# Estrutura do Projeto

Este documento detalha a organização e a estrutura dos diretórios e arquivos do projeto Sistema Comercial Alfa, facilitando a navegação e o entendimento para desenvolvedores e colaboradores.

projeto\_reorganizado/  
│  
├── index.html # Página principal do sistema (Dashboard)  
├── css/ # Contém os arquivos de estilo (dark-theme, style.css)  
├── js/ # Armazena os scripts JavaScript do frontend  
├── img/ # Diretório para imagens e ícones utilizados na interface  
├── pages/ # Páginas HTML específicas para cada módulo (produtos, fornecedores, pedidos, consultas)  
├── backend/ # Contém o código do backend, desenvolvido em Node.js  
│ ├── src/  
│ │ ├── config/ # Arquivos de configuração, incluindo a conexão com o banco de dados  
│ │ ├── controllers/ # Lógica de negócio e manipulação de requisições  
│ │ ├── models/ # Modelos de dados para interação com o banco de dados  
│ │ ├── routes/ # Definição das rotas da API  
│ │ └── server.js # Arquivo principal do servidor Express  
│ ├── package.json # Lista de dependências e scripts do projeto Node.js  
│ └── package-lock.json # Registro das versões exatas das dependências  
├── database/ # Scripts SQL para criação e gerenciamento do banco de dados  
│ ├── create\_database.sql # Script principal para criar o banco e popular dados iniciais  
│ └── modelo\_banco\_dados.md # Descrição detalhada do modelo do banco de dados  
├── docs/ # Documentação adicional do projeto  
│ ├── ESTRUTURA.md # Este próprio documento  
│ ├── INSTRUCOES\_RAPIDAS.md # Guia rápido de instalação e uso  
│ ├── INSTRUCOES.md # Instruções detalhadas do sistema  
│ ├── README.md # Visão geral do projeto  
│ ├── validacao\_sistema.md # Pontos de validação e testes  
│ └── ... # Outros documentos relevantes  
└── ... # Outros arquivos e diretórios na raiz do projeto

## Backend

O backend do sistema é uma API RESTful construída com Node.js e o framework Express. Ele é responsável por:

* Gerenciar a conexão com o banco de dados MySQL.
* Implementar a lógica de negócio, seguindo o padrão MVC (Models, Controllers, Routes) para uma organização clara e modular.
* Expor os endpoints da API para que o frontend possa interagir com os dados.

## Frontend

O frontend é a interface do usuário, desenvolvida utilizando HTML, CSS e JavaScript puro. Suas características incluem:

* Páginas HTML separadas para cada módulo do sistema, promovendo uma estrutura organizada.
* Consumo da API via fetch/AJAX para comunicação assíncrona com o backend, garantindo uma experiência de usuário fluida.
* Design responsivo e tema escuro para uma experiência visual moderna e adaptável a diferentes dispositivos.

## Banco de Dados

O banco de dados é o coração do sistema, armazenando todas as informações. Ele é configurado com:

* Um script SQL único (create\_database.sql) que permite a criação completa do banco de dados e a população com dados iniciais, facilitando a configuração do ambiente.
* Configuração de charset como utf8mb4 e collation como utf8mb4\_unicode\_ci para garantir o suporte a uma ampla gama de caracteres, incluindo acentos e caracteres especiais, e uma ordenação correta.

## Documentação

Todos os arquivos de instrução, estrutura e validação estão centralizados no diretório /docs, proporcionando um ponto único de referência para todas as informações relevantes do projeto.