

Sistema de Reservas Hotel La Cascada

Manual Técnico. Sistema de Reservas Hotel La Cascada

1.. Introducción

Este documento describe la arquitectura, tecnologías usadas, estructura del código y configuración del Sistema de Reservas Hotel La Cascada. Está dirigido a desarrolladores y administradores técnicos que mantendrán o ampliarán el sistema.

2.. Arquitectura del sistema

El sistema está dividido en dos partes principales:

- Frontend: Aplicación web en React.js que ofrece la interfaz de usuario.
- Backend: API REST desarrollada en Node.js con Express que gestiona la lógica del negocio y conexión a base de datos MySQL.

3.. Tecnologías utilizadas

Frontend: React.js, CSS, HTML5, JavaScript ES6.

Backend: Node.js, Express.js, MySQL, Sequelize (ORM).

Control de versiones: Git y GitHub.

4.. Estructura de directorios

```
/mi-proyecto-hotel
|-- /backend
|   |-- server.js          # Archivo principal del servidor Express
|   |-- /routes
|       |-- disponibilidad.js # Rutas para consultar disponibilidad de habitaciones
|   |-- package.json       # Dependencias backend
|-- /frontend
|   |-- /src
```

Sistema de Reservas Hotel La Cascada

```
| |-- App.js          # Componente principal React
| |-- /components     # Componentes reutilizables
| |-- /pages          # Páginas principales (Inicio, Reservar, Consultar, Contacto)
| |-- /img            # Imágenes usadas en la app
| |-- /styles         # Archivos CSS
| |-- package.json    # Dependencias frontend
|-- hotel_lacascada.sql # Script de creación de la base de datos
|-- .gitignore        # Archivos y carpetas ignoradas por git
```

5.. Base de datos

Motor: MySQL

Nombre de la base: hotel_lacascada_db

Tablas principales:

habitaciones (tipos y cantidad total de habitaciones)

reservas (datos de cada reserva: cliente, fechas, tipo habitación)

6.. Instalación y configuración

Backend

Ubicarse en la carpeta /backend

Ejecutar npm install para instalar dependencias

Configurar variables de entorno en archivo .env (por ejemplo, credenciales de base de datos)

Ejecutar el servidor con node server.js o npm start

Frontend

Sistema de Reservas Hotel La Cascada

Ubicarse en la carpeta /frontend

Ejecutar npm install para instalar dependencias

Ejecutar la aplicación con npm start (por defecto en localhost:3000)

7.. Uso de Git y despliegue

El repositorio está alojado en GitHub: <https://github.com/MiguelMaldonado9/pagina-web-hotel>

Para desplegar, se debe configurar el backend y frontend en el servidor correspondiente.

8.. Ampliaciones futuras

Autenticación de usuarios con JWT

Panel de administración para gestión avanzada de reservas

Integración con pasarela de pagos