

# Exercícios

1. Dadas as tabelas de um banco de dados e as operações a serem realizadas, complete as tabelas resultantes:

Tabela R

A	B	C
3	5	2
3	4	1
5	5	4
6	7	8

Tabela S

B	C	D
4	2	9
5	1	3
7	8	3

Tabela R{A,B,C}

Tabela S{B,C,D}

- a. Inclusão da linha {2,4,2} na tabela R.

Tabela R

A	B	C

Tabela S

B	C	D

- b. Deleção da linha {4,2,9} da tabela S.

Tabela R

A	B	C

Tabela S

B	C	D

2. Dadas as tabelas de um banco de dados bancário, defina as chaves candidatas, as chaves primárias e as chaves estrangeiras existentes nas tabelas.

**Cliente**

CodCliente	NomCliente	RuaCliente	CidadeCliente
1	Luis Sampaio	Rua A	Rio de Janeiro
2	Carlos Pereira	Rua B	Niterói
3	Jose Alves	Rua C	Rio de Janeiro
4	Luis Paulo Souza	Rua B	Niterói

**Conta-Corrente**

CodAgencia	NumConta	CodCliente	Saldo
1	256589	1	1200,00
3	328941	1	845,00
4	749621	3	512,00
2	856200	2	2650,00
3	454501	4	800,00
2	468952	3	6920,00
4	278156	1	10000,00

**Agência**

CodAgencia	NomAgencia	CidadeAgencia
1	Rio Branco	Rio de Janeiro
2	Icaraí	Niterói
3	Leblon	Rio de Janeiro
4	Ipanema	Rio de Janeiro
5	Copacabana	Rio de Janeiro

**Empréstimo**

CodAgencia	CodCliente	NumEmprest	Valor
1	1	902230	500,00
3	1	902231	1500,00
4	2	902240	1200,00
2	3	902289	3000,00
3	1	902255	850,00
1	3	902299	700,00
4	3	902212	400,00

3. Responda às questões seguintes:

a. O que acontece se deletamos a linha...

3	1	902231	1500,00
---	---	--------	---------

... da tabela Empréstimo?

b. O que acontece se deletamos a linha...

3	Leblon	Rio de Janeiro
---	--------	----------------

... da tabela Agência?

c. Como fica a tabela ContaCorrente se deletarmos a linha seguinte da tabela Cliente, considerando a manutenção da integridade referencial?

2	Carlos Pereira	Rua B	Niterói
---	----------------	-------	---------

4. Explique a diferença entre manter a integridade referencial por deleção em Cascata e manter por chaves estrangeiras nulas.
5. Uma tabela B pode ter duas chaves estrangeiras para uma tabela A?
6. O que significa uma chave estrangeira com valor nulo?
7. Uma chave alternativa pode ter valores repetidos na mesma tabela?
8. Quais dos esquemas de BD apresentados em seguida estão errados?
  - a. Cliente{NOME, IDADE, SEXO, TELEFONE, TELEFONE, RUA}
  - b. Cliente{CODCLIENTE, NOME, IDADE, SEXO, TELEFONE, ENDERECO, CIDADE}
  - c. Cliente{CODCLIENTE, NOME, IDADE, SEXO, TELEFONE, ENDERECO, CIDADE, CODSEXO}  
Sexo {NUMSEXO, NOMESEXO}
  - d. }Cliente{CODCLIENTE, NOME, IDADE, SEXO, TELEFONE, , ENDERECO, CIDADE, CODSEXO}  
Sexo {CODSEXO, NOMESEXO}
  - e. Todos
  - f. Nenhum