

Data: 26 de Novembro 2008

MINI-TESTE Nº 2

Duração: 60 m

A D. Maria, como dona de casa dedicada, decidiu que estava na altura de organizar as suas revistas de culinária. Isto porque, com a quantidade de revistas que já tem na sua colecção, torna-se bastante difícil encontrar a receita que deseja. Como a D. Maria é uma adepta das novas tecnologias pediu aos alunos de uma faculdade que a ajudassem a organizar as suas revistas e receitas. O que se pretende é que estes modelem, e posteriormente implementem, um sistema para a D. Maria poder aceder às suas receitas de uma forma eficiente.

O sistema deve permitir introduzir os dados de uma nova revista. As revistas podem ter periodicidade semanal ou mensal. Os exemplares das revistas devem indicar qual a semana ou mês a que correspondem, bem como o respectivo ano. Para além disso um exemplar de uma revista tem um preço e um número que o identifica inequivocamente.

Deve também possibilitar a introdução de novas receitas oriundas das revistas introduzidas, verificando se não existe nenhuma outra igual (caso exista o sistema deve recusar a inserção da receita). Para cada receita é necessário guardar informação relativa ao exemplar da revista onde saiu, página inicial, o seu tipo (se é uma entrada, uma sopa, um prato de peixe, um prato carne ou uma sobremesa), os seus ingredientes, incluindo a quantidade de cada um, o seu nome, o tempo de preparação, a descrição da preparação, o valor energético por dose, o número de doses, o custo (económico, médio ou elevado) e ainda a dificuldade de execução (fácil, média, difícil).

Pretende-se que, sempre que a D. Maria tenha um ingrediente disponível que queira usar numa receita, ela possa pesquisar no seu sistema por todas as receitas que usem o ingrediente. Para além disso a D. Maria deve poder fazer pesquisas de todas as receitas de um determinado exemplar de uma revista ou de um dado tipo (sobremesa, entrada, peixe, carne, etc).

Quando a D. Maria cozinha uma receita pela primeira vez, atribui-lhe uma nota de 0 a 10, de modo a ter as receitas organizadas segundo a sua preferência. A D. Maria decidiu que fossem enviadas anualmente para as editoras das revistas as pontuações que atribuiu a cada receita (das revistas dessa editora).

O sistema da D. Maria é tão promissor que as suas amigas já lhe pediram alguns favores. Um deles foi que o sistema enviasse mensalmente as receitas preferidas da D. Maria (com pontuação mais alta) para o *email* de cada uma das amigas.

Requisitos:

Face ao enunciado que relata o sistema de gestão de revistas e receitas da D. Maria:

- Construa o Diagrama de Fluxos de Dados Lógico correspondente e explique a utilidade deste diagrama (5 valores);
- Construa o Diagrama Entidade-Associação respectivo, explicando a sua utilidade (10 valores);
- Elabore o correspondente Esquema de Tabelas Normalizado até à FNBC (5 valores).

Nota: No corrente ano lectivo solicitar-se-á:

- O Diagrama de Classes;
- O Esquema de Tabelas Normalizado até à 3ª FN.