



22 de abril de 2023

CONTROLE DE VERSÃO			
Autor	Versão	Data	Descrição
Alexandre Barbosa Linhares	1.0	22/04/2023	Criação do documento

## Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Premissas da Solução</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Origem e Especificação dos Dados</b>	<b>3</b>
3.1	Origem dos Dados . . . . .	3
3.2	Especificação dos Dados . . . . .	3
<b>4</b>	<b>Ambiente de Desenvolvimento</b>	<b>4</b>
4.1	Linguagens de Programação . . . . .	4
4.2	Frameworks e Bibliotecas . . . . .	4
4.3	Ferramentas de Desenvolvimento . . . . .	5
4.4	Banco de Dados . . . . .	5
<b>5</b>	<b>Arquitetura</b>	<b>5</b>
5.1	Tela Inicial . . . . .	5
5.2	Tela Login . . . . .	6
5.3	Tela Cadastro . . . . .	6
5.4	Tela Principal . . . . .	7
5.5	Tela Criar nova Tarefa . . . . .	7
5.6	Detalhes da Tarefa . . . . .	8
5.7	Tela Fechar Tarefa . . . . .	9

## 1 Introdução

O objetivo deste projeto é desenvolver uma plataforma de gerenciamento de tarefas que permita aos usuários criar, atribuir, monitorar e resolver problemas de maneira eficiente e organizada. Essa solução foi projetada para ser intuitiva e fácil de usar, proporcionando uma experiência de usuário agradável e melhorando a produtividade dos membros da equipe.

Nesta plataforma, os usuários podem criar tarefas com descrições detalhadas, atribuí-las a outros membros da equipe, acompanhar seu progresso e fechá-las quando estiverem concluídas. Além disso, a plataforma permite adicionar observações às tarefas, facilitando a comunicação entre os membros da equipe e garantindo que todos estejam atualizados sobre o status das tarefas.

## 2 Premissas da Solução

A solução foi desenvolvida utilizando tecnologias modernas e eficientes, incluindo o framework Flask para o back-end, Banco de Dados Postgresql para armazenar os Dados e o Bootstrap para o design responsivo do front-end.

Esta documentação descreve os principais recursos da plataforma, a estrutura do projeto, as decisões técnicas tomadas durante o desenvolvimento e como utilizar e manter a plataforma. A documentação foi criada para fornecer uma visão geral completa do projeto, auxiliar os desenvolvedores na manutenção e aprimoramento da plataforma e servir como um guia para os usuários finais que desejam explorar e utilizar a plataforma em seu máximo potencial.

## 3 Origem e Especificação dos Dados

A plataforma de gerenciamento de tarefas foi projetada para lidar com dados gerados pelos usuários durante a criação e atualização de tarefas. Os dados são armazenados em um banco de dados Postgresql que garante a persistência e a recuperação das informações, conforme necessário. A seguir, apresentamos a origem e a especificação dos dados utilizados na plataforma.

### 3.1 Origem dos Dados

Os dados utilizados na plataforma são originados a partir das ações dos usuários no sistema, como criar uma nova tarefa, atribuir responsáveis, adicionar observações e atualizar o status das tarefas. Essas informações são coletadas por meio de formulários e campos de entrada no front-end e processadas pelo back-end para armazenamento no banco de dados.

### 3.2 Especificação dos Dados

Os dados na plataforma são organizados em entidades e atributos, conforme descrito abaixo:

#### 1. Usuário

- ID: Identificador único do usuário.
- Nome de usuário: Nome de usuário único utilizado para acessar a plataforma.
- Senha: Senha criptografada do usuário.
- E-mail: Endereço de e-mail do usuário.

#### 2. Tarefa (Issue)

- ID: Identificador único da tarefa.
- Título: Título descritivo da tarefa.
- Descrição: Descrição detalhada da tarefa.
- Responsável: Usuário responsável pela execução da tarefa.
- Prioridade: Nível de prioridade da tarefa (baixa, média, alta).
- Tipo: Categoria da tarefa (bug, melhoria, nova funcionalidade, etc.).
- Data de criação: Data e hora em que a tarefa foi criada.
- Status: Estado atual da tarefa (aberta, fechada).

