



**André Baião 48092**  
**Gonçalo Barradas 48402**

**Docente: José Saias**

## Relatório

Nos dias de hoje a **web** é uma ferramenta essencial à vida das pessoas. A implementação de aplicações que facilitam aos utilizadores o seu manuseamento e interação tem, por isso, uma grande procura.

Na continuação da avaliação da U. C. de Tecnologias Web foi proposta a implementação de uma aplicação web completa, isto é, a interface web da mesma e as suas funcionalidades **back-end**.

Para implementar o serviço de **back-end** foi necessário proceder ao desenvolvimento de um servidor com uma arquitetura semelhante á arquitetura **REST**, em que é utilizado o framework **Spring Boot**. Este framework permite obter vários métodos que são fundamentais para o bom funcionamento desta aplicação. O servidor fica a espera de pedidos da parte do cliente e responde com a página desejada.

O armazenamento persistente de dados é realizado para uma base de dados, e para a conexão com a mesma foi utilizada a API **JDBC (Java Database Connectivity)**. Esta **spring** é responsável por realizar várias ações, entre as quais, abrir a conexão com a base de dados, preparar e executar o pedido, tratar de qualquer tipo de exceção, tratar das transações, de fechar a conexão o pedido e o conjunto de resultados. De maneira a desafogar a mão humana das mesmas. As **queries** são em **PostgreSQL**.

O modelo utilizado foi semelhante à interface utilizada no trabalho anterior, no entanto, foi necessária a alteração do mesmo, de forma a, suportar a tecnologia **Java Server Pages (JSP)** que permite unir conteúdo estático (**HTML**) e conteúdo dinâmico (**proveniente da execução de código Java**).

De forma a lidar com os diferentes tipos de clientes, (utilizador anónimo, utilizador registado, e administrador) que possuem funcionalidades e privilégios diferentes, é utilizado um sistema de autenticação e autorização. Todos os utilizadores têm oportunidade de efetuar o seu registo, havendo um processo de distinção dos utilizadores através da autenticação. Para definir os acessos, foi implementado um método de autorização, que tem em conta o **Role** do utilizador.

O serviço **SSL (Secure Socket Layer)** é utilizado, para proteger os dados na comunicação entre o cliente e o servidor.

## Instruções

### Cliente Anónimo

Um cliente anónimo, ou seja, um utilizador que não esteja autenticado na aplicação apenas lhe é permitido aceder à página inicial onde pode observar os três anúncios em destaque de cada tipo e à página de pesquisa de anúncios, podendo abrir cada anúncio.

Na página do anúncio o utilizador pode observar os dados do mesmo mas não pode contactar o anunciante através do serviço de mensagens disponibilizado pela aplicação.

O utilizador, no entanto, tem sempre a possibilidade de se registar na aplicação necessitando de um **username**, um **e-mail** e uma **palavra-chave (password)**.

### Cliente Registado

A um cliente que esteja registado e autenticado é permitido o acesso à sua área pessoal. Nesta o utilizador pode listar os seus anúncios. Se abrir um dos seus anúncios vai poder ver todas as mensagens enviadas para aquele anúncio e possui a opção de elimina-lo se assim o desejar.

Ao abrir um anúncio que não seja do próprio, este tem a possibilidade de enviar uma mensagem ao anunciante em questão e no caso de já ter enviado alguma mensagem consegue visualizá-la.

Para além de ter acesso às mesmas páginas que um utilizador anónimo também tem acesso à página para submeter anúncios, sejam estes de procura ou de oferta. Esta página contém um **forms** com alguns campos obrigatórios e outros opcionais.

O utilizador também tem a possibilidade de fechar a sessão quando assim o desejar.

## Administrador

Um administrador pode listar todos os anúncios por estado e alterar o estado dos mesmos, tendo assim o privilégio de aprovar ou não um anúncio. Tem também o privilégio de ver quais os utilizadores registados e aceder à página de anúncios de cada utilizador, tendo a possibilidade de eliminar um anúncio.

## Conclusão

Atualmente a procura por este tipo de aplicações é cada vez maior. Desenvolver estas aplicações pode mostrar-se um processo bastante desafiante e complexo, sendo que quanto maior for o alcance e o número de funcionalidades mais desafiante e complexo se tornam. Por este motivo revela-se complicado alcançar a demanda requerida com a mesma velocidade da procura.

Com a realização deste trabalho podemos perceber que as U. C. de Tecnologias Web e de Sistemas Distribuídos são facilmente ligadas e funcionam em cooperação.

## Referências

[Saías, 2022] Saías, J. (2022). Aulas de tecnologias web. *in Universidade de Évora*.