

# Documentação do Projeto

## TechMentor

### 1. Informações gerais

**Nome do projeto:** TECHMENTOR

**Membros da equipe:**

- Felipe Portes Antunes
- Letícia Duarte Gomes
- Lucas Fernandes Marinho
- Mateus Fasciani Viggiani Rios de Castro

**Professores responsáveis:**

- Rommel Vieira Carneiro
- Luciana Mara Freitas Diniz

### 2. Contextualização

**Introdução:**

O TechMentor é um site projetado para atender às necessidades acadêmicas dos alunos do curso de Ciência da Computação da PUC Minas. Por meio de uma interface intuitiva, nosso projeto busca centralizar informações essenciais da faculdade, como horários de monitoria e repositórios de materiais.

**Problema:**

Muitos estudantes enfrentam dificuldades em se conectar com os serviços e recursos disponibilizados pela própria faculdade, como a monitoria. A falta de uma plataforma que reúne o acesso a estes materiais, como horários de monitorias e comunicação com os monitores, acaba criando um processo demorado para o aluno encontrar certas informações, podendo afetar o desempenho acadêmico e a experiência universitária como um todo.

## Objetivo:

O **TechMentor** tem como objetivo facilitar a interação dos universitários com a faculdade e com a monitoria, promovendo um ambiente mais acessível, eficiente e organizado. Por meio de um site intuitivo, visamos centralizar os recursos acadêmicos, e melhorar a comunicação entre monitores e estudantes.

## Justificativa

Durante nosso primeiro período na faculdade, identificamos diversas dificuldades enfrentadas por nós e nossos colegas no acesso a informações da faculdade e recursos acadêmicos, como a monitoria, por exemplo. Em sua maior parte, as informações se encontravam espalhadas em diferentes plataformas e/ou sites, e não eram facilmente encontradas. Através disso, percebemos a necessidade de desenvolver um site que agrupe todos esses recursos, e com o TechMentor visamos tornar a experiência universitária mais prática.

## Público-Alvo:

Nosso projeto foi desenvolvido pensando em todos os estudantes de Ciência da Computação da **PUC Minas**, calouros e veteranos, que necessitam de suporte acadêmico e desejam uma forma prática de acessar a monitoria e buscar materiais didáticos para melhorar seus estudos. Além disso, o aplicativo também visa beneficiar os monitores, proporcionando uma ferramenta eficiente para gerenciar seus horários e interações com os alunos.

## Diferencial/Inovação:

O projeto apresenta várias funções que facilitam a vida universitária do usuário, como por exemplo:

- **Calendário:** Nele podemos colocar datas de aulas, provas, eventos, palestra, etc.
- **Monitores:** O usuário pode consultar todos os monitores que são separados entre online e offline.
- **Repositórios:** O usuário tem acesso a uma página com vários repositórios importantes ou úteis para o dia a dia.
- **Atendimento:** Para os monitores, o projeto apresenta uma página de formulário onde o monitor pode preencher o atendimento que ele realizou.
- **Gestão:** O projeto também apresenta funcionalidades de gestão, como contas Coordenadores que podem adicionar e retirar monitores.

### **3. Concepção (Design Thinking)**

#### **Especificações do projeto**

##### **Histórias de usuário:**

1. Eu, como aluno, quero criar e editar informações do meu perfil, para manter meus dados atualizados.
2. Eu, como aluno, quero acessar o perfil dos monitores para verificar sua disponibilidade para me ajudar com a matéria.
3. Eu, como aluno, quero consultar o calendário para conferir datas de aulas, provas e outros eventos importantes.
4. Eu, como aluno, quero acessar repositórios de materiais, como conteúdos de AEDS2, para utilizá-los em meus estudos.
5. Eu, como monitor, quero utilizar um calendário para marcar aulas e preencher melhor meus atendimentos.
6. Eu, como monitor, quero alterar informações de perfil como e-mail, senha e foto, além de atualizar informações de disponibilidade e localização, para facilitar a comunicação com o estudante.
7. Eu, como monitor, quero editar repositórios de materiais acadêmicos para contribuir com conteúdos relevantes.
8. Eu, como monitor, quero preencher um formulário de atendimento para registrar informações sobre os alunos atendidos e ter melhor controle sobre suas dúvidas.
9. Eu, como coordenador, quero adicionar e remover monitores, para coordenar minha equipe de modo eficiente.
10. Eu, como coordenador, quero poder visualizar a frequência dos monitores para acompanhar seu desempenho e regularidade.
11. Eu, como coordenador, quero acessar formulários de atendimento preenchidos para acompanhar a qualidade dos serviços prestados pelos monitores.