### 3. Observação

- ID: Identificador único da observação.
- Tarefa: Identificador da tarefa relacionada à observação.
- Conteúdo: Texto da observação.
- Data e hora: Data e hora em que a observação foi criada.

Os relacionamentos entre as entidades são os seguintes:

- Um usuário pode ser responsável por várias tarefas, e uma tarefa só pode ter um responsável.
- Uma tarefa pode ter várias observações, e cada observação está associada a uma única tarefa.

Esta especificação de dados fornece uma visão geral das informações gerenciadas pela plataforma e pode ser usada como base para o design do banco de dados, a criação de consultas e o desenvolvimento de funcionalidades adicionais no sistema.

## 4 Ambiente de Desenvolvimento

O ambiente de desenvolvimento para este projeto de plataforma de gerenciamento de tarefas foi cuidadosamente selecionado para oferecer um fluxo de trabalho eficiente e uma base sólida para a construção de um aplicativo robusto e escalável. Nesta seção, apresentamos uma visão geral das ferramentas e tecnologias utilizadas no desenvolvimento do projeto.

### 4.1 Linguagens de Programação

- **Python:** Linguagem de programação de alto nível e propósito geral, utilizada no desenvolvimento do back-end do aplicativo. Python é conhecida por sua facilidade de uso, ampla biblioteca padrão e excelente suporte a bibliotecas de terceiros.
- **HTML, CSS e JavaScript:** Linguagens fundamentais para o desenvolvimento front-end do aplicativo, responsáveis pela estrutura, estilo e interação do usuário, respectivamente.

### 4.2 Frameworks e Bibliotecas

- **Flask:** Um microframework para Python que facilita o desenvolvimento de aplicações web. Foi escolhido por sua simplicidade, flexibilidade e fácil integração com outras bibliotecas Python.
- **Bootstrap:** Um framework de design responsivo e de código aberto para HTML, CSS e JavaScript, utilizado para criar interfaces de usuário modernas e consistentes.
- **CKEditor:** Uma biblioteca JavaScript rica em recursos para edição de texto em linha que permite criar conteúdo formatado em campos de entrada de texto.

### 4.3 Ferramentas de Desenvolvimento

- **Editor de Código:** Um editor de código-fonte moderno e extensível, como Visual Studio Code, Sublime Text ou Atom, é utilizado para facilitar a edição e organização dos arquivos do projeto.
- **Controle de Versão:** O sistema de controle de versão Git é utilizado para rastrear e gerenciar as mudanças no código-fonte do projeto, facilitando a colaboração entre desenvolvedores e permitindo um histórico completo das alterações.
- **Ambiente Virtual Python (venv):** Utilizado para isolar as dependências do projeto em um ambiente virtual específico, garantindo que a instalação e a execução do aplicativo sejam consistentes em diferentes máquinas e ambientes de desenvolvimento.

