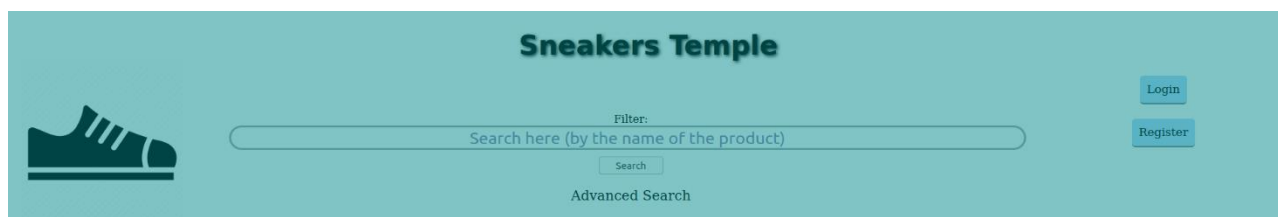


## Relatório – 2º Trabalho prático

### Tecnologias Web

# IMPLEMENTAÇÃO DO BACKEND DA APLICAÇÃO WEB DE PRODUTOS ONLINE

**Docentes:**

Pedro Salgueiro

José Saias

**Discentes:**

Pedro Grilo, 43012

Diogo Castanho, 42496

## 1. Objetivo do trabalho prático

Foi-nos pedido a implementação do backend da nossa aplicação web, tendo como base a 1ª parte do trabalho, de modo a que a tornássemos utilizável.

Devíamos conseguir dividir os utilizadores em administradores e utilizadores normais (clientes), e a partir dessa divisão permitir (ou não permitir) o acesso às funcionalidades da nossa aplicação.

Para além disso, devíamos conseguir implementar um mecanismo de registo (e login) dos utilizadores.

Se fosse necessário, deveríamos alterar as páginas de frontend já criadas anteriormente de modo a ser mais fácil a implementação desta 2ª parte.

## 1.2 Decisões tomadas durante o trabalho

Em primeiro lugar, implementamos o registo de clientes. Tendo por base um ficheiro html new-client.html que, após a ação do form, iria para a view new-client-view.html, que daria as boas vindas ao novo utilizador (tivemos uns problemas iniciais nesta fase que foram solucionados com a ajuda do professor).

Para além do passo anterior, nesta fase também já tínhamos a classe Product e a classe Client implementadas, com base naquilo que viria a ser necessário posteriormente (cliente com id, name, lastname, email, role, e product com id, description, photo, e price).

Após este passo, implementamos uma view que retornasse todos os clientes registados no site, que por sua vez, já estavam inseridos na base de dados (list-clients-view), e também uma que retornasse todos os produtos presentes na base de dados dos produtos (ProductRepository), esta que seria a nossa página inicial.

Tendo isto, decidimos começar a parte da segurança, da autenticação e autorização de processos e de utilizadores. Tivemos bastantes contratempos nesta parte do trabalho, com uma grande diversidade de erros (básicos). No início, eram relativos aos ficheiros na pasta “static”, como o style.css e também as imagens relativas ao frontend. Após várias pesquisas, percebemos que tínhamos de dar permitAll() nas suas diretorias, o que foi uma solução eficaz. Para além disso, estivemos bastante tempo sem conseguir dar login com os utilizadores registados. Isto, deveu-se, ao facto de estarmos a guardar mal na base de dados, a variável do username, pelo que quando descobrimos, solucionámos facilmente este erro.

Entre a autorização estar pronta ou não, implementámos a disposição dos produtos, e a capacidade dos administradores conseguirem remover um produto, mas também de adicionarem um produto. Esta última parte, com problemas, uma vez que não conseguimos implementar a capacidade de o administrador adicionar ao produto criado a sua foto., mas apenas o nome, descrição e o seu preço.

## (Continuação)

Para além disso, adicionámos também a hipótese do utilizador (ou admin) aceder a mais informações sobre o produto, a página `productshow.html`.

Conseguimos também implementar a pesquisa por nome de um produto (na barra de pesquisas no header da aplicação), usando o método `findByNameContainsIgnoreCase`,

procurando este na lista dos nomes dos produtos aqueles que contenham a String dada no input (sem ligar a maiúsculas e minúsculas, nem a palavra inteiras).

Após diversas tentativas de implementação da encomenda, não conseguimos fazê-la. Tentámos primeiramente sem usar uma nova classe `Order`, usando apenas `hashmaps` para simbolizar a mesma, mas sem sucesso. Com a implementação da classe, o mesmo.

Para além disto, adicionámos uma página “adminpage”, onde o admin poderia também consultar a lista de utilizadores registados no site (incluindo ele mesmo). Também poderia aceder à página dos produtos com o intuito de o remover.

Fora do contexto do código em si, ocorreram alguns problemas relacionados com dependências, e por isso tivemos que dar `import .jar` da dependência `jakarta-persistence-api`.

Em termos de alterações face à primeira parte do trabalho, alterámos o header da página, com a barra de pesquisa sendo diferente da implementada anteriormente, onde também adicionámos botões para login, registo, `username display`, `role display`, entre outras.

## 1.4 Breve Conclusão

A realização deste trabalho permitiu-nos ter o primeiro contacto com aquilo que são as implementações backend de uma aplicação web, e tudo aquilo que é necessário fazer-se para que a mesma funcione em condições. O grupo achou a sua realização bastante interessante, onde foi possível também por em prática os conteúdos dados nas aulas teóricas (e também das práticas).

Penso que conseguimos fazer a maioria dos problemas propostos, apesar de não termos posto em prática a parte relativa às encomendas, e da importação de fotos na criação de produtos.