|  |  |
| --- | --- |
| LogoISCTE-IUL-1 | **Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação**  **Programação em Rede** |

**ISCTEstes**

**Conteúdos para estudantes**

**Nº Nome \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Nº Nome \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Nº Nome \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ano Lectivo 2012/2013**

**Introdução**

Esta aplicação Web, realizada no âmbito da cadeira de Programação em Rede, do 2º ano do curso de Engenharia Informática, é uma ferramenta útil para qualquer estudante da nossa instituição.

Trata-se de uma aplicação que possuí material de estudo enviado pela comunidade. Exames, testes, frequências, trabalhos, explicações, etc. Todo e qualquer conteúdo que será muito vantajoso para que os estudantes tenham mais facilidade nas sessões de estudo.

Tudo num lugar, com uma interface fácil de utilizar, e com a opção de classificação dos recursos (‘Likes’), comentários, reportar ao administrador, entre outras.

Para que possam fazer uso das funcionalidades supra-apresentadas, os estudantes terão que registar uma conta com o endereço de email do **ISCTE-IUL**, de maneira a garantir a exclusividade dos utilizadores na comunidade.

Depois de criada a conta, os utilizadores terão que verificar a conta, consultando o seu email e clicar no link que, fornecido pelo email, irá activar a conta do utilizador.

Após activação, o utilizador já possui permissões para fazer uso das funcionalidades que o projecto tem. Cada utilizador tem uma página de perfil, onde pode fazer alterações dos seus dados (Alterar descrição, curso, ano e imagem pessoal) e também ver algumas informações. Também poderá aceder à página dos outros utilizadores.

Também existe uma conta de administrador, que possuí privilégios superiores, como de consultar todos os utilizadores, ver mensagens dos contactos e ver reports efectuados.

* Username: *admin@isctestes.com*
* Password: *admin0*

**Funcionalidades**

Todos os visitantes têm acesso ao website, mas não terão permissão para ver os recursos nele existentes. Para tal, e como foi já referido na Introdução, os visitantes terão que criar uma conta. Caso tentem aceder a áreas restritas, serão encaminhados para a página inicial, com um aviso no botão **‘Login’**, ou seja, terão que fazer o login para aceder a tal área.

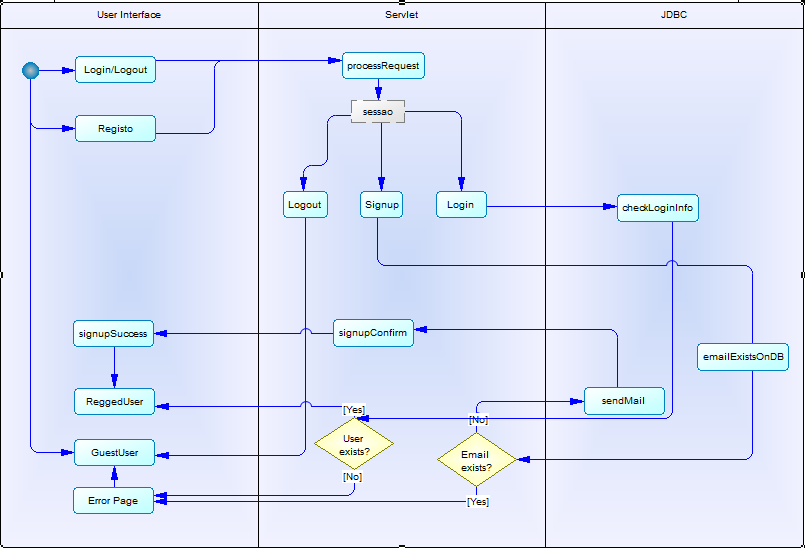
O formulário de registo, apesar de ter a validação e verificação dos campos necessários possui encriptação *SHA-256* da password para a base de dados, garantindo assim uma maior segurança da aplicação.

Após a criação da conta, os utilizadores terão que verificar o seu e-mail, através de uma hiperligação (contém uma passkey pessoal, única e intransmissível) que foi enviada através do sistema de email do website (ver pastas Spam). Assim que o fizerem, o estado da conta passará a ‘Active’, e terão permissões para aceder a todos os recursos e funcionalidades (excepto administrador) do website.

Caso não o façam, o seu estado continuará em ‘Pending’ e não terão permissões para usar os recursos do website.

Todos estes processos acima transcritos, podem ser demonstrados através do Diagrama de Actividades do sistema de autenticação.