##### **Requisitos Funcionais:**

Requisitos Funcionais Gerais:

RF: O usuário deve poder criar conta e entrar na plataforma.

RF: O usuário deve poder escolher se cria uma conta de Monitor-Aluno, Aluno ou Coordenador.

Requisitos Funcionais Coordenadores:

RF: O coordenador deve poder editar horários de monitoria.

RF: O Coordenador deve conseguir adicionar e remover monitores.

RF: O Coordenador deve conseguir olhar a frequência dos monitores.

RF: O Coordenador deve conseguir olhar os formulários de atendimento

Requisitos Funcionais Monitor:

RF: O monitor deve poder usar o calendário para marcar aulas.

RF: O monitor deve usar seu perfil para informar se está disponível para atendimento, e o local onde se encontra.

RF: O monitor deve poder editar as informações na página de repositórios.

RF: O monitor deve poder editar informações de perfil, como email, senha e foto de perfil.

RF: O monitor deve conseguir preencher um formulário de atendimento.

Requisitos Funcionais Aluno:

RF: O aluno deve poder editar informações de perfil, como email e senha.

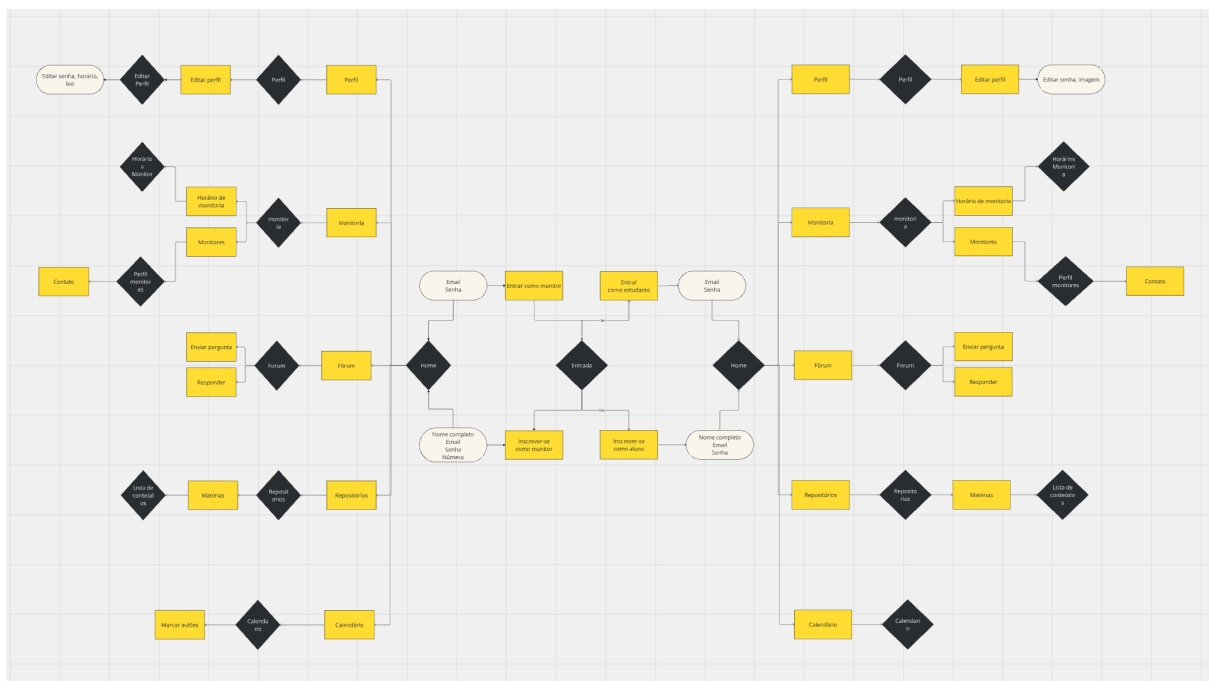
RF: O aluno deve poder entrar no perfil dos monitores para verificar informações.

