

# INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS

### DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA

## **CURSO: ENGENHARIA INFORMÁTICA**

# ENGENHARIA DE SOFTWARE II TRABALHO 1

### **ELEMENTOS DO GRUPO**

- ONÉSIMO MARTINS 20201076
- **HELPIDIO MATEUS 20201608**
- EUGÉNIO CHIMUCO 20200787

Turma: EINFM

### Arquitetura de Software

Escolhemos a arquitetura MVC porque a equipa já tem experiência no desenvolvimento de software com esse padrão arquitetural e também por outros motivos como:

Separação de preocupações: O MVC divide o aplicativo em componentes distintos, cada um com uma responsabilidade claramente definida. Isso permite que você separe a lógica de negócios (Model), a interface do usuário (View) e a lógica de controle (Controller), facilitando a manutenção e a evolução do código.

Reutilização de código: A separação dos componentes do MVC promove a reutilização de código. A lógica de negócios no Modelo pode ser reutilizada em diferentes visualizações, e os controladores podem ser compartilhados entre várias ações e solicitações.

Testabilidade: A arquitetura MVC facilita os testes unitários, uma vez que você pode testar separadamente o Modelo, a Visualização e o Controlador. Isso permite a criação de testes mais focados e isolados, aumentando a confiabilidade e a qualidade do aplicativo.

Flexibilidade e escalabilidade: Com a separação clara de responsabilidades, é mais fácil adicionar novos recursos, modificar a interface do usuário ou atualizar a lógica de negócios sem afetar os outros componentes do aplicativo. Isso torna o aplicativo mais flexível e escalável para atender às necessidades em constante mudança.

# Decisões Técnicas

Escolhemos o hibernate como ferramenta de ORM para facilitar a interação com o banco de dados. Utilizamos a linguagem de programação java por ser a linguagem que a equipa tem experiência e escolhemos o thymeleaf para a fácil manipulação dos dados na interface do utilizador.