



Exercícios – Estudo de caso II

Situação I - Uma transportadora aérea pretende implementar uma base de dados com a seguinte informação:

- A transportadora tem vários aviões. Cada avião tem, além da matrícula, um nome, a marca do avião, o número de lugares, e indicação da sua autonomia.
- Na transportadora trabalham vários pilotos.
- Cada avião faz vários voos. Cada voo deve ter, pelo menos, a indicação da data e hora em que se efetua, dos locais de partida e de destino.
- Cada voo de um dado avião é pilotado por um piloto.

Situação II - Uma fábrica pretende implementar uma base de dados para gerir os "estoques" dos seus armazéns, as encomendas, e as vendas. Para tornar o problema menos extenso, não vamos aqui considerar a parte relativa às vendas. Temos então que:

- A empresa comercializa vários produtos, cada um dos quais com um código, um nome, e um preço. Em cada momento a empresa deve ainda saber qual a quantidade existente no armazém de cada um dos produtos.
- Uma encomenda, que deve ter um número de encomenda e a data em que foi feita, pode ter vários produtos, mas diz respeito apenas a um fornecedor.
- De cada fornecedor a empresa deseja guardar a informação do seu nome, número de contribuinte, morada, forma de pagamento, prazo de pagamento, e um código interno de tipo de fornecedor.

Situação III - Uma clínica médica pretende informatizar os seus serviços. Para já querem começar por informatizar os dados referentes a médicos, a clientes (ou pacientes) e a consultas.

- Na clínica trabalham vários médicos, de várias especialidades diferentes. De cada médico, identificado internamente por um número de empregado, a clínica pretende armazenar o nome, especialidade, endereço e telefone.
- Como é usual, os médicos dão consultas a clientes. A clínica pretende ter sempre disponível a informação dos nomes e endereços dos seus clientes.
- A cada consulta está associado um só médico e um só cliente. Para a clínica é importante manter este sistema de identificação das consultas, por forma a poderem ser introduzidos dados relativos ao tempo em que a clínica ainda não estava informatizada. Da consulta pretende armazenar-se a data em que ocorreu, bem como os vários medicamentos que foram receitados pelo médico na consulta.

Situação IV - Uma fazenda que se dedica à criação de gado de corte tem em seus controles uma ficha onde registra o número, nome e data de nascimento de cada vaca. Também dispõe de um controle sobre os insumos (medicamentos, nutrientes, etc.) com o nome, código, preço de custo e quantidade disponível. A fazenda deseja conhecer quanto gasta com cada animal.