

UNIVERSIDADE DO MINDELO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E RECURSOS DO MAR

CURSO DE LICENCIATURA EM ENGENHARIA DE INFORMÁTICA E SISTEMAS COMPUTACIONAIS

RELATÓRIO DO TF - GESTÃO DE HOTEL Ano Letivo 2024/2025 - 3º Ano

Disciplina: Desenvolvimento Web

Docente: Willian Pires

Discente: Jorge Fortes

Yuri Correia

Mindelo, 2024

Introdução

O presente relatório tem como objetivo documentar o desenvolvimento do Sistema de Gestão de Hotel, realizado no âmbito da disciplina de Desenvolvimento de Sistemas Web. Este sistema visa proporcionar uma solução tecnológica eficiente e escalável para o controlo das operações internas de um hotel, com destaque para a gestão de reservas, quartos e contas de utilizadores.

Com a crescente digitalização do setor hoteleiro, torna-se essencial dispor de plataformas que otimizem a gestão dos recursos e melhorem a experiência dos clientes. Neste contexto, a aplicação desenvolvida propõe-se a oferecer uma abordagem modular, responsiva e segura, que pode ser utilizada por diferentes perfis de utilizadores, nomeadamente administradores, rececionistas e clientes.

A construção desta solução permitiu o reforço de competências técnicas em desenvolvimento fullstack, integração de sistemas e boas práticas de segurança web, sendo um reflexo do conhecimento adquirido ao longo do curso.

Objetivos

O projeto teve como principais objetivos:

- Desenvolver uma aplicação web funcional para a gestão de um hotel.
- Implementar autenticação segura com JSON Web Tokens.
- Fornecer uma interface distinta para cada tipo de utilizador.
- Implementar operações CRUD para reservas, quartos e utilizadores.
- Garantir responsividade e usabilidade na interface.
- 3. Tecnologias Utilizadas

Frontend:

- React.js com Vite
- React Router Dom
- Axios (requisições HTTP)
- MUI (Material UI)

Backend:

- Node.js com Express.js
- Sequelize ORM
- PostgreSQL
- JWT (JSON Web Token)

Outros:

- Bcrypt.js (hash de senhas)
- Nodemon (ambiente de desenvolvimento)

Funcionalidades Implementadas

- **❖** Administrador
- Dashboard exclusiva para gestão geral
- Gerir contas de utilizadores (ver, editar, eliminar)
- Gerir quartos (CRUD)
- Gerir reservas (consultar todas)
- * Rececionista
- Dashboard personalizada
- Consultar e gerir reservas

- Gestão de check-in/check-out
- Cliente
- Efetuar novas reservas com escolha de quarto e datas
- Visualizar histórico de reservas
- Eliminar reservas futuras
- Visualizar e editar perfil

Arquitetura do Sistema

O sistema foi desenvolvido seguindo a arquitetura cliente-servidor. O frontend comunica com o backend através de chamadas HTTP, enviando e recebendo dados em formato JSON.

- O frontend foi desenvolvido em React, dividido em componentes reutilizáveis com base em funções.
- O backend foi construído com Express.js e Sequelize, com rotas RESTful, controladores e modelos.
- A base de dados PostgreSQL armazena todas as informações de reservas, quartos e utilizadores.
- A autenticação é feita com JWT e cada rota protegida com middleware.

Anexos

Gestão de Quartos



Fazer Nova Reserva



SAIR

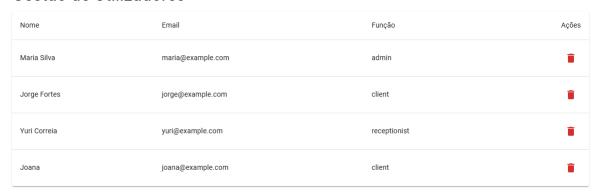
Painel do Administrador







Gestão de Utilizadores



Considerações Finais

A conclusão deste projeto representa um marco significativo no percurso académico, permitindo aplicar de forma prática os conhecimentos adquiridos nas diversas unidades curriculares. O sistema de gestão de hotel construído revelou-se uma solução robusta, organizada e adaptada às necessidades funcionais de um estabelecimento hoteleiro moderno.

A implementação de funcionalidades seguras, responsivas e bem estruturadas evidenciou boas práticas de programação e arquitetura de software. Além disso, proporcionou o desenvolvimento de competências transversais como trabalho independente, resolução de problemas, pesquisa técnica e documentação.

Este sistema apresenta potencial de expansão para funcionalidades como gestão de serviços adicionais, integração com plataformas de pagamento, análise de ocupação e relatórios dinâmicos. O projeto demonstra a capacidade de conceber e desenvolver soluções reais e é uma base promissora para projetos futuros na área da engenharia de software.