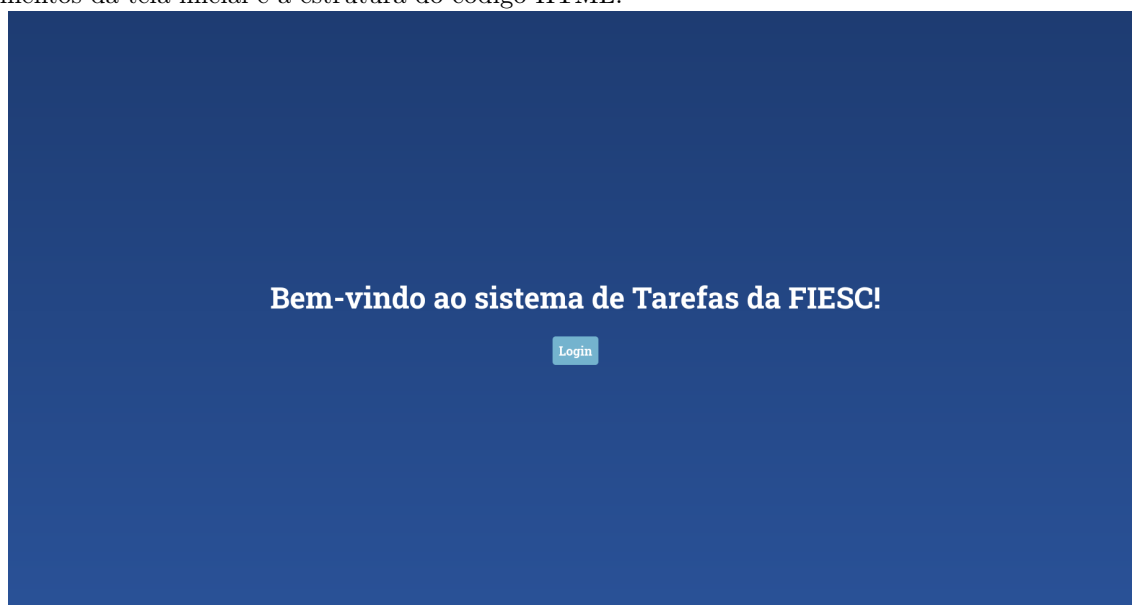
### 4.4 Banco de Dados

Um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional Postgresql administrada pelo DBeaver foi escolhido para armazenar e gerenciar os dados do aplicativo, devido à natureza estruturada e relacionada dos dados. A escolha do RDBMS específico depende das necessidades e requisitos do projeto. Este ambiente de desenvolvimento fornece uma base sólida para a construção da plataforma de gerenciamento de tarefas, permitindo que os desenvolvedores se concentrem na criação de funcionalidades e na implementação de melhorias contínuas para atender às necessidade.

## 5 Arquitetura

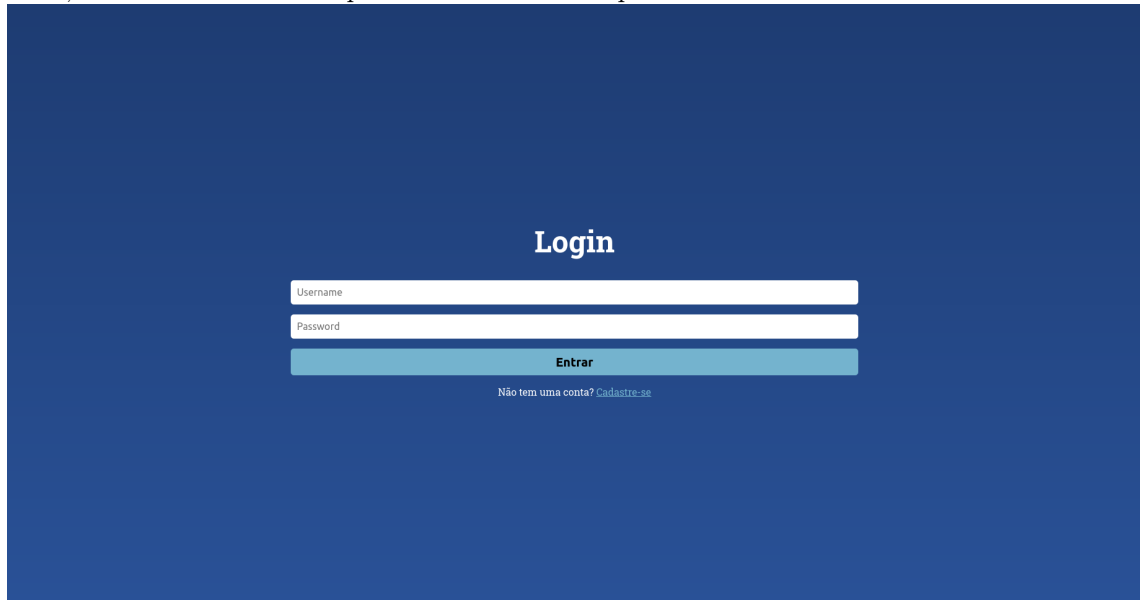
### 5.1 Tela Inicial

A tela inicial é a primeira interface com a qual o usuário interage ao acessar o sistema de gerenciamento de tarefas da FIESC. Esta tela apresenta um design simples e amigável, com o objetivo de dar as boas-vindas aos usuários e direcioná-los para a página de login. Nesta seção, descrevemos os principais elementos da tela inicial e a estrutura do código HTML.



