

Taskflow: Um Sistema de Controle de Tarefas

Iverton Emiquison Ribeiro de Bessa
UFERSA

Pau dos Ferros, Brasil
iverton.bessa@alunos.ufersa.edu.br

Kayc Henderson Morais Leite
UFERSA

Pau dos Ferros, Brasil
Kayc.leite@alunos.ufersa.edu.br

Marcos Jhonaths de Oliveira
UFERSA

Pau dos Ferros, Brasil
marcos.oliveira30262@alunos.ufersa.edu.br

Leandra Lauana Izidio Ferreira
UFERSA

Pau dos Ferros, Brasil
leandra.ferreira@alunos.ufersa.edu.br

Maria Lanuza dos Santos Silva
UFERSA

Pau dos Ferros, Brasil
maria.silva44240@alunos.ufersa.edu.br

I. METODOLOGIA

O desenvolvimento do TaskFlow segue uma abordagem sistemática baseada nos princípios da Engenharia de Software, priorizando organização e eficiência. O processo está sendo conduzido em quatro etapas principais: levantamento de requisitos, modelagem inicial, refinamento e validação.

Na primeira etapa, está sendo realizada a identificação das principais funcionalidades do sistema, incluindo login, cadastro de usuários, criação, edição e exclusão de tarefas, categorização, definição de prioridades e um sistema de notificações como funcionalidade futura. Esse levantamento ocorre por meio da análise de requisitos e revisão de sistemas similares.

A modelagem inicial está sendo conduzida utilizando a Z Notation, uma abordagem matemática rigorosa que facilita a verificação e validação do sistema. Nessa fase, estão sendo definidos esquemas de estado e operação que descrevem a estrutura e o comportamento do TaskFlow. Em seguida, as especificações serão refinadas para garantir consistência e evitar ambiguidades, com a adição de invariantes e pré/pós-condições para formalizar as operações.

A implementação do TaskFlow está sendo desenvolvida com tecnologias modernas para aplicações web. O back-end está sendo construído com Django e Django Rest Framework, garantindo robustez e segurança na gestão dos dados. O front-end está sendo estruturado com HTML, CSS e JavaScript, proporcionando uma interface intuitiva e responsiva. Para o banco de dados, está sendo utilizado o Django permitindo a manipulação dos dados de maneira eficiente e segura. Além disso, foram elaborados diagramas UML para representar a estrutura e o comportamento do sistema, destacando suas principais classes e funcionalidades.

Por fim, a validação do sistema será realizada por meio de testes e inspeção manual, assegurando que os requisitos sejam atendidos e que a aplicação esteja funcional e livre de inconsistências. Esse processo contínuo de verificação garantirá a confiabilidade e usabilidade do TaskFlow para os usuários.