RF: O aluno deve poder olhar o calendário para verificar os dias de aulas.

RF: O aluno deve poder acessar os repositórios como os de materiais de aulas ou de matérias como Aeds2 para utilizar os conteúdos.

## Projeto de interfaces:

Diagrama de fluxo inicial:



## 6. Solução

Vídeo do projeto:

[Link do vídeo](#)

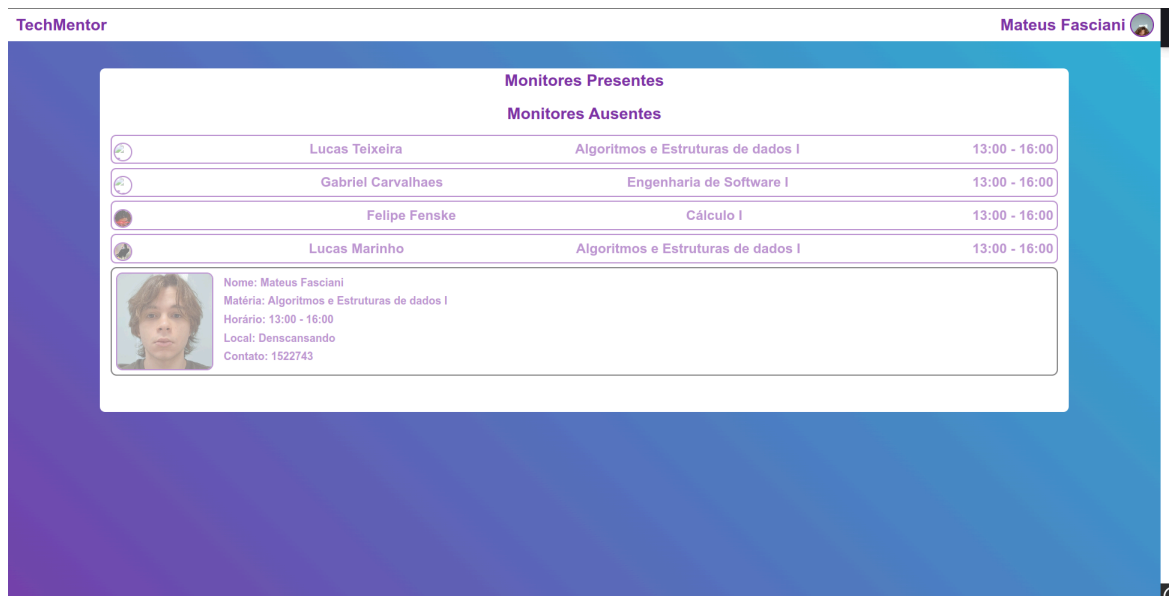
## Funcionalidades

### Funcionalidade 1: Monitoria

Permite visualizar a lista de monitores e suas disponibilidades de horário, além do local.

#### Instruções de acesso:

- Ao logar como estudante/monitor, clique na área de monitores e será redirecionado para a tela seguinte.
- Clique no perfil de um monitor para obter detalhes, como horários e local de atendimento.

