



UNIVERSIDADE DO MINHO
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

+ ADICIONAR QUARTO						
Número	Tipo	Preço (ESC)	Capacidade	Descrição	Disponível	Ações
201	double	15000.00	2	Quarto com cama de casal e varanda	Sim	 
102	double	12000.00	2	Quarto espaçoso com cama de casal	Sim	 
12	single	7500.00	1	Quarto para fumantes	Sim	 
101	single	8000.00	1	Quarto simples e confortável	Não	 

Fazer Nova Reserva

Check-in

dd/mm/aaaa

Check-out

dd/mm/aaaa

Quarto 201

Tipo: double

Preço: €15000.00

Capacidade: 2

RESERVAR

Quarto 102

Tipo: double

Preço: €12000.00

Capacidade: 2

RESERVAR

Quarto 12

Tipo: single

Preço: €7500.00

Capacidade: 1

RESERVAR

Quarto 101

Tipo: single

Preço: €8000.00

Capacidade: 1


RESERVAR

SAIR

Painel do Administrador



Utilizadores
Gerir contas de todos os utilizadores







Quartos
Visualizar, adicionar e editar quartos



Reservas
Consultar e gerir reservas feitas

Gestão de Utilizadores

Nome	Email	Função	Ações
Maria Silva	maria@example.com	admin	
Jorge Fortes	jorge@example.com	client	
Yuri Correia	yuri@example.com	receptionist	
Joana	joana@example.com	client	

Considerações Finais

A conclusão deste projeto representa um marco significativo no percurso acadêmico, 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.