

LISTA DE EXERCÍCIOS 002

1. AGÊNCIA DE TURISMO

Faça a modelagem de dados de uma agência de turismo, que tenha: controle de clientes, com todas as informações detalhadas; controle de companhias aéreas que a agência tem convênio, com todas as informações detalhadas. Precisa-se saber quais os voos e horários que todas as companhias aéreas fazem diariamente, bem como os aviões que serão usados em cada voo. Precisa-se saber a origem e o destino de cada voo. Guardar a tripulação e a lista de passageiros de cada voo com seus lugares.

2. DEPARTAMENTO DE VENDAS

O departamento de vendas da Indústria Beleza Ltda., após estudos de mercado, verificou que para atingir seus objetivos seria necessário adquirir frota de veículos próprios para motorizar seus vendedores. O mercado consumidor foi dividido em regiões de venda; foram estabelecidos percursos de entrega abrangendo pontos estratégicos dessas regiões e vendedores foram designados para cobrir estes percursos. Um sistema deve ser construído para administração da nova sistemática de vendas adotada pela empresa. Após entrevistas com o gerente da área, foram obtidas as seguintes informações:

- cada região é identificada por um código;
- uma região é composta de vários pontos estratégicos;
- as regiões não têm pontos estratégicos em comum;
- o vendedor tem a responsabilidade de cobrir uma região;
- uma região pode ser coberta por vários vendedores;
- a cada dia, um veículo fica sob responsabilidade de um vendedor;
- um vendedor pode vender quaisquer itens ativos da tabela de produtos;
- o vendedor é responsável pela identificação de cada cliente consumidor na nota fiscal;
- a nota fiscal contendo identificação do vendedor, itens e quantidades vendidas é exigida para comprovação da venda.

3. LOCADORA DE FITAS

Uma pequena locadora de fitas de vídeo possui cerca de 3000 fitas cujas locações devem ser controladas. Cada fita possui um número e para cada filme é necessário saber seu título e sua categoria (comédia, drama, aventura etc.). Para cada filme há pelo menos uma fita e cada fita contém somente um filme. Os clientes podem desejar locar os filmes estrelados pelo seu ator preferido. Por isso, é necessário manter a informação dos atores que estrelam cada filme. Nem todo filme possui estrelas. Para cada ator os clientes podem desejar saber o nome real, bem como a data de nascimento. A locadora possui muitos clientes cadastrados, cada um podendo ter vários dependentes, que também podem locar fitas sob a responsabilidade do cliente cadastrado. Um cliente só é cadastrado quando loca uma fita, podendo cadastrar também todos os seus dependentes. O proprietário da locadora deseja saber que fitas cada cliente tem emprestadas e a data de devolução de cada uma delas, mantendo um registro histórico das fitas locadas por cada cliente.

4. DISTRIBUIDORA DE FILMES

Uma empresa de distribuição de filmes possui vários cinemas em diversas cidades. Cada cinema possui um nome, uma capacidade de lotação e um endereço formado por rua, número, bairro, cidade e estado. Os filmes que são exibidos nos cinemas podem ser de diversos gêneros e contém um título, duração, censura, país de origem e dados sobre os atores e sobre o diretor. Os atores de um filme podem atuar em vários outros e o diretor também pode atuar como ator, neste e em outros filmes. As características de ator e diretor são: nome, nacionalidade e data de nascimento. Cada cinema pode apresentar mais de um filme em cartaz com sessões alternadas que irá variar de acordo com a duração do filme. O proprietário da empresa de filme deseja controlar a quantidade da empresa de filmes deseja controlar. Deseja-se também que possam ser respondidas perguntas como:

- Em quais cinemas estão passando filmes com um determinado ator?
- Em quais cinemas estão sendo exibidos filmes de um determinado gênero?
- Em quais cinemas estão sendo exibidos filmes nacionais?
- Qual o filme de maior público de cada mês?
- Quais os filmes de um determinado diretor?

5. CLÍNICA MÉDICA

Em uma clínica médica existem vários médicos para atender os pacientes. A partir dos procedimentos de cada consulta, deseja-se saber:

- Os dados pessoais dos médicos;
- Os dados pessoais do paciente;
- Os dados de cada consulta;
- Por quais médicos cada paciente foi atendido;
- Quais os pacientes que cada médico já atendeu;
- Quais as patologias que cada paciente já teve e qual o médico que fez cada diagnóstico;
- Quais os medicamentos que cada paciente já tomou, qual o médico que fez prescrever cada um e em qual receita este medicamento foi prescrito;
- Quais os exames que cada paciente já fez, qual o médico que solicitou cada exame e em qual requisição este exame foi solicitado.

6. INSTITUIÇÃO BANCÁRIA

Uma instituição bancária deseja controlar o movimento de suas contas-corrente. A instituição possui agências espalhadas por várias cidades, e o seu cadastro contém informações sobre o código, nome, e endereço onde a agência fica localizada. No cadastro de clientes, deve-se manter informações sobre nome, CPF e endereço de cada cliente. As informações sobre contas-corrente são identificadas por um número, e devem fornecer o saldo atualizado das mesmas.

7. AGENCIAMENTO DE MÃO-DE-OBRA

Uma empresa de agenciamento de mão de obra pretende informatizar o cadastro de profissionais, candidatos a empregos temporários. Pretende-se construir um banco de dados onde se possa manter os dados cadastrais dos profissionais, e seus contratos temporários com as empresas-clientes. O profissional é identificado por um número de controle e, além desta identificação, ficam registrados seu nome, endereço, data de nascimento e profissão. Os contratos de mão de obra temporária são feitos individualmente (um contrato para cada profissional), com as empresas-clientes. Cada contrato é identificado por um número único, e nele são registrados a empresa contratante, a vigência do contrato (data de início e de término), e o valor pago por hora trabalhada. As empresas-clientes são identificadas pelo CGC, e possuem um nome e endereço.