

# Projeto de Certificação Rumos

Lisboa, 26 de Julho de 2019.

## 1 OBJETIVO

Pretende-se criar uma solução para gestão dos produtos de uma empresa. Os produtos poderão ser criados e alterados por qualquer empregado que previamente se tenha registado na aplicação.

Sempre que um empregado adicionar um produto, este deverá ficar associado a esse empregado. Este empregado passa então a ser o gestor de produto, sendo apenas possível aos outros empregados visualizar, mas não alterar, a informação desse produto.

As categorias e subcategorias de produtos só poderão ser alteradas/registadas por um administrador de sistema. Os restantes empregados apenas poderão listar e utilizar essa informação para o registo de produtos.

### 1.1 BASE DE DADOS

O projeto deverá utilizar uma base de dados com os seguintes modelos:

- Produto
- Categoria
- Empregado
- Faturas
- LinhasDeFatura

Cada registo de Fatura deverá indicar o empregado que efectuou a venda.

As relações entre os modelos deverão ser concretizadas através de propriedades de navegação.

O acesso à base de dados deverá ser efetuado utilizando JPA.

### 1.2 ESTRUTURA DA SOLUÇÃO

A solução a criar deverá ser organizada em camadas, de forma a possibilitar a escalabilidade e interoperabilidade do sistema.

Assim, deverão existir os seguintes componentes:

- camada DAO com EJB / CDI e JPA que disponibilize todas as classes para o acesso ao repositório de dados e execução da lógica de negócio;
- camada Web MVC com JSF (ou cliente JavaScript com chamadas a serviços REST) que permita aos empregados o seu registo e gestão dos produtos disponibilizados pela aplicação.

### 1.3 CONDICIONANTES

Por forma a melhorar a experiência dos utilizadores deverá ser utilizada:

- No caso de utilização de JSF: Prime Faces
- No caso de utilização de framework Javascript: Angular

Para facilitar a configuração da aplicação, recursos externos, como por exemplo, obtenção de ligações á base de dados deverá ser feita por JNDI.

Por forma a permitir a internacionalização futura da aplicação, esta deverá fazer uso de Resource Bundles.

## 2 CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO E PRAZOS

O projeto deverá ser realizado individualmente.

O projeto deverá ser entregue e apresentado na sessão do dia 16 de Setembro de 2019.

Conjuntamente com a versão final do projeto, deverá ser entregue um relatório de até 4 páginas. Neste relatório deverá ser incluída a descrição sumária da abordagem utilizada e dos padrões de programação escolhidos, bem como um guia de utilização que permita testar a aplicação.

## 3 CLASSIFICAÇÃO

A nota do projeto será baseada nos seguintes critérios:

- 30% Implementação da base de dados e do acesso a dados / lógica de negócio
- 30% Implementação Web
- 20% Documentação e comentários;
- 20% Facilidade de leitura, abstração procedimental, abstração de dados, nomenclatura, reutilização de código, estilo e padrões de programação.

Bom trabalho ☺