

Relatório de Implementação do Gerenciador de Tarefas

Objetivo: O objetivo deste projeto foi desenvolver uma aplicação de gerenciamento de tarefas utilizando React no front-end e Express no back-end. A aplicação permite criar, editar, listar e excluir tarefas, armazenando as informações em memória (sem persistência em banco de dados).

Estrutura do Projeto:

Backend (Express):

O servidor foi implementado utilizando o framework Express.

A aplicação fornece as seguintes rotas para manipulação das tarefas:

POST /tasks: Para criar uma nova tarefa.

GET /tasks: Para listar todas as tarefas.

PUT /tasks/:id: Para atualizar uma tarefa existente.

DELETE /tasks/:id: Para excluir uma tarefa.

A lógica do servidor foi desenvolvida para funcionar sem banco de dados, utilizando um array em memória para armazenar as tarefas. As tarefas possuem um identificador único gerado com a biblioteca uuid.

Frontend (React):

A interface foi construída utilizando o React, com o uso de hooks como useState e useEffect, e a comunicação com o servidor é feita por meio da biblioteca Axios para enviar e receber dados. A aplicação permite que o usuário adicione novas tarefas, edite tarefas existentes e exclua tarefas, exibindo-as em uma lista com botões de ação (editar e excluir) para cada item.

Estilos (CSS):

O estilo da aplicação foi feito com CSS simples, focado em deixar a interface clara e agradável, com a estrutura da página centralizada, contendo inputs para adicionar tarefas e botões de ação para editar e excluir. Os botões possuem efeitos de hover para dar uma sensação de interação.

Funcionamento do Projeto:

Criar Tarefa:

O usuário preenche o título da tarefa e, opcionalmente, uma descrição. Ao clicar em "Adicionar", a tarefa é enviada para o servidor e aparece na lista de tarefas.

Editar Tarefa:

Ao clicar em "Editar" em uma tarefa já existente, o usuário pode modificar o título ou a descrição. Após a edição, a tarefa é atualizada na lista.

Excluir Tarefa:

O usuário pode excluir qualquer tarefa clicando no botão "Excluir" ao lado da tarefa. Isso remove a tarefa da lista.

Lista de Tarefas:

As tarefas são exibidas em uma lista simples com título e descrição. Para cada tarefa, há botões de "Editar" e "Excluir".

Tecnologias Usadas:

Frontend: React, Axios

Backend: Express, uuid (para gerar IDs únicos)

Estilos: CSS simples

Desafios Encontrados:

A maior dificuldade foi entender como fazer a comunicação entre o frontend e o backend utilizando Axios.

Também foi um desafio configurar o CORS no backend para permitir que o frontend pudesse se comunicar com o servidor corretamente.

Conclusão:

Este projeto foi uma boa oportunidade para criar uma aplicação simples com React e Express, além de praticar a comunicação entre o front-end e o back-end. A aplicação atende ao objetivo de gerenciar tarefas de maneira funcional e prática.