

**universidadE dO MINDELo**

**DEPARTAMENTO de ENGENHARIA E RECURSOS DO MAR**

**CURSO DE LICENCIATURA EM**

**ENGENHARIA INFORMATICA E SISTEMAS COMPUTACIONAIS**

**TRABALHO de grupo**

**Ano letivo 2024/2025 – 3º Ano**

**Tema: Estilos Arquiteturais em Sistemas Distribuídos**

**Autores: Clayton dos Santos,Nº 5537**

**Joana Dias, N.º 5542**

**Docente: Prof Frederico Soares**

**Mindelo, 2025**

**universidadE dO MINDELo**

**DEPARTAMENTO de Engenharia e recursos do mar**

**CURSO DE LICENCIATURA EM ENGENHARIA INFORMÁTICA E SISTEMAS COMPUTACIONAIS**

**Trabalho de Grupo**

**Estilos Arquiteturais em Sistemas Distribuídos**

**Ano letivo 2024/2025 - 3º ano**

**Autores:**

Joana Dias, Nº 5542

Clayton dos santos Nº5537

**Docente:** Prof. Frederico Soares

Índice

[Introdução 4](#_Toc198305724)

[Modo 1 5](#_Toc198305725)

[Diagrama da arquitetura em camadas 5](#_Toc198305726)

# Introdução

Foi nos dado um trabalho na unidade curricular Sistemas Distribuídos em que tivemos de desenvolver uma aplicação distribuída simples que implemente dois estilos arquiteturais estudados na aula que são a arquitetura em camadas e orientada a serviçoes com REST. No modo 1 com três camadas usando sockets para a comunicação e o modo dois que oferece operações GET, POAST, PUT e DELETE. Nós escolhemos aplicar estes modos num gestor de tarefas.

# Modo 1

O modo 1 consiste numa aplicação distribuída que contém uma arquitetura de três camadas que são a interface, processamento e dados, usando sockets, tcp para a comunicação cliente servidor.

A aplicação é um gestor de tarefas onde o cliente cria, lista e elimina as tarefas, em que o cliente faz essas operações e envia para o servidor e o mesmo responde.

O sistema foi dividido da seguinte forma:

* Camada interface no cliente.js que apresenta o menu interativo no terminal permitindo o mesmo enviar os comandos CRIAR, LISTAR e ELIMINAR.
* Camada de processamento no servidor.js que irá interpretar os comandos recebidos e executar.
* Camada de dados no servidor.js que armazena as tarefas num array o que simula uma base de dados.

## Diagrama da arquitetura em camadas

Processamento

(servidor.js)

Interface

(cliente.js)

Socket TCP

Dados

Tarefas [] array