

## LABORATÓRIO DE APLICAÇÕES WEB E BASES DE DADOS

LIC. EM ENGENHARIA INFORMÁTICA – 3º ANO

---

# ENTREGA E APRESENTAÇÃO DO PROJETO

### **Fase 1:**

---

A fase 1 do projeto deve ser submetida, até ao dia **6 de outubro de 2024** e deverá incluir:

- Relatório detalhado da execução do trabalho;
- Análise dos requisitos de dados do sistema;
- Especificação do modelo conceptual de dados do sistema, recorrendo a diagramas Entidade-Relacionamento (E-R);
- Análise dos requisitos funcionais do sistema;
- Especificação do modelo funcional, recorrendo a diagramas de Casos-de-Uso;

A apresentação e defesa da fase 1 serão efetuadas na **aula do dia 7 a 11 de outubro de 2024**.

### **Fase 2:**

---

A fase 2 do projeto deve ser submetida, até ao dia **27 de outubro de 2024** e deverá incluir:

- Relatório detalhado da execução do trabalho;
- Mapeamento entre o modelo conceptual de dados e o modelo relacional;
- Implementação do modelo físico da base de dados recorrendo à linguagem SQL;
- Especificação das interfaces com o utilizador para o *backoffice* e o *frontoffice* recorrendo a *mockups*.

A apresentação e defesa da fase 2 serão efetuadas na **aula do dia 28 outubro a 31 de outubro de 2024**.

### **Fase 3:**

---

A fase 3 do projeto deve ser submetida no SIDE, até ao dia **5 de janeiro de 2025** e deverá incluir:

- Relatório detalhado da execução do trabalho;
- Implementação da integridade da base de dados do sistema;
- Implementação da lógica funcional do sistema, permitindo ligar as interfaces com o utilizador à base de dados.

A apresentação e defesa da fase 3 serão efetuadas na **última aula, dia 6 a 10 de janeiro de 2025**.

## **LABORATÓRIO DE APLICAÇÕES WEB E BASES DE DADOS**

*LIC. EM ENGENHARIA INFORMÁTICA – 3º ANO*

---

### **Protocolo**

O trabalho a desenvolver nesta Unidade Curricular integra os conhecimentos adquiridos em:

- Engenharia de Software/Sistemas de Informação
- Bases de Dados
- Engenharia Web

Pretende-se desenvolver, preferencialmente em grupos de 4 alunos, uma aplicação *web* que permita suportar a gestão de uma biblioteca. O levantamento completo dos requisitos do sistema deve ser baseado no documento colocado em anexo.

O trabalho a desenvolver está dividido em 3 fases as quais coincidem com os momentos de avaliação contínua:

- Fase 1 (classificação qualitativa representativa da progressão do trabalho)
- Fase 2 (classificação qualitativa representativa da progressão do trabalho)
- Fase 3 (100% da nota final da UC)

## LABORATÓRIO DE APLICAÇÕES WEB E BASES DE DADOS

LIC. EM ENGENHARIA INFORMÁTICA – 3º ANO

---

### Enunciado de Trabalho - Portal de Gestão de Biblioteca

A aplicação Web a desenvolver disponibilizará aos utilizadores um portal de gestão da Biblioteca LEI-UTAD. O portal será organizado em três partes distintas:

#### 1. Parte Pública:

Nesta parte, os utilizadores **não autenticados** poderão:

- Consultar informações sobre a Biblioteca (nome, localização, email, telefone, horário de funcionamento, etc.).
- Visualizar as listagens de livros disponíveis na biblioteca, com detalhes sobre os mesmos (título, autor, género, preço, ISBN, número de exemplares, etc.).

#### 2. Parte Privada (Utilizadores Autenticados):

Nesta parte, os utilizadores registados terão acesso a funcionalidades específicas:

- **Leitores** podem pesquisar livros por título, autor, género ou outros. Podem também efetuar a requisição de um livro, tendo uma data limite para a sua devolução (no máximo quinze dias). Têm igualmente acesso ao histórico de livros requisitados.
- **Bibliotecários** podem adicionar, editar ou remover livros da biblioteca. Têm acesso aos empréstimos dos livros, sabendo assim, a quem e até quando se encontra cada livro emprestado. Quando fazem login na aplicação, os mesmos são notificados da listagem dos leitores que têm entregas em atraso.

#### 3. Backoffice (Administradores):

Nesta área, um administrador terá acesso a funções de gestão, como:

- Criar novos utilizadores com permissões de administrador.
- Gerir os utilizadores (leitores e bibliotecários), podendo visualizar e atualizar informações de perfil, ativar ou bloquear contas.

#### Características dos Utilizadores:

- **Leitores:** Devem ser caracterizados por nome, email, username e password, morada, contactos, etc.
- **Bibliotecários:** São caracterizadas por nome, username/password, contactos, etc.
- **Administradores:** Devem ser caracterizados por nome, email, username e password.

## LABORATÓRIO DE APLICAÇÕES WEB E BASES DE DADOS

LIC. EM ENGENHARIA INFORMÁTICA – 3º ANO

---

### **Registo de Utilizadores:**

- O **registo de leitores** é feito através do portal. Após a inscrição, o leitor recebe um email de confirmação para validar o registo. Só após a validação via email poderá efetuar login e utilizar as funcionalidades privadas.
- O **registo de Bibliotecários** também é feito no portal, e requer aprovação por parte de um administrador. O sistema mantém um registo do administrador que aprovou o pedido. Apenas após esta aprovação o bibliotecário poderá realizar todas as funções anteriormente descritas.

### **Gestão de Utilizadores:**

- Os administradores têm a capacidade de bloquear leitores ou bibliotecários, indicando o motivo do bloqueio. Quando um utilizador bloqueado tenta aceder ao sistema, é informado da razão pela qual o seu acesso foi negado.

### **Avaliação por exame**

#### **Implementar um sistema de classificação e comentários:**

- Aos leitores que requisitaram um dado livro deve ser permitida a atribuição de uma nota/classificação (de 1 a 5, sendo 1 para muito mau e 5 para muito bom) e/ou um comentário sobre o livro em questão. Estes dados devem ficar disponíveis para todos os leitores.