

## **Módulo 1 - Exercício extra 5**

### **Desenho e implementação de uma BD, carregamento manual de dados e consultas com várias tabelas**

#### **Temas abordados**

- Desenho e implementação de uma base de dados recorrendo ao MySQL Workbench.
- Carregamento dados.
- SQL Queries com inner join

### ***As receitas do Goucha***

**Analise e conceba uma base de dados capaz de permitir o armazenamento da informação descrita na narrativa seguinte.**

O Goucha decidiu retomar a sua carreira de cozinheiro. Para começar a anotar as novas receitas, solicitou-te que crie uma base de dados que permita responder aos desafios que ele enunciou e que são apresentados de seguida.

“As receitas que vou guardar são classificadas por tipo (entrada, sopa, carne, peixe ou sobremesa). Para cada receita preciso guardar o título e o conjunto de instruções para a sua elaboração. Essas instruções são escritas em texto livre que, por vezes, pode ser longo. Para cada receita preciso ainda guardar os respetivos ingredientes e as suas quantidades para cada receita. No entanto, não quero que essa informação faça parte das instruções. Quero ter a possibilidade de identificar os ingredientes mais facilmente. Para cada ingrediente, para além do nome, quero ter a possibilidade de inserir um custo de referência para o seu preço e um espaço onde possa escrever algumas dicas sobre a melhor forma de o conservar e confeccionar.

Para conseguir afinar as receitas, sempre que confeccionar uma qualquer, quero ter a possibilidade de inserir um registo na base de dados. Interessa-me guardar um registo para cada vez que confeccionar uma receita (obviamente que algumas vou repetir várias vezes) com a data e com as minhas anotações.

Não menos importante, sempre que confeccionar uma receita quero ter a possibilidade de recordar o casaco que tinha vestido naquele momento. Os meus casacos devem todos estar identificados na base de dados e poderei reconhecê-los pela cor principal e, adicionalmente, por uma descrição do tipo de padrão do tecido.

Quando experimento uma receita quero ter a possibilidade de associar a essa receita outras que já foram cozinhadas e que me parece que podem combinar bem numa refeição.”

**De acordo com as instruções que lhe foram transmitidas no início deste momento de avaliação:**

1. Desenhe o modelo lógico da sua solução (8 valores);
2. Desenhe o modelo físico de acordo com a solução apresentada no ponto anterior (6 valores);

3. Implemente as *queries* necessárias para obter os seguintes dados (1 valor por alínea):
- a. Lista do nome e preço de todos os ingredientes, ordenados por ordem crescente de preço;
  - b. Lista do título de todas as receitas cujo título contém a palavra “Arroz”;
  - c. Lista do título das receitas e respetivo tipo, ordenada pelo tipo e, posteriormente, pelo título da receita;
  - d. Lista dos ingredientes cujo valor é superior a 1€ e inferior a 5€. Listar também o respetivo preço;
  - e. Lista do nome das 5 primeiras receitas que são do tipo entrada;
  - f. Nome da receita e lista de todos os ingredientes da receita com chave primária igual a 23.

**Bom trabalho**