

Três exercícios introdutórios de modelação utilizando o Diagrama de Classes

1 - Notas de Avaliações

Objectivo: guardar as notas das avaliações de alunos de uma licenciatura

Requisitos:

- a) Os alunos inscrevem-se em várias disciplinas;
- b) Uma disciplina apenas existe em uma licenciatura e está associada a um ano lectivo;
- c) Cada aluno, disciplina a disciplina, opta pelo tipo de avaliação que mais lhe convém;
- d) Para cada avaliação de uma disciplina é registada a nota que os alunos obtiveram;
- e) As disciplinas e as licenciaturas caracterizam-se por uma sigla e a correspondente designação; os alunos pelo seu número na escola, nome e morada; os tipos de avaliação existentes são: Teste & Trabalho, Teste.

2 - Agenda de Contactos

Objectivo: pretende-se desenhar uma base de dados para armazenar a informação relativa a contactos de investigadores.

Requisitos:

Sobre cada investigador, para além da informação relativa ao nome, morada, grau académico e naturalidade (país), importa saber: as áreas em que ele investiga e os organismos onde ele trabalha ou trabalhou (é importante saber quando é que ele trabalhou nos referidos organismos e quais as funções que aí desempenhava).

3 - Filiais

Analise o diagrama da figura e

a) diga que informação ele representa (para além de 'armazenar' os funcionários das várias filiais).

b) responda às seguintes questões:

(i) um funcionário pode ser chefe dele próprio?

(ii) para um determinado ano, podem ser registados vários valores de vendas de um mesmo cliente?

(iii) um funcionário pode ter como chefe um funcionário de outra filial?