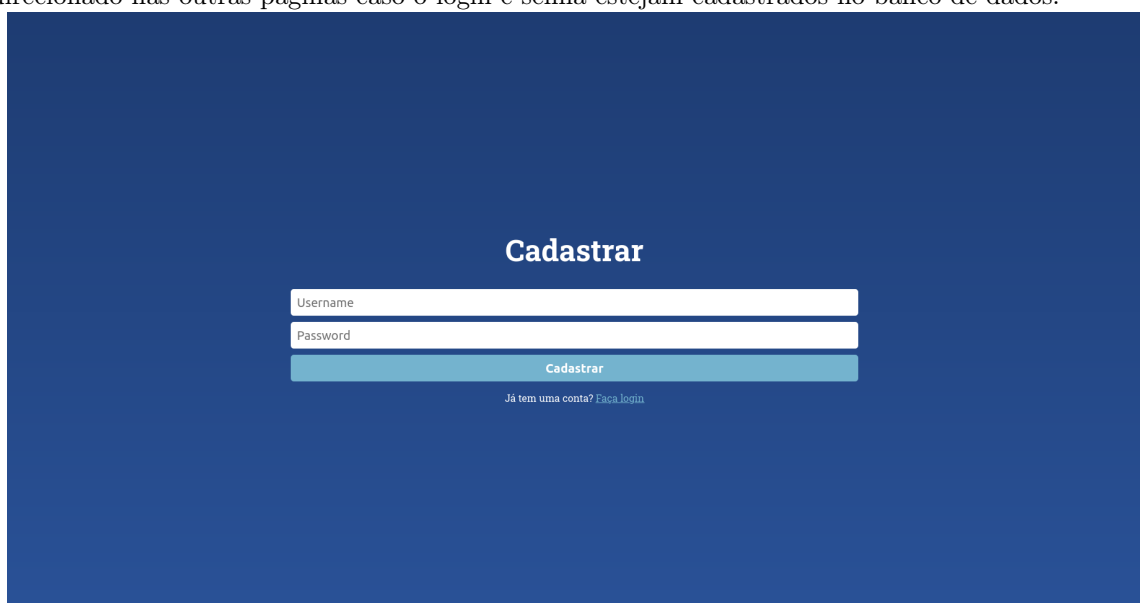
## 5.2 Tela Login

A tela de login é um componente essencial do sistema de gerenciamento de tarefas da FIESC, pois permite que os usuários acessem suas contas e utilizem as funcionalidades do aplicativo. Nesta seção, descrevemos os principais elementos da tela de login e a estrutura do código HTML e caso não tenha um cadastro, abaixo tem um botão que direciona o usuário para a tela de Cadastro.



## 5.3 Tela Cadastro

A tela de cadastro é uma parte importante do sistema de gerenciamento de tarefas da FIESC, pois permite que novos usuários criem suas contas para acessar e utilizar as funcionalidades do aplicativo. Nesta seção, apresentamos um resumo dos principais elementos da tela de cadastro, com base no código HTML fornecido, assim que preenchemos os campos solicitados e apertamos o botão "cadastrar" os dados preenchidos vão direto para o banco de dados, fazendo assim com que na tela de login o usuário só seja redirecionado nas outras páginas caso o login e senha estejam cadastrados no banco de dados.



## 5.4 Tela Principal

A tela principal é uma parte essencial do sistema de gerenciamento de tarefas da FIESC, pois apresenta as funcionalidades disponíveis para os usuários após o login. Nesta seção, apresentamos um resumo dos principais elementos da tela principal, com base no código HTML fornecido.

Elementos da Tela Principal

A tela Principal é composta pelos seguintes elementos:

- **Mensagem de boas-vindas:** Exibe uma saudação personalizada, incluindo o nome de usuário da pessoa conectada.
- **Botão Criar nova Tarefa:** Um botão que, quando clicado, direciona o usuário para a tela de criação de uma nova tarefa.
- **Botão Logout:** Um botão que, quando clicado, efetua o logout do usuário e o direciona para a tela inicial.
- **Tabela de Tarefas:** Uma tabela que apresenta as tarefas existentes, incluindo informações como ID, título, tipo, prioridade, descrição, data de abertura, responsável, status e providência. As linhas da tabela são destacadas em laranja se o usuário conectado for o responsável pela tarefa.
- **Paginação:** Exibe a página atual e o total de páginas, e permite a navegação entre as páginas da tabela de tarefas.

