

# README DO PROJETO

## NoteKeeper App

Um aplicativo web de anotações, estilo Google Keep, construído com o stack MERN. Este projeto foi desenvolvido como parte de um trabalho acadêmico, cobrindo todo o ciclo de desenvolvimento de uma aplicação full-stack.

### ✨ Principais Funcionalidades

- **Autenticação de Utilizadores:** Sistema completo de registo e login com tokens JWT para segurança.
- **Gestão de Notas (CRUD):** Os utilizadores podem criar, ler, atualizar e apagar as suas próprias notas.
- **Organização Avançada:** Funcionalidades para fixar notas importantes, atribuir cores e gerir marcadores (tags) personalizados.
- **Interface Reativa:** Frontend moderno e intuitivo construído com React.

### 🚀 Tecnologias Utilizadas

O projeto é dividido em duas partes principais:

- **Backend:**
  - **Node.js:** Ambiente de execução
  - **Express.js:** Framework para a API
  - **MongoDB:** Base de dados NoSQL
  - **Mongoose:** Modelagem de dados
  - **JWT & Bcrypt:** Para autenticação e segurança
- **Frontend:**
  - **React:** Biblioteca para a interface de utilizador
  - **Vite:** Ambiente de desenvolvimento rápido
  - **Axios:** Para comunicação com o backend
  - **React Icons & React Modal:** Para melhoria da experiência do utilizador

## Como Executar o Projeto

Para executar o projeto localmente, são necessários dois terminais.

### 1. Iniciar o Backend

# Navegue para a pasta do backend

**cd backend**

# Instale as dependências (apenas na primeira vez)

**npm install**

# Inicie o servidor

**npm run dev**

*O servidor do backend estará a rodar em <http://localhost:5000>.*

### 2. Iniciar o Frontend

# Num novo terminal, navegue para a pasta do frontend

**cd frontend**

# Instale as dependências (apenas na primeira vez)

**npm install**

# Inicie o servidor de desenvolvimento

**npm run dev**

*A aplicação estará acessível em <http://localhost:5173> (ou no link fornecido pelo Vite).*

*Projeto desenvolvido por [Seu Nome Aqui].*