* Sistema de autenticação;



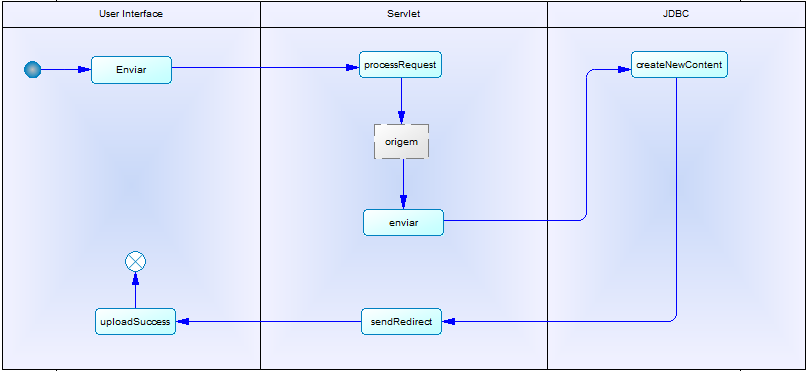
Se já é um utilizador registado, e com uma conta activa, tem neste momento permissões de ‘Utilizador’. Estas permissões dão a possibilidade de ver o conteúdo, fazer ‘like’, reportar, comentar, e enviar conteúdo.

Como o nosso projecto tem interacção total com os utilizadores, a necessidade de manter o website activo é através do envio de recursos recentes para que possam estar ao serviço de outros utilizadores.

Para tal, existe a página ‘inserir’. O utilizador introduz um curso, uma cadeira, uma hiperligação externa \*, um título, uma descrição, o ano do conteúdo, o tipo (Exame, Frequência, Teste, Trabalho, Explicação), a época (1ª Época, 2ª Época, Época Especial: quando aplicável), e se o recurso a enviar possuí resolução (aplicável, caso seja exame, frequência ou teste).

Todo este sistema será demonstrado através do Diagrama de Actividades do Envio de conteúdo.

* Envio de conteúdo;



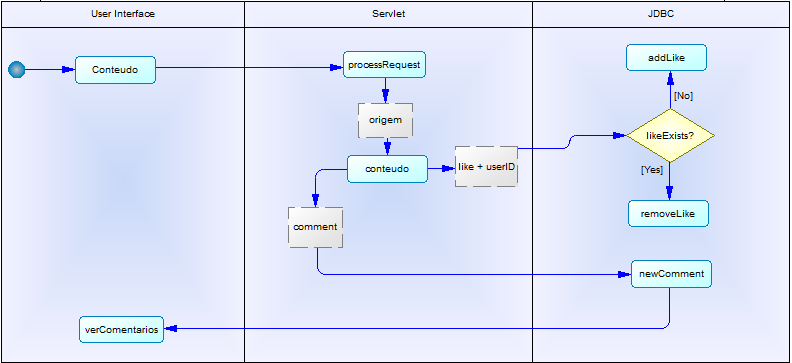
*\*: Tivemos a necessidade de obrigar o utilizador a utilizar um serviço de alojamento de ficheiros externo (FileDropper), de forma a aumentar a segurança da nossa aplicação.*

Depois de já existir alguns conteúdos na aplicação, podemos agora fazer ‘Download’, comentar, fazer likes e reportar um determinado conteúdo ao administrador.

Cada utilizador pode fazer os comentários que quiser, ao conteúdo que quiser. No entanto, no caso de fazer like e reportar, apenas é permitido 1 ‘like’ por conteúdo (que pode ser mais tarde removido) e 1 ‘report’ por conteúdo (não pode ser retirado).

Os processos de comentar e fazer ‘likes’ estão demonstrados no Diagrama de Actividades infra-apresentado.

* Fazer comentários/likes;



*A variável ‘like+userID’ tem como objectivo clarificar que se trata de um ‘like’ e que é realizado pelo utilizador com o id ‘userID’.*

**Tecnologias utilizadas**

Todas as aplicações Web usam como código-fonte o ‘**HTML**’*,* e o nosso projecto não foi indiferente.

No estilo das páginas HTML, usámos uma Framework *CSS* desginada de **‘Bootstrap’** , que é simplesmente uma folha de estilos pré-feita que incluí muitas funções que necessitámos para dar o estilo que queríamos na nossa aplicação.

Para a base de dados, usámos uma biblioteca java, que tem como nome **‘SQLite’**. O *SQLite* é um motor de SQL transaccional. Funciona basicamente como o *MySQL*, mas não necessita de configurações, nem de servidor. É pouco conhecido, mas a sua utilização e segurança é igual ou superior à *MySQL*. Daí se ter decidido usar o *SQLite*, devido à sua simplicidade.

Para fazer interacções no lado do cliente, usámos a tecnologia **‘JavaScript’**. É também bastante poderoso, e foi onde nos baseámos na actualização de informação *‘inpage’*. Usámos como auxílio na verificação e validação do formulário de registo, o plugin javascript **‘jQuey Form Validation’**.

Bootstrap – <http://twitter.github.io/bootstrap/>

SQLite – <http://www.sqlite.org/>

jQuey Form Validation – <http://alittlecode.com/jquery-form-validation-with-styles-from-twitter-bootstrap/>