O código HTML apresentado utiliza a biblioteca Bootstrap para criar um layout responsivo e estilizado, garantindo uma experiência agradável e funcional aos usuários.



## 5.5 Tela Criar nova Tarefa

A tela “Criar nova Tarefa” é uma interface do usuário projetada para permitir que os usuários criem e insiram novas tarefas no sistema. Os elementos visuais da tela incluem:

1. **Título da página:** Exibe o título “Criar nova Tarefa” no topo da tela.
2. **Formulário de criação de tarefa:** Contém um formulário com os seguintes campos para preencher informações da tarefa:
  - Título: Campo de texto para inserir o título da tarefa.
  - Tipo de problema: Menu suspenso para selecionar o tipo de problema.
  - Prioridade: Menu suspenso para selecionar a prioridade da tarefa.



- **Descrição:** Campo de texto formatado para inserir a descrição detalhada da tarefa.
3. **Botões de ação:** Apresenta dois botões - um para enviar o formulário para o Banco de Dados e criar a tarefa e outro para cancelar e voltar à tela anterior.

A imagem mostra a interface de criação de uma nova tarefa. O formulário é intitulado "Criar nova Tarefa" e contém os seguintes elementos:

- Título:** Um campo de texto para o nome da tarefa.
- Tipo:** Um menu suspenso com a opção "Incidente" selecionada.
- Prioridade:** Um menu suspenso com a opção "Alta" selecionada.
- Descrição:** Um editor de texto com uma barra de ferramentas (File, Edit, View, Format) e opções de formatação (negrito, itálico, alinhamento, etc.).
- Botões:** "Enviar" (verde) e "Cancelar" (azul).

## 5.6 Detalhes da Tarefa

A tela "Detalhes da Tarefa" é uma interface do usuário projetada para exibir informações detalhadas sobre uma tarefa específica. Os elementos visuais da tela incluem:

1. **Título da página:** Exibe o título "Detalhes da Tarefa" seguido pelo ID da tarefa.
2. **Informações da tarefa:** Apresenta informações sobre a tarefa, como título, responsável, prioridade, tipo e data de criação em uma área de conteúdo.
3. **Descrição:** Exibe a descrição da tarefa em uma área de texto somente leitura.
4. **Observações:** Lista todas as observações relacionadas à tarefa com a data e hora da postagem.
5. **Botões de ação:** Contém botões para voltar à lista de tarefas e, se o usuário for o responsável e a tarefa estiver aberta, um botão para fechar a tarefa.
6. **Nova Observação (opcional):** Se o usuário for o responsável e a tarefa estiver aberta, exibe um formulário para adicionar uma nova observação à tarefa e salvar a observação.

A imagem mostra a interface de detalhes de uma tarefa. O formulário é intitulado "Detalhes da Tarefa 1" e contém os seguintes elementos:

- Informações da tarefa:** Título: ffeff, Responsável: Alexandre, Prioridade: Alta, Tipo: Incidente, Data de criação: 2023-04-22.
- Descrição:** Um campo de texto contendo "ff".
- Observações:** Uma lista de observações (vazia).
- Botões de ação:** "Voltar para a lista de Tarefas" (azul) e "Fechar tarefa" (vermelho).
- Nova Observação:** Um formulário para adicionar uma nova observação, com uma barra de ferramentas de formatação.

## 5.7 Tela Fechar Tarefa

A tela "Fechar Tarefa" é uma interface do usuário projetada para permitir que o responsável pela tarefa feche a tarefa e forneça informações sobre as ações tomadas. Os principais elementos visuais da tela incluem:

1. **Título da página:** Exibe o título "Fechar tarefa" seguido pelo título da tarefa.
2. **Formulário:** Contém um formulário com um campo para inserir detalhes sobre as ações tomadas para resolver a tarefa.



A imagem mostra a interface de usuário da tela "Fechar tarefa". No topo, há uma barra de título com o texto "Fechar tarefa: fffef". Abaixo, há um formulário com o rótulo "Providência" e o valor "None". Um botão azul com o texto "Enviar" está localizado abaixo do campo de texto. O restante da tela é preenchido com uma cor sólida azul escura.