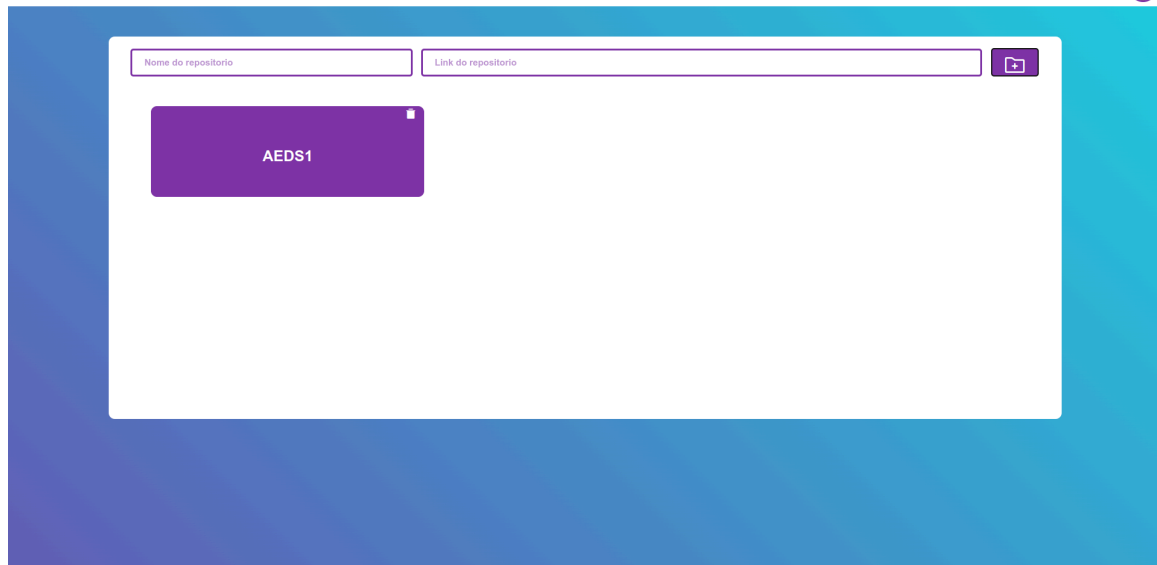


### Funcionalidade 2: Repositório

Disponibiliza uma página com materiais acadêmicos organizados por categorias, como AEDS1.

#### Instruções de acesso:

- Ao logar como estudante/monitor, clique na área de monitores e será redirecionado para a tela seguinte.
- Caso tenha logado como monitor, a opção de criar um repositório é concedida.
- Insira o nome do novo repositório e o link do mesmo, em seguida aperte no ícone roxo à direita.



### Funcionalidade 3: Calendário

Oferece um calendário onde alunos e monitores podem visualizar eventos importantes, como aulas, provas, e palestras.

#### Instruções de acesso:

- Ao logar como estudante/monitor/coordenador, clique no ícone do calendário e será redirecionado para a tela do calendário.
- Clique em um dia de preferência para ver eventos importantes, ou adicionar
- Para adicionar, escreva o nome do evento, local, matéria relacionada e data de início.
- Em seguida clique em “adicionar” para criar seu evento.



## Funcionalidade 4: Questionário de atendimento ao aluno

Os monitores devem preencher um formulário após cada atendimento, registrando informações sobre o aluno atendido e o tipo de suporte que foi fornecido.

### Instruções de acesso:

- Ao logar como monitor, vá para a seção “formulário”
- Forneça as informações necessárias, como disciplina abordada, data de atendimento, matrícula do aluno, tópico da dúvida e a dificuldade em si
- Ao final, marque se a dúvida do aluno conseguiu ser sanada e aperte no botão de enviar.

## Formulário de Acompanhamento de Monitoria 2024/2

Formulário para preenchimento pelos monitores para acompanhamento dos atendimentos na monitoria do segundo semestre de 2024.

1. Disciplina abordada:

selecione uma opção ▼

2. Data do atendimento:

dd/mm/aaaa □

3. Matrícula do aluno:

□

4. Dúvida do aluno: Indique os temas separados por ponto e vírgula (Ex.: ponteiros; derivada; sistemas de numeração).

. Dúvida do aluno: Insira uma breve descrição a respeito da dúvida do aluno (Ex.: Dúvida sobre declaração e aritmética de ponteiros; Aluno não sabia aplicar a regra da cadeia; Dificuldades em conversão de bases binária e hexadecimal).

