

Curso Técnico Superior Profissional em: Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

1.º Ano/2.º Semestre

Unidade Curricular: Sistemas Gestores de Bases de Dados I

Docente: Magno Andrade

COLECTÂNEA DE EXERCÍCIOS - II

Modelo Entidade - Associação

1. Numa instituição de ensino superior existem cursos constituídos por um conjunto de unidades curriculares ("disciplinas") agrupadas por ano. A cada unidade curricular está afecto um professor regente e alguns professores assistentes. A cada unidade curricular estão associadas turmas em que são distribuídos os alunos que frequentam a unidade curricular.
2. Na Região Autónoma da Madeira, existe uma empresa de transportes públicos que assegura os transportes pelas diferentes cidades. Suponhamos que em cada cidade existe uma central. Também em cada cidade há vários itinerários, cada um formado por várias ruas. Por outro lado, cada central, possui vários autocarros servindo cada um deles, um só itinerário, no entanto cada itinerário é servido por vários autocarros. Cada central tem vários funcionários, cada um deles faz mais que um itinerário.
3. O Hotel Casino, pertencente a uma cadeia de hotéis do grupo Pestana, tem vários pisos, tendo cada piso vários quartos. Os pisos são identificados univocamente por um número de piso, e são ainda caracterizados pelo n.º de quartos. Os quartos são também identificados univocamente por um número de quarto. Cada quarto pode ter um ou mais clientes, podendo cada cliente ter um regime de estadia (pensão completa, meia pensão, ou dormida).

4. A universidade em que estuda vários pisos, tendo cada piso várias salas. Cada piso tem um ou mais empregados responsáveis. Existem ainda várias turmas, que tem um n.º arbitrário de alunos. Cada aluno só pode pertencer a uma turma. Os professores dão aulas às turmas nas salas ou anfiteatros. Um professor só pode dar aulas a uma turma de cada vez e utilizando uma única sala. Cada professor pode leccionar mais do que uma unidade curricular (disciplina), e cada unidade curricular pode ser leccionada por mais do que um professor. Por sua vez, um aluno também pode-se matricular em mais do que uma unidade curricular, e uma unidade curricular pode ser frequentada por mais do que um aluno.
5. Um cliente faz uma ou mais encomendas num determinado momento, a qual é validada. Para cada encomenda validade, ou seja, aceite, pela empresa, é produzida uma factura, que é enviada ao cliente, tendo em conta os descontos previstos no momento da encomenda e efectuados ao cliente.

Cofinanciado por:

