

Spike

1. Nome do Software:

- Flow

2. Introdução

Este documento apresenta o *Spike* do projeto **FLOW**, detalhando as tecnologias selecionadas e os principais direcionamentos técnicos.

O **FLOW** é uma aplicação web desenvolvida para facilitar o gerenciamento de tarefas individuais e em equipe, oferecendo uma visão inicial do sistema, seus objetivos, funcionalidades essenciais, público-alvo e requisitos fundamentais.

A elaboração deste *spike* tem como propósito minimizar riscos, validar escolhas tecnológicas e garantir que toda a equipe compreenda claramente o escopo e os desafios do projeto antes do início da implementação definitiva.

3. Motivo da viabilidade do Projeto

A criação do **FLOW** se mostra viável por diversas razões:

- Demanda Real no Mercado

O crescimento constante no uso de ferramentas voltadas para produtividade e colaboração evidencia a necessidade de uma solução como o **FLOW**, que pode atender desde usuários individuais, como estudantes, até equipes profissionais de diferentes áreas.

- Oportunidade de Aprendizado e Aperfeiçoamento Técnico

O desenvolvimento do FLOW oferece ao time a chance de evoluir em áreas importantes, como:

- desenvolvimento web moderno
- gestão e modelagem de bancos de dados SQL
- aplicação de boas práticas de engenharia de software

- **Potencial de Expansão**

A arquitetura planejada permite que o sistema cresça no futuro, possibilitando a inclusão de recursos mais avançados, como:

- métricas e análises de produtividade
- integração com serviços externos
- automações que otimizem fluxos de trabalho

4. Tecnologias utilizadas

A escolha tecnológica para o **FLOW** foi definida com foco em confiabilidade, escalabilidade, boa manutenção e agilidade no desenvolvimento. As principais tecnologias adotadas são:

- **Python + Django**

- **Python**: linguagem consolidada no mercado, com sintaxe simples, alto desempenho para desenvolvimento web e vasta comunidade.
- **Django**: framework robusto e seguro, que segue o padrão MVC e oferece estrutura pronta para

autenticação, controle de permissões, ORM e administração nativa.

- Facilita a criação de APIs consistentes, escaláveis e com alto nível de segurança.
- Excelente para projetos que exigem rapidez no desenvolvimento e organização arquitetural.

- **Visual Studio**

- Ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) completo e altamente produtivo.
- Oferece ferramentas avançadas para depuração, versionamento, gerenciamento de ambiente e extensões.
- Facilita o fluxo de trabalho, centralizando edição de código, testes e documentação em uma única plataforma.
- Proporciona uma experiência mais profissional e organizada no desenvolvimento do FLOW.

- **Banco de Dados SQL**

- Garante integridade e relacionamento entre entidades como usuários, tarefas e projetos.
- Permite consultas robustas, estruturadas e com alto nível de controle.
- Facilita análises e criação de relatórios operacionais.
- Oferece previsibilidade e confiabilidade no armazenamento de dados.

- **Ambiente Web**

- A aplicação é acessada diretamente pelo navegador.
- Evita instalações complexas por parte do usuário final.

- Compatível com diferentes dispositivos, atendendo ao requisito de portabilidade e acessibilidade.
- Contribui para uma experiência mais fluida e simples para o usuário.