**To-Do List - Projeto de Faculdade**

Este é um projeto de To-Do List desenvolvido como parte de um trabalho de faculdade. A aplicação consiste em um **frontend** (React) e um **backend** (Node.js/Express), integrados a um banco de dados PostgreSQL hospedado no **Neon Console**. O projeto pode ser rodado localmente ou deployado na **Vercel**.

**Funcionalidades**

* **Adicionar tarefas**: Adicione novas tarefas à lista.
* **Listar tarefas**: Visualize todas as tarefas cadastradas.
* **Integração com banco de dados**: As tarefas são armazenadas em um banco de dados PostgreSQL.
* **Frontend e backend separados**: O frontend (React) se comunica com o backend (Node.js) via API REST.

**Pré-requisitos**

Antes de rodar o projeto, certifique-se de ter instalado:

1. **Node.js** (versão 18 ou superior): [Baixar Node.js](https://nodejs.org/)
2. **PostgreSQL** (ou acesso a um banco de dados PostgreSQL): [Baixar PostgreSQL](https://www.postgresql.org/)
3. **Git**: [Baixar Git](https://git-scm.com/)
4. **VSCode** (ou outro editor de código de sua preferência).

**Passo a Passo para Rodar o Projeto**

**1. Clone o repositório**

Abra o terminal e execute o seguinte comando para clonar o repositório:

bash

git clone https://github.com/seu-usuario/to-do-list.git

cd to-do-list

**2. Configure o banco de dados**

**Usando o Neon Console**

1. Crie um banco de dados no [Neon Console](https://neon.tech/).
2. Anote as credenciais de conexão (host, usuário, senha, nome do banco).

**Usando PostgreSQL local**

1. Instale o PostgreSQL localmente.
2. Crie um banco de dados chamado todos.
3. Crie a tabela todos com o seguinte comando SQL:

sql

CREATE TABLE todos (

id SERIAL PRIMARY KEY,

task TEXT NOT NULL,

completed BOOLEAN DEFAULT FALSE

);

**3. Configure o backend**

1. Navegue até a pasta backend/:

bash

cd backend

1. Crie um arquivo .env na pasta backend/ e adicione as credenciais do banco de dados:

env

DB\_USER=seu\_usuario

DB\_PASSWORD=sua\_senha

DB\_HOST=seu\_host

DB\_PORT=5432

DB\_NAME=seu\_banco\_de\_dados

1. Instale as dependências:

bash

npm install

1. Inicie o servidor backend:

bash

npm start

O servidor estará rodando em http://localhost:5000.

**4. Configure o frontend**

1. Navegue até a pasta frontend/:

bash

cd ../frontend

1. Instale as dependências:

bash

npm install

1. Inicie o servidor de desenvolvimento:

bash

npm start

O frontend estará rodando em http://localhost:3000.

**5. Teste a aplicação**

1. Abra o navegador e acesse http://localhost:3000.
2. Adicione novas tarefas e verifique se elas são salvas no banco de dados.

**Estrutura do Projeto**

to-do-list/

├── backend/

│ ├── src/

│ │ ├── index.js # Ponto de entrada do backend

│ │ └── ... # Outros arquivos do backend

│ ├── package.json # Dependências do backend

│ └── .env # Variáveis de ambiente do backend

├── frontend/

│ ├── src/

│ │ ├── App.js # Componente principal do frontend

│ │ ├── index.js # Ponto de entrada do frontend

│ │ └── ... # Outros arquivos do frontend

│ ├── package.json # Dependências do frontend

│ └── .env # Variáveis de ambiente do frontend

├── .gitignore # Arquivos ignorados pelo Git

└── README.md # Este arquivo

**Como Contribuir**

1. Faça um fork do repositório.
2. Crie uma branch para sua feature (git checkout -b feature/nova-feature).
3. Commit suas mudanças (git commit -m 'Adiciona nova feature').
4. Push para a branch (git push origin feature/nova-feature).
5. Abra um Pull Request.

**Deploy na Vercel**

**Backend**

1. Navegue até a pasta backend/ e execute:

bash

vercel

1. Siga as instruções para configurar o deploy.

**Frontend**

1. Navegue até a pasta frontend/ e execute:

vercel

1. Siga as instruções para configurar o deploy.

**Tecnologias Utilizadas**

* **Frontend**: React, Axios
* **Backend**: Node.js, Express, PostgreSQL
* **Banco de Dados**: Neon Console (PostgreSQL)
* **Deploy**: Vercel

**Autores**

* https://github.com/Pedroviz
* [Nome do Colega](https://github.com/colega)
* [Nome do Colega](https://github.com/colega)

**Licença**

Este projeto está licenciado sob a licença MIT. Veja o arquivo [LICENSE](https://license/) para mais detalhes.

**Agradecimentos**

* Aos colegas de grupo pela colaboração.

Se tiver alguma dúvida ou problema, sinta-se à vontade para abrir uma [issue](https://github.com/seu-usuario/to-do-list/issues" \t "_blank) no repositório.