

## Engenharia Informática

### Base de Dados 1

Ano letivo 2024/2025

### Trabalho de Avaliação

#### Tema: ARRANJOS DE ROUPA – FERNANDES & Lda

A cadeia de arranjos de roupa Fernandes & Lda, pretende introduzir um sistema de gestão de base de dados que suporte a sua atividade, inclusive o registo dos trabalhos solicitados pelos clientes e respetivamente a emissão do recibo.

A aplicação deverá funcionar nas várias lojas, o gestor da empresa pretende, de qualquer computador com acesso à Internet, ter a possibilidade de monitorizar a atividades das lojas e efetuar algumas operações de gestão (como efetuar encomendas a fornecedores).

Os pedidos solicitados pelos clientes resultam de combinações de duas constantes: peça e arranjo.

**Exemplos de tipo de peças:** camisa, calças, casaco, saia, vestido, cortinado, almofada, etc.

**Exemplo de tipos de arranjos:** coser, bainhas, colocar fechos, etc.

**Nota:** Nem todas as combinações de peças e arranjos são possíveis.

Cada solicitação de execução de um trabalho é descrita através da especialização do tipo de arranjo e da peça, sendo necessário fazer uma caracterização da peça (cor, tamanho, tipo de tecido, etc) e ainda, em alguns casos, uma descrição breve sobre o arranjo a executar. Cada pedido de execução pode conter um ou vários arranjos.

Os vários arranjos de peças têm um custo tabelado (sendo que poderão existir taxas para trabalhos urgentes), podendo, no entanto, surgir situações não habituais em que seja necessário elaborar um orçamento. Para especializar este tipo de trabalhos extraordinários será necessário introduzir uma descrição detalhada sobre o arranjo a executar. O trabalho apenas é iniciado depois do cliente aceitar o orçamento.

Os trabalhos tabelados são pagos no momento em que o cliente entrega a(s) peça(s), os restantes são pagos no momento em que o cliente levanta a(s) peça(s).

A aplicação deve englobar a emissão de recibos, o registo de devoluções com respetivo reembolso, se for esse o caso, e lidar com arranjos nunca levantados pelos clientes.

Pretende-se que a aplicação avise automaticamente os clientes através de uma mensagem SMS, de que o pedido está finalizado, sendo para tal necessário garantir-se que o cliente possui um contato telefónico associado. Após receber a mensagem, o cliente poderá dirigir-se à loja para levantar a(s) peça(s).

Cada loja deverá manter um stock mínimo das matérias-primas necessários à sua atividade (por exemplo linhas, botões, etc). É importante evitar um acumular desnecessário de stocks nas lojas.

Para evitar encomendas desnecessárias ou ruturas de stock é importante manter informação sobre o prazo médio de entrega dos fornecedores e o consumo médio diário das matérias.

## **A avaliar**

- 1) Modelo Conceptual (3 valores)
- 2) Modelo Relacional (3 valores)
- 3) Implementação da base de dados em SQL server
  - a) Criar a base de dados e as tabelas (2 valores)
  - b) Inserir dados (1 valor)
  - c) Consultas e subconsultas em sqlserver (6 valores)
- 4) Ligação ao Access
  - a) Formulários de toda a aplicação (3,5 valores)
    - Tabelas;
    - Consultas(exemplos);
    - Relatórios (exemplos)
- 5) Apresentação do relatório e discussão (1,5 valor)