

# Instituto Superior Politécnico de Tecnologias e Ciências (ISPTEC)

Departamento de Engenharia e Tecnologias

# Engenharia de Software

Licenciatura em Engenharia Informática

2022/2023

Prática Laboratorial #03

Judson Paiva judson.paiva@isptec.co.ao

### INTRODUÇÃO

A gestão de projetos é extremamente importante para o sucesso de qualquer empreendimento ou iniciativa, independentemente do tamanho ou complexidade. Através de uma gestão adequada, os projetos são planejados, executados e controlados de forma eficiente e eficaz, garantindo que os objetivos sejam alcançados dentro do prazo e do orçamento estabelecidos.

Neste trabalho prático terão a oportunidade de aplicar conceitos relacionados com gestão de projecto tendo como bases os diferentes miniprojetos.

### **OBJECTIVOS DA PRÁTICA LABORATORIAL**

- 1. Desenvolver habilidades de gestão de projetos.
- 2. Trabalhar em equipe e colaborar.
- 3. Desenvolver habilidades tecnológicas.
- 4. Promover a aprendizagem ativa e o engajamento.
- 5. Desenvolver habilidades de pensamento crítico.
- 6. Promover a aprendizagem autônoma.

#### **ACTIVIDADES**

Para cada problema devem fazer o modelo de classe, o diagrama de casos de usos e a implementação do problema usando a linguagem Java. Bem como a distribuição das tarefas usando as ferramentas de Gestão de Projetos.

1 – Vocês foram contratados para desenvolver um sistema de gerenciamento de biblioteca. O sistema deve permitir a criação e armazenamento de livros, revistas e CDs. Cada item deve ter um título, uma lista de autores e uma data de publicação. Além disso, os livros devem ter um número de páginas, as revistas devem ter um número de edições e os CDs devem ter um tempo de reprodução.

O sistema também deve permitir que os usuários possam emprestar e devolver itens da biblioteca. Os usuários devem ser capazes de visualizar a lista de itens disponíveis e também de ver os itens que eles atualmente possuem emprestados. Outros requisitos deverão ser identificados estudando o domínio do problema e em interacção com os estudantes e funcionários da Biblioteca do ISPTEC.

2 – Pretende-se que se desenvolvam um sistema de suporte à partilha de despesas num apartamento. A aplicação a desenvolver deverá suportar o registo das despesas e a gestão do seu pagamento por parte dos moradores registados, mantendo uma conta corrente para cada um. A distribuição das despesa pelos moradores deverá ser feita tendo em consideração quem, em cada momento, estava a ocupar o apartamento. Deverão ser consideradas quer despesas recorrentes (por exemplo, com água ou electricidade), quer extraordinários (por exemplo, a necessidade de realizar alguma reparação no apartamento). A aplicação deverá ser suficientemente flexível para suportar quer diferentes formas de divisão das despesas, quer diferentes modalidades de pagamento. Outros requisitos deverão ser identificados estudando o domínio do problema e em interacção com os estudantes e com potenciais utilizadores da aplicação.

- 3 Pretende-se com este trabalho que desenvolvam um sistema de suporte à realização de eleições. O sistema deverá ter dois modos de funcionamento:
  - por um lado, deverá permitir fazer a configuração de um acto eleitoral (definir tipo de eleição, candidatos, votantes, etc.);
  - por outro, deverá permitir gerir o processo eleitoral propriamente dito (registar votos, atribuir mandatos ou declarar o vencedor, etc.).

Por uma questão de simplicidade, os dois modos de funcionamento podem ser disponibilizados através de uma única aplicação.

A aplicação a desenvolver deverá suportar os actos eleitorais realizados em Angola. Para a exploração do domínio e elicitação dos requisitos deverá ser consultada a legislação relevante, disponível na página Web da Comissão Nacional de Eleições.

**Nota:** Deverão defender a vossa implementação no dia de aula que será acordado convosco e partilhar o ficheiro zipado no e-mail: <u>judson.paiva@isptec.co.ao</u>.

Essa partilha deverá ser feita até ao

- Dia 05 de abril de 2023 as 15h00, somente o problema um.
- Dia 12 de Abril o segundo Problema.
- Dia 19 de Abril o terceiro Problema.

Cada Problema terá a sua nota individual.

Um dia de atraso consiste na perda de 40% do valor; mais de um dia na perda de 60% do valor; uma semana na perda total dos valores.