

AD 2 – Modelagem da Informação – Prof. Zimbrão

O texto a seguir descreve os requisitos de um sistema para controlar a alocação turmas e de salas de aula de uma faculdade. Responda às questões que o seguem.

1. Dos alunos temos o número de matrícula, nome, e-mail e telefone. Dos professores temos as mesmas informações, além do CPF e titulação (mestre, doutor etc).
2. As disciplinas são relativamente fixas: Cálculo I, Física I, Estatística, Computação I etc. De cada uma guardamos um código, o nome, a ementa, a carga horária semanal, e o número de créditos.
3. Das salas temos o número, a capacidade, se é um laboratório (laboratório de computação, de física, de química etc) e se dispõe de *datashow* fixo.
4. Uma turma de uma disciplina é oferecida em um semestre de um determinado ano, e possui um código único. Um único professor deve ser alocado como responsável por essa turma, e vários alunos se inscrevem nela.
5. Os professores podem dar zero ou várias turmas, e os alunos podem se inscrever em zero ou mais turmas.
6. Da turma temos o horário em que será dada a aula a cada dia da semana, e a sala alocada para aquele dia específico. Ou seja, uma turma pode ser dada na segunda-feira em uma determinada sala e na quarta-feira em outra sala – que seja um laboratório, por exemplo.

Questões:

- a) Faça um modelo de classes para representar os requisitos acima (5 pontos).
- b) Converta esse modelo de classes para um modelo relacional (3 pontos).
- c) Faça uma consulta em SQL no seu modelo para listar o nome de todos os professores que estão dando aula na sala H-307 às quarta-feiras (1 ponto).
- d) Faça uma consulta em SQL no seu modelo para listar o nome de todos os alunos inscritos na turma de Cálculo I de 2014, semestre 2, do professor Raimundo Silva (1 ponto).