6. A dúvida foi sanada?

- ☐ Sim  
☐ Não

Enviar

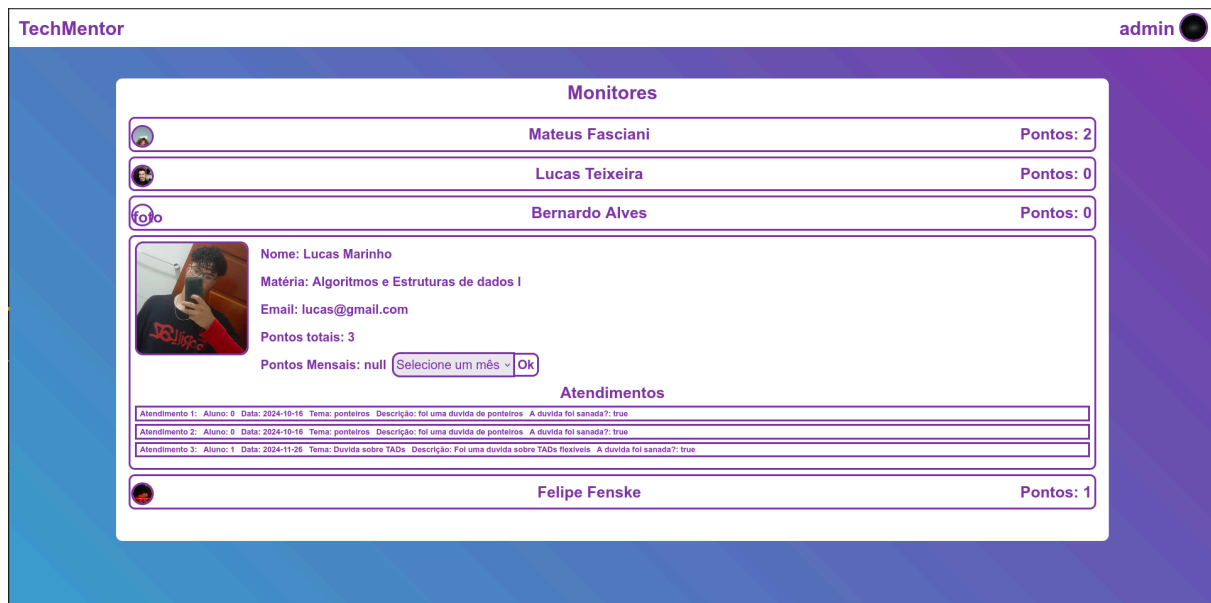
## Funcionalidade 5: Controle de atendimentos e pontos batidos

Permite ao administrador e coordenador consultar os formulários de atendimento preenchidos pelos monitores, além de ter um controle da frequência e qualidade dos atendimentos e horários da monitoria.

### Instruções de acesso:

- Ao logar como administrador ou coordenador, vá para a seção “verAtendimento”
- Ao clicar em cada nome do respectivo monitor, é possível ver suas informações sobre os pontos que foram batidos em cada mês.
- Embaixo de área de “atendimentos” é possível visualizar o formulário preenchido pelo monitor logo após cada atendimento





## Funcionalidade 6: Adicionar ou retirar monitores

Administradores e coordenadores podem gerenciar a equipe de monitores, adicionando e/ou removendo perfis no sistema.

### Instruções de acesso:

- Ao logar como administrador ou coordenador, vá para a seção Monitores
- Para adicionar um monitor, primeiro clique na seta para baixo

teste

selecione uma Matéria

+

- Escolha a matéria
- clique no botão com o símbolo '+'
- Para remover o monitor, vá para parte monitores e clique no símbolo '-'.

