

## LISTA DE EXERCÍCIOS AUXILIARES

- 1 - Em uma determinada empresa, Cada funcionário trabalha em um único departamento com um ou vários colegas. Sabe-se que todo funcionário tem um único chefe.
- 2 - A empresa Ualdisnei contém vários colaboradores em seu quadro, cada qual trabalhando em seu departamento e exercendo sua função. Sabe-se que todo departamento terá um único diretor, pelo menos um gerente e vários colaboradores.
- 3 - Construa um Modelo de dados para armazenar dados sobre o corpo humano, ou seja, deseja-se saber quais órgãos e suas respectivas funções.
- 4 – A BatEmpresa produz vários produtos que serão usados no combate ao crime. Bruce Wayne, vulgo Batman e CEO da referida empresa deseja saber detalhes da produção de seus produtos. Por exemplo, é de seu interesse saber quais produtos são produzidos, com qual propósito ele foi produzido, quais peças foram usadas na confecção do produto, qual o custo de produção de cada produto e quais empregados participaram da sua produção.  
Cada produto é composto por pelo menos uma peça (Ex. parafuso, corda...) e uma peça pode fazer parte da montagem de vários produtos (Ex. Batcinto, Batlão ...). Todos os funcionários participam da linha de montagem de qualquer um dos produtos. Para construir o modelo de dados para esse cenário você deve se lembrar de que os preços das peças variam ao longo do tempo .
- 5.a – A empresa Space Gosth Linhas Aéreas deseja controlar os seus voos de modo que saiba os aeroportos de origem e de destino de cada um. Cada voo tem: data e horário de saída e de chegada, um código de identificação do voo (trecho) e um plano de voo registrado. Todo voo é composto por uma tripulação (conjunto de funcionários responsáveis pelo voo), sabe-se que um funcionário pode participar de várias tripulações ao longo de sua carreira. Por fim é importante para empresa saber qual aeronave participou de cada um dos voos.
- 5.b – Altere a questão anterior de modo que o modelo forneça informações dos funcionários para que sempre que possível, a tripulação seja composta por integrantes residentes na cidade de origem do voo.
- 5.c – Altere a questão anterior de tal modo que o modelo contemple informações dos passageiros. Sabe-se que o voo só é concretizado se houver pelo menos 30 passageiros e no máximo 120 passageiros registrados, caso o mínimo não seja atingido o voo será cancelado e os passageiros remanejados para outro voo. Um passageiro pode ter participado de vários voos ao longo de sua vida. São consideradas informações obrigatórias de passageiro: CPF, Nome, Data de nascimento e sexo.
- 5.d – Altere o modelo anterior para informar a empresa quais voos foram cancelados. Isso será importante para planejamento gerencial dos voos.