

# **Sistemas Distribuídos 2019/2020**

## **Meta 2**

ucBusca: Motor de pesquisa de páginas Web

Pedro Simões - n.º 2016230351  
Renato Santos - n.º 2015237457

## **Arquitetura do projeto Web detalhadamente descrita**

Nesta segunda meta do projeto, pretende-se desenvolver uma aplicação web com uma estrutura do modelo MVC.

Através da framework Struts2, desenvolvemos as diversas páginas web com as actions a serem utilizadas para o redirecionamento de ações para outras páginas ou como resultado de algumas funções.

Os models têm como finalidade englobar os métodos das funcionalidades, permitindo a ligação ao servidor RMI, que comunica com o servidor multicast para realizar as operações, e pode aceder à base de dados caso seja necessário. Dentro da pasta Model, estão então os Beans, que são os métodos pelos quais os dados são gerados e apresentados no web browser.

Através da utilização de JSP's, é possível ao utilizador visualizar no browser os resultados das operações inseridas.

## **Integração de Struts2 com o servidor RMI**

De modo a ser possível utilizar as funções do servidor RMI desenvolvido na meta 1, criámos várias classes Beans. O "Bean" é a super classe, que estabelece a ligação com o servidor RMI. Os restantes resultante da herança da classe mãe. A criação das actions, tiveram o mesmo procedimento, para podermos implementar os métodos de manipulação dos dados.

## **Integração de WebSockets com Struts2 e RMI**

## **Integração de REST WebServices no projeto**

A API do Yandex permitiu traduzir os resultados de pesquisa para português, independentemente da língua de origem. E também identifica junto ao título de cada página, o país de onde é originária a língua. Para conseguirmos a tradução, estabelecemos uma ligação Https em que fazemos um request com o texto que pretendemos e é devolvida uma String com o que pretendemos saber: o texto traduzido ou a linguagem da página. Para isso, fazemos dois request's diferentes: um para detetar a linguagem e outro para a tradução.

## Testes de software (tabela: descrição e pass/fail de cada teste)

100	Nota Final:	100
50	Requisitos Funcionais	50
5	Registar novo utilizador**	5
5	Acesso protegido com password (todas as páginas exceto pesquisas)	5
5	Indexar novo URL introduzido por administrador	5
5	Indexar iterativamente ou recursivamente todos os URLs encontrados	5
5	Pesquisar páginas que contenham um conjunto de palavras	5
5	Resultados ordenados por número de ligações para cada página	5
5	Consultar lista de páginas com ligações para uma página específica	5
5	Consultar lista de pesquisas feitas pelo próprio utilizador**	5
5	Dar privilégios de administrador a um utilizador**	5
5	Entrega posterior de notificações (offline users)	5
15	WebSockets	15
5	Notificação imediata de privilégios de administrador (online users)**	5
5	Página de administração atualizada em tempo real	5
5	Atualização imediata da lista de servidores multicast ativos**	5
25	REST	25
5	Associar conta de utilizador ao Facebook	5
5	Partilha da página com o resultado de uma pesquisa no Facebook	5
5	Mostrar em cada resultado a língua original da página	5
5	Traduzir título e descrição das páginas para Português	5
5	Registo com a conta do Facebook (sem conta ucBusca)	5
10	Relatório	10
2	Arquitetura do projeto Web detalhadamente descrita	2
2	Integração de Struts2 com o servidor RMI	2
2	Integração de WebSockets com Struts2 e RMI	2
2	Integração de REST WebServices no projeto	2
2	Testes de software (tabela: descrição e pass/fail de cada teste)	2
	Extra (até 5 pontos)	0
	Utilização de HTTPS (4 pts)	
	Utilização em smartphone ou tablet (2pts)	
	Outros (a propor pelos alunos)	