

LISTA DE BANCO DE DADOS I

BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Questão 1 - Um berçário deseja informatizar suas operações. Quando um bebê nasce, algumas informações são armazenadas sobre ele, tais como: nome, data do nascimento, peso do nascimento, altura, a mãe deste bebê e o médico que fez seu parto. Para as mães, o berçário também deseja manter um controle, guardando informações como: nome, endereço, telefone e data de nascimento. Para os médicos, é importante saber: CRM, nome, telefone celular e especialidade.

Questão 2 - Uma biblioteca deseja manter informações sobre seus livros. Inicialmente, quer armazenar para os livros as seguintes características: ISBN, título, ano editora e autores deste livro. Para os autores, deseja manter: nome e nacionalidade. Cabe salientar que um autor pode ter vários livros, assim como um livro pode ser escrito por vários autores. Cada livro da biblioteca pertence a uma categoria. A biblioteca deseja manter um cadastro de todas as categorias existentes, com informações como: código da categoria e descrição. Uma categoria pode ter vários livros associados a ela.

Questão 3 - Uma Escola tem várias turmas. Uma turma tem vários professores, sendo que um professor pode ministrar aulas em mais de uma turma. Uma turma tem sempre aulas na mesma sala, mas uma sala pode estar associada a várias turmas.

Questão 4 - Uma floricultura deseja informatizar suas operações. Inicialmente, deseja manter um cadastro de todos os seus clientes, mantendo informações como: RG, nome, telefone e endereço. Deseja também manter um cadastro contendo informações sobre os produtos que vende, tais como: nome do produto, tipo (flor, vaso, planta,...), preço e quantidade em estoque. Quando um cliente faz uma compra, a mesma é armazenada, mantendo informação sobre o cliente que fez a compra, a data da compra, o valor total e os produtos comprados.

Questão 5 - Uma firma vende produtos de limpeza, e deseja melhor controlar os produtos que vende, seus clientes e os pedidos. Cada produto é caracterizado por um código, nome do produto, categoria (ex. detergente, sabão em pó, sabonete, etc), e seu preço. A categoria é uma classificação criada pela própria firma. A firma possui informações sobre todos seus clientes. Cada cliente é identificado por um código, nome, endereço, telefone, status ("bom", "médio", "ruim"), e o seu limite de crédito. Guarda-se igualmente a informação dos pedidos feitos pelos clientes. Cada pedido possui um número e guarda-se a data de elaboração do pedido. Cada pedido pode envolver de um a vários produtos, e para cada produto, indica-se a quantidade deste pedida.

Questão 6 - Em uma garagem de usados são vendidos apenas carros e motos. Para os dois tipos de veículos são armazenadas as seguintes informações: placa, RENAVAM, cor, modelo e ano. Para os carros também são armazenados o número de portas Para as motos, são informados o número de cilindradas e o tipo de partida (pedal ou elétrica).

LISTA DE BANCO DE DADOS I

BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Questão 7 - Uma floricultura deseja informatizar suas operações. Inicialmente, deseja manter um cadastro de todos os seus clientes, separando-as por pessoa física e jurídica e mantendo informações em comum: código de identificação, telefone e endereço. Deseja também manter um cadastro contendo informações sobre os produtos que vende, tais como: nome do produto, tipo (flor, vaso, planta,...), preço e quantidade em estoque. Quando um cliente faz uma compra, a mesma é armazenada, mantendo informação sobre o cliente que fez a compra, a data da compra, o valor total e os produtos comprados.

Questão 8 - Um aluno precisa ser orientado por um professor. Na nossa representação, o aluno é a pessoa que entrou na universidade. Note que nem toda pessoa precisará de orientador, apenas quem ingressou na universidade.

Questão 9 - Considere as entidades Empresa e Candidato. Crie 3 atributos para cada, sendo 1 atributo de identificação. Modele com agregação a situação de oferta de emprego.

Questão 10 - Uma construtora contrata empregados de várias categorias para as obras que realiza. Um empregado pode atuar em várias obras, e cada obra tem vários profissionais trabalhando. O funcionário recebe sua diária de trabalho calculando a quantidade de horas que trabalhou, de acordo com o nível da obra.

Questão 11 - Uma empresa requer armazenar os dados de seus clientes. Esses clientes são proprietários de bens, esses bens podem ser Imóveis(apartamento, casa, etc.) ou móveis(carro, moto, lancha, etc.). As informações requeridas para o cliente são: Nome, sexo, e-mail e telefone. Cada proprietário deve ter cadastrado pelo menos um endereço para comunicação. E cada endereço deve ter o seu logradouro, Cidade, Estado e o CEP. Dos bens devem ser armazenados o nome, o seu tipo e o seu valor de mercado.

Questão 12 - A fim de gerenciar as vendas em uma loja, os seguintes requisitos devem ser atendidos pela modelagem de dados: Vendas são efetuadas por um Vendedor em um determinado momento (indicado por uma data). Vendedores possuem matrícula, nome, endereço, telefone, salário base e CPF. Clientes são cadastrados com seu Nome, CPF, Identidade, Endereço e Telefone. Clientes podem possuir mais de um telefone. Vendas envolvem produtos, sendo que para cada venda a quantidade vendida do produto deve ser registrada. Produtos possuem código, descrição, preço e quantidade em estoque.

Questão 13 - Uma empresa deseja cadastrar e controlar os veículos que possui que são de vários tipos (carros, caminhões, caçambas, tratores e motos). Cada tipo de veículo tem dados gerais de cadastro mais alguns dados específicos da sua categoria. Para executar os serviços das empresas os funcionários requisitam veículos. Ao executar o serviço o funcionário registra a ordem de serviço e sua comissão de trabalho.

LISTA DE BANCO DE DADOS I

BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO