



Lista de Exercícios 04

1. Qual é o objetivo da normalização de um banco de dados?
2. Explique os tipos de anomalias de atualização e dê um exemplo de cada uma.
3. Explique o que é a 1FN e dê um exemplo.
4. Defina e dê exemplos de dependência funcional, dependência funcional parcial, dependência funcional total e dependência funcional transitiva.
5. Explique o que é a 2FN e dê um exemplo.
6. Explique o que é a 3FN e dê um exemplo.
7. Aplique todas as formas normais estudadas nos seguintes esquemas lógicos de banco de dados:
 - (a) Empregado (Número Empregado, nome do Empregado, Número Departamento, Nome do Departamento, Número do Gerente, Nome do Gerente, Número do Projeto, Nome do Projeto, Dia de Início do Projeto, Número de Horas trabalhadas no Projeto)
 - (b) Ordem de Compra (Código ordem compra, data emissão, Código fornecedor, CNPJ fornecedor, endereço fornecedor, Código material (n vezes), descrição material (n vezes), quantidade comprada (n vezes), valor unitário (n vezes), valor total item (n vezes), valor total ordem)
 - (c) Tabela de Notas Fiscais (Número NF, Série, Data emissão, Código Cliente, Nome Cliente, Endereço Cliente, CNPJ cliente, Código Mercadoria, Descrição Mercadoria, Quantidade vendida, Preço de venda, Total da venda da Mercadoria, Total geral da Nota)
 - (d) Gestão de Projetos (Número Projeto, Número Empregado, Nome Projeto, Nome Empregado, Função, Salário, Horas)
 - (e) Vendedor (Número vendedor, nome vendedor, Morada vendedor, telefone, Código postal, Localidade, Número produto, Descrição Produto, estoque, Preço Unitário, Número Factura, Quantidade vendida, Total)
 - (f) Trabalhador (Número trabalhador, Nome trabalhador, Número empresa, Nome empresa, Número departamento, Nome departamento)
 - (g) Aluno (Código aluno, nome, naturalidade, ano nascimento, Código curso, curso, diretor, ano inscrição, Código disciplina, disciplina, nota)
 - (h) Animal (Código animal, raça, nome, data nascimento, código fazenda, nome fazenda, município, código vacina, vacina, data vacinação, lote vacina)