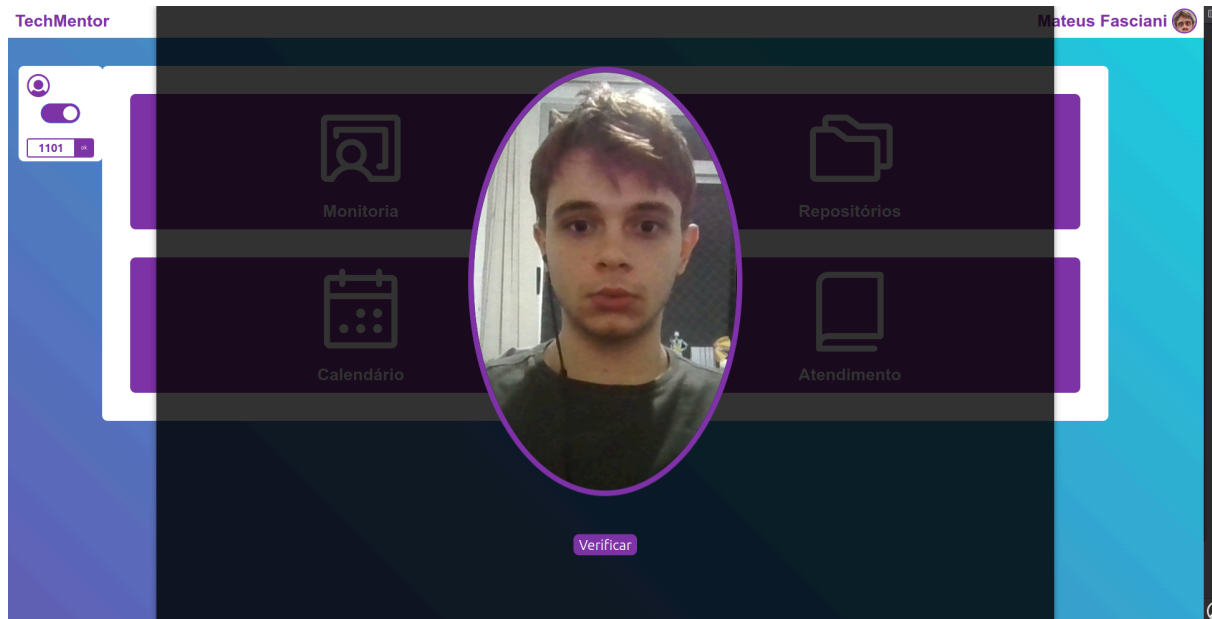


## Funcionalidade 7: Verificar câmera do monitor

Permite que o monitor utilize a câmera do próprio dispositivo para confirmar a presença na monitoria antes do sistema autorizar a marcação de ponto.

### Instruções de acesso:

- Ao logar como monitor, uma chave de alternância irá aparecer no canto superior esquerdo
- Utilize ela para alternar entre os modos online e offline
- Antes de alternar para o modo online, certifique-se que a sala informada está correta.
- Antes de confirmar seu status online, o sistema irá pedir permissão para ter acesso à câmera. Após o acesso concedido, o sistema ativará a câmera associada ao seu dispositivo.
- Uma vez que o sistema reconhecer sua imagem, ele permitirá que você alterne para o status online.



## Ferramentas utilizadas para a solução:

### SGBD utilizado:

PostgreSQL

### Linguagens utilizadas:

Javascript, Spark(framework de java), HTML, CSS.

### API utilizadas:

- Cloudinary Upload API para guardar imagens no banco.
- [face-api.js](https://face-api.js.com/) para o reconhecimento facial.

### Método de Criptografia:

- Implementação do método BCrypt pela biblioteca jBCrypt

```

if(result.next()){

    String senhaCripto = result.getString("senha");
    autenticado = BCrypt.checkpw(pessoa.getSenha(), senhaCripto);

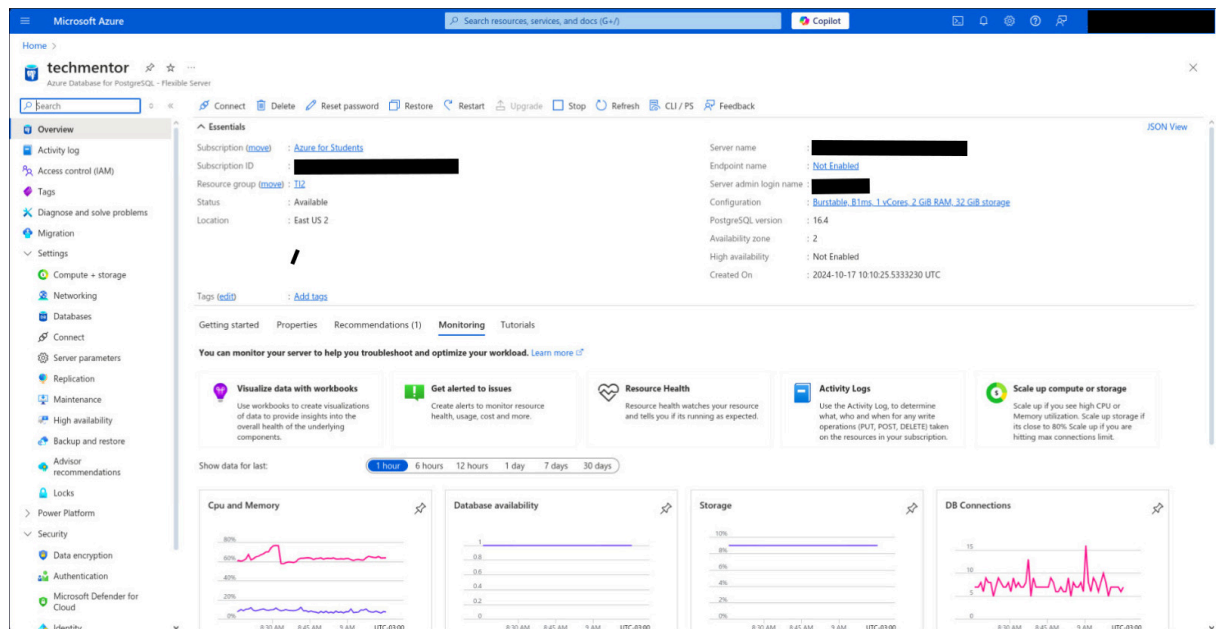
}

