



Lista de Exercícios

Considerando o modelo de tabelas apresentado na figura 1.

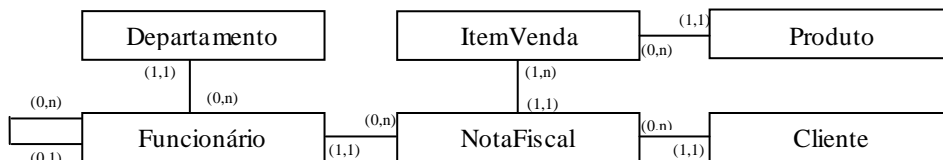


Figura 1

Cliente(codCliente, nome, email, cpf)

Departamento(codDepartamento, nome)

Funcionario(codFuncionario, nome, cpf, salario, dataNascimento, sexo, login, senha, codDepartamento, codChefe)
codDepartamento referencia Departamento
codChefe referencia Funcionario

Produto(codProduto, descrição, precoUnit, qtdeEstoque)

NotaFiscal(codNotaFiscal, dataVenda, codCliente, codFuncionario)
codCliente referencia Cliente
codFuncionario referencia Funcionario

ItemVenda(codNotaFiscal, codProduto, quantidade, precoVenda)
codNotaFiscal referencia NotaFiscal
codProduto referencia Produto

- 1) Crie uma view que liste os dados de funcionários (nome, cpf, salario, dataNascimento, sexo e nome do departamento)
- 2) Crie uma view que liste o número de compras e o total em reais comprado por cada cliente (o nome e cpf do cliente)
- 3) Faça uma consulta que liste o nome dos funcionários e departamentos. Faça uma view para cada item de listagem pedido:
 - a. Apenas funcionários alocados em um departamento e departamento com funcionários.
 - b. Todos funcionários e apenas departamentos com funcionários.
 - c. Apenas funcionários alocados em um departamento e todos os departamentos.
 - d. Todos funcionários e todos departamentos.

Após criar as *views*, insira 2 departamentos sem funcionários e 2 funcionários sem vinculo a um departamento e observe as mudanças nas *views*.

- 4) O que são índices, qual sua utilidade?
- 5) Considerando a tabela Funcionario, cite uma coluna que é candidata a ter um índice e uma que não deve ter um índice. Após crie o índice para a coluna escolhida.
- 6) Um sistema que utiliza o banco de dados apresentado realiza muitas pesquisas com filtro pela data de emissão de cada nota fiscal, essas consultas têm apresentado uma certa lentidão. Que solução você propõe para solucionar o problema (informe também o comando SQL para efetivar a solução)?
- 7) Como é feito o controle de transações em Banco de dados, com quais comandos? Explique por que isso é útil.
- 8) A venda de um conjunto de produtos é considerada uma transação única, ou seja, ou a venda dos produtos é realizada ou não. Crie uma transação que realize a compra dos produtos de código 3 (quantidade 5), 5 (quantidade 3) e 8 (quantidade 2) feita pelo funcionário de código 3 e cliente de código 2.
- 9) Liste o total de chefes que cada funcionário possui, considere o chefe de seu chefe direto e assim sucessivamente.
- 10) Liste o nome de cada funcionário e o total de vendas (quantidade de vendas) deste funcionário somadas à cadeia de funcionários que chefia.
- 11) Refaça o item anterior listando, ao invés do total de vendas o valor (em reais) total em vendas.