



Tecnologias de Informação – 2010/11

Tema: 4.1 – Diagrama de Classes + Transformação em Tabelas
Exercício: 6. Ginásio

Pretende-se informatizar o sistema de informação subjacente à gestão do ginásio Ginalva.

O Ginalva é um conhecido ginásio da capital lisboeta que tem por objectivo promover a educação física e possibilitar a prática de actividades desportivas aos seus sócios.

O Ginalva dispõe de várias classes de ginástica e possibilita a prática de várias actividades desportivas e lúdicas (andebol, basketball, judo, esgrima, dança etc.). As aulas de ginástica são especializadas em ginástica de manutenção, ginástica de musculação, ginástica para deficientes e ginástica de competição.

Para a frequência do ginásio é indispensável ser sócio e pagar uma quota anual que é diferente consoante o sócio seja efectivo (maior de 18 anos) ou auxiliar (menor de idade). Existem também aulas destinadas a uma determinada categoria etária (por exemplo, judo para rapazes dos 12 aos 16 anos).

Para além da quota anual de sócio é igualmente necessário, para frequentar uma classe, a inscrição nessa classe, o que envolve o pagamento de uma taxa de inscrição que permite a presença do sócio nas aulas a realizar durante o respectivo ano lectivo (1 de Setembro a 15 de Julho).

Para a realização das aulas, o ginásio dispõe de 4 salas (ginásios), duas das quais especializadas - uma com aparelhos para musculação e outra apetrechada com as dimensões ideais, marcações e equipamento para a realização de desportos de grupo (como o basketball ou o andebol). As duas salas restantes poderão ser adaptadas a qualquer actividade apesar de apresentarem algumas limitações.

O Ginalva dispõe de um lote de professores especializados que poderão estar em part-time ou full-time. Alguns dos professores estão habilitados para leccionar classes de modalidades diferentes (por exemplo, o Prof. Dias Costa para além de especialista em andebol também lecciona ginástica de manutenção).

Se, devido a qualquer motivo esporádico, um professor não puder realizar a sua aula ele será substituído por um outro colega devidamente habilitado. Pretendem-se registar todas as “trocas” ocorridas. Com base nesta descrição sumária, pretende-se que elabore:

- 1) O Diagrama de Classes;
- 2) O esquema de tabelas.