Estou trabalhando em um sistema de solicitação de ajustes para aplicativos contratados e gostaria de implementar [DESCREVA A MELHORIA/NOVA FUNCIONALIDADE AQUI].

Com base nos arquivos fornecidos (frontend, backend e controllers), por favor:

1. Analise detalhadamente todos os componentes do sistema que precisarão ser modificados

2. Descreva as alterações necessárias em cada arquivo, incluindo:

- Novos campos/componentes no frontend (HTML/CSS/JS)

- Modificações nos controllers existentes ou necessidade de novos controllers

- Alterações no modelo de dados (se aplicável)

- Impacto na API existente

-Apontamento de necessidade de bibliotecas ou arquivos a confirmar se já instalados no pacote.

3. Forneça exemplos de código para as principais mudanças, não apenas mostrando mas informando detalhadamente onde incluir a string bem como o nome do arquivo a ser alterado.

4. Discuta quaisquer considerações de desempenho ou segurança relevantes

5. Sugira uma ordem de implementação recomendada

6. Identifique possíveis desafios e como mitigá-los

O sistema atual consiste em:

- Páginas HTML com formulários interconectados

- JavaScript frontend para manipulação de formulários e chamadas API

- Backend Node.js com controllers para formulários, fornecedores e projetos

- Frontend hospedado no Vercel

- Banco de dados MySQL hospedado no Railway

Por favor, forneça uma análise completa considerando esta arquitetura existente.

git add .

git commit -m "implementação de autenticação – 1140"

git push

Contexto para o Projeto de Solicitação de Ajustes

Visão Geral

Este projeto é um sistema de solicitação de ajustes e melhorias para aplicativos contratados, composto por:

* Frontend: HTML, CSS e JavaScript (arquivos index.html e script.js)
* Backend: Node.js com controllers (formularioController.js, fornecedoresController.js, projetosController.js)
* Banco de dados: MySQL
* Infraestrutura: Hospedado na Vercel (frontend) e Railway (backend/banco de dados)

Funcionalidades Atuais

1. **Formulário de Ajuste**: Permite registrar solicitações de ajustes em aplicativos
2. **Cadastro de Fornecedores**: Gerencia empresas responsáveis pelos aplicativos
3. **Cadastro de Projetos**: Gerencia os projetos/aplicativos contratados

Arquitetura

* Frontend simples com navegação entre formulários
* API RESTful no backend
* Upload de mídia (imagens/vídeos) para documentar problemas
* Comunicação entre frontend e backend via fetch API

Tecnologias Utilizadas

* **Frontend**: HTML5, CSS3, JavaScript puro (sem frameworks)
* **Backend**: Node.js com módulos nativos
* **Banco de Dados**: MySQL
* **Hospedagem**: Vercel (frontend), Railway (backend + MySQL)
* **Gerenciamento de Uploads**: Multer

**Arquivos Essenciais para Anexar**

**1. Frontend (HTML/CSS/JS):**

* index.html → Estrutura principal do formulário e navegação.
* script.js → Lógica de interação, chamadas à API e manipulação de dados.
* style.css (se existir) → Estilos específicos (como não está anexado, seu CSS está inline no HTML).

**2. Backend (Node.js):**

* formularioController.js → Lógica do formulário de ajustes (CRUD + uploads).
* fornecedoresController.js → Lógica de cadastro de fornecedores.
* projetosController.js → Lógica de cadastro de projetos.
* **Modelos (se existirem)** → Arquivos como formularioModel.js, fornecedoresModel.js, etc. (não anexados, mas importantes se houver).

**3. Rotas (API):**

* Arquivos como routes.js ou api.js (não anexados, mas críticos se existirem).

**4. Configurações:**

* package.json → Lista de dependências e scripts do projeto.
* Configurações do banco de dados (ex: database.js).

**5. Estrutura do Banco de Dados (opcional, mas útil):**

* Scripts SQL ou diagramas das tabelas (ex: schema.sql).