| id | INT | Identificador único da conta |
| cliente\_id | INT | ID do cliente titular da conta |
| saldo | DECIMAL(10,2) | Saldo atual da conta |
| limite\_credito | DECIMAL(10,2) | Limite de crédito da conta |

**Questões:**

**51. Escreva uma consulta SQL para selecionar o nome e o CPF de todos os clientes.**

SELECT nome, cpf FROM clientes;

**52. Escreva uma consulta SQL para selecionar o ID da conta e o saldo de todas as contas com saldo inferior a R$ 100,00.**

SELECT id, saldo from contas WHERE saldo < 100;

**53. Escreva uma consulta SQL para selecionar o nome do cliente e o saldo da conta, ordenados pelo saldo em ordem decrescente.**

SELECT nome, saldo from clientes

INNER JOIN contas ON id.clientes = id.contas

ORDER BY saldo DESC;

**54. Escreva uma consulta SQL para atualizar o saldo da conta com ID 123 para R$ 500,00.**

UPDATE contas SET saldo = 500 WHERE id = 123;

**55. Escreva uma consulta SQL para excluir o cliente com ID 456. Certifique-se de que a exclusão seja feita em cascata para a tabela contas, ou seja, a conta do cliente também deve ser excluída.**

DELETE from clientes WHERE id = 456;

DELETE from contas WHERE id = 456;

**56. Escreva uma consulta SQL para inserir um novo cliente na tabela clientes com os seguintes dados: nome "Maria Silva", CPF "98765432109" e data de nascimento "1990-01-15".**

INSERT INTO clientes (nome, cpf, data\_nascimento) VALUES (“Maria Silva”, 98765432109, “1990-01-15”);

**57. Escreva uma consulta SQL para selecionar o nome dos clientes que possuem mais de uma conta.**

**58. Escreva uma consulta SQL para calcular o saldo médio de todas as contas.**

SELECT AVG(saldo) FROM contas AS “Saldo médio das contas”;

**59. Escreva uma consulta SQL para selecionar o nome do cliente e o saldo da conta, mas apenas para clientes maiores de 18 anos. Utilize a data atual para calcular a idade.**

SELECT nome, saldo from clientes

INNER JOIN contas ON id.clientes = id.contas

WHERE data\_nascimento > “2006-08-28”;

**60. Escreva uma consulta SQL para criar uma nova tabela chamada transacoes com as colunas: id (INT, chave primária), conta\_id (INT), data\_transacao (DATETIME), valor (DECIMAL(10,2)) e tipo (VARCHAR(50)).**

CREATE TABLE transacoes (

id INT PRIMARY KEY,

conta\_id INT,

data\_transacao DATETIME,

valor DECIMAL(10,2),

tipo VARCHAR(50)

);