```

Fernandes Marinho, last month • Adicionado método de login de pessoa

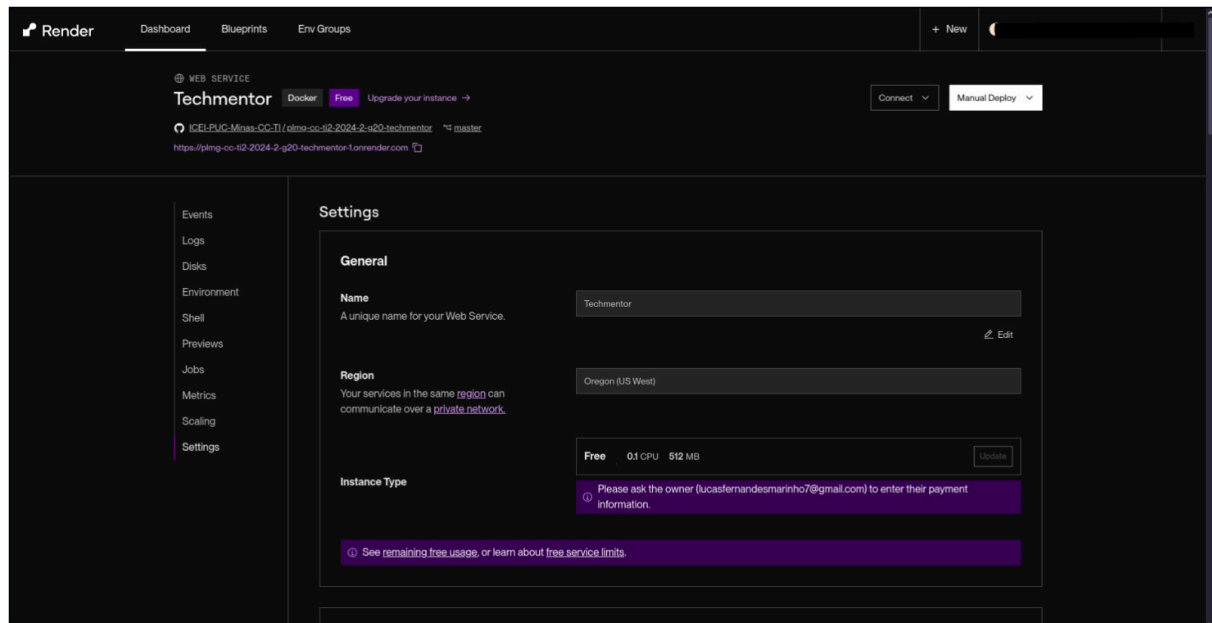
## Local de hospedagem do banco de dados:

- Microsoft Azure



## Local de hospedagem do site:

- Render



[Link do projeto hospedado](#)