



**POLITÉCNICO
DE LEIRIA**

ESCOLA SUPERIOR
DE TECNOLOGIA
E GESTÃO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INFORMÁTICA

[HTTP://WWW.DEL.ESTG.IPLEIRIA.PT/](http://www.del.estg.ipleiria.pt/)

TeSP – Programação de Sistemas de Informação

PLATAFORMAS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

1. Introdução

O objetivo deste trabalho é consolidar conhecimentos na área de Plataformas de Sistemas de Informação, aplicando os conceitos adquiridos na unidade de formação. Este trabalho corresponde a uma das componentes da UC de Projeto em PSI (Servidor Web) e consiste no desenvolvimento do *back-office*, *front-office*, RBAC e testes de software desta componente.

2. Cenário de Aplicação

O cenário de aplicação corresponde à temática de grupo elaborada na UC de Projeto em Programação de Sistemas de Informação pelo que cada grupo deverá implementar esta componente de acordo com as suas especificações.

3. Desenvolvimento

Pretende-se que cada grupo de trabalho tenha em conta os seguintes aspetos no desenvolvimento do seu trabalho:

3.1 Requisitos Fase 1

- Documento com a especificação dos requisitos funcionais do *front-office* e do *back-office*;
- Instalação e configuração do sistema de RBAC com os roles definidos para o Projeto;
- Registo (*front-office*) devidamente integrado no sistema de RBAC;
- Funcionalidade de gestão de utilizadores (*back-office*);
- O *back-office* deverá estar protegido contra acessos de utilizadores com acesso exclusivo ao *front-office*.

- *Template* web da UI para:
 - A página principal do *front-office* e respetivos menus, sem funcionalidades;
 - O *dashboard* (página principal) do *back-office* e respetivos menus, sem funcionalidades; (Por exemplo, através da instalação do módulo Yii2 Admin LTE)

3.2 Requisitos Fase 2

- Implementação dos requisitos funcionais do sistema de *front-office* e de *back-office*;
- Implementação de autenticação e autorização descrito no ponto 3.3.
- Implementação dos testes descritos no ponto 3.4.

3.3 Autenticação e autorização

- Deverão ser implementadas todas as regras de autenticação e autorização a zonas protegidas na aplicação web.
- Neste ponto os estudantes deverão recorrer ao **ACF**, complementado pela **API RBAC** de acordo com as necessidades da sua especificação.

3.4 Testes de Software

O presente trabalho deverá vir munido com um conjunto de testes mínimos que garantam a qualidade do módulo Web desenvolvido. Entre estes devem ser considerados os seguintes tipos de testes:

- Unitários
- Funcionais
- De aceitação

3.4.1 Testes unitários

Deverão ser implementados no mínimo 5 testes unitários à escolha dos estudantes. Sendo que esses devem:

- Ser aplicados aos modelos (*model*).
- No caso de se estar a tratar da lógica de negócio devem ser verificados todos os parâmetros de entrada dos métodos.
- No caso de se tratar de modelos Active Record deverão implementar a sequência de testes de integração com a Base de Dados.

3.4.2 Testes Funcionais

Deverão ser implementados no mínimo 5 testes funcionais. Um dos testes funcionais deverá ser o de login no back-office enquanto os restantes deverão incidir sobre as funcionalidades mais importantes da aplicação.

3.4.3 Testes de Aceitação

Deverão pesquisar e configurar o módulo de testes de aceitação. Os testes de aceitação incluídos na instalação deverão ser passíveis de execução. Os estudantes devem implementar 1 teste de aceitação, que cubra a funcionalidades mais relevante do sistema.

4. Entrega Fase 2

A entrega consiste nos seguintes elementos:

- Documento com:
 - os requisitos funcionais do *front-office* e do *back-office*;
 - *user stories* do *front-office* e do *back-office*;
 - roles e permissões consideradas para o RBAC;
- Zip com todo o código implementado (pasta da *framework*), respetivo SQL do projeto e um ficheiro Readme com as credenciais necessárias para acesso ao projeto.

5. Tecnologias

O trabalho deverá ser realizado integralmente na Framework YII2 e os testes devem ser implementados recorrendo à Framework Codeception.

6. Critérios de avaliação

| Nº | Peso | Componente |
|----|------|---|
| 1 | 2 % | Geração de código (Scaffold) |
| 2 | 13 % | Desenvolvimento de Front-office |
| 3 | 15 % | Desenvolvimento de Back-office |
| 4 | 15 % | Autenticação e Autorização |
| 5 | 40 % | Testes de Software |
| 6 | 15% | Otimização, inovação e qualidade de implementação |