

### **Objetivo da Atividade:**

Criar uma aplicação de gerenciamento de tarefas para um projeto, onde o usuário pode criar, visualizar, editar e excluir tarefas. Além disso, será possível atribuir responsáveis por cada tarefa.

### **Funcionalidades:**

#### **1. Criar Tarefas (Create):**

- O usuário deve ser capaz de adicionar uma nova tarefa, fornecendo informações como:
  - Nome da tarefa
  - Descrição da tarefa
  - Data de entrega
  - Responsável pela tarefa (selecionado de uma lista de pessoas)
- Um formulário será exibido para entrada dessas informações.

#### **2. Listar Tarefas (Read):**

- Exibir todas as tarefas adicionadas em uma lista com as seguintes informações:
  - Nome da tarefa
  - Descrição
  - Data de entrega
  - Nome do responsável
  - Status (concluída/incompleta)

#### **3. Editar Tarefas (Update):**

- O usuário pode editar as tarefas, alterando as informações previamente fornecidas, como a descrição, data de entrega ou o responsável pela tarefa.

#### **4. Excluir Tarefas (Delete):**

- Implementar a funcionalidade de excluir uma tarefa da lista.

#### **5. Atribuir Responsáveis:**

- Permitir a atribuição de um responsável por tarefa ao criá-la ou editá-la.
- Exibir uma lista de pessoas já cadastradas para escolher quem será o responsável pela tarefa.
- Caso o responsável ainda não tenha sido cadastrado, o usuário poderá cadastrar uma nova pessoa diretamente no formulário.

### **Estrutura de Dados:**

Você pode utilizar duas tabelas (ou coleções, se usar Firebase):

### 1. Tarefas:

- id: Identificador único da tarefa.
- nome: Nome da tarefa.
- descricao: Descrição da tarefa.
- data\_entrega: Data de entrega da tarefa.
- responsavel\_id: Referência para o ID do responsável (chave estrangeira).
- status: Status da tarefa (concluída/incompleta).

### 2. Responsáveis:

- id: Identificador único do responsável.
- nome: Nome do responsável.
- email: E-mail do responsável (opcional).

### Tecnologias Envolvidas:

- **Frontend:** HTML, CSS, JavaScript;
- **Backend:** Node.js com Express.
- **Banco de Dados:** PostgreSQL /MYSQL.

### Passos para Desenvolver a Atividade:

#### 1. Criação da Interface:

- Um formulário para criar tarefas que inclui a seleção de um responsável.
- Uma tabela ou lista que exibe todas as tarefas, com seus detalhes e opções de editar ou excluir.

#### 2. Endpoints no Backend:

- **POST /tarefas:** Criação de uma nova tarefa.
- **GET /tarefas:** Listagem de todas as tarefas.
- **PUT /tarefas/**
- **DELETE /tarefas/**
- **GET /responsaveis:** Listar todos os responsáveis.
- **POST /responsaveis:** Criar um novo responsável.

#### 3. Validações:

- Verificar se o responsável existe ao tentar atribuí-lo a uma tarefa.
- Validar datas de entrega no futuro.

### Regras Extras:

- Adicionar um campo de **status** para indicar se a tarefa está concluída ou ainda em progresso.
- Adicionar a funcionalidade de **filtros** para listar tarefas por responsável, status ou data de entrega.