ChatSoftex: Assistente de Avaliação de Projetos de Inovação





### 1 Problema proposto

A análise e avaliação de projetos de inovação geralmente seguem um processo estruturado e "demorado".

### 2 Solução

Criar um MVP de uma API Rest para a aplicação Chat-Softex que visa automatizar e agilizar o processo de avaliação de projetos de inovação, utilizando inteligência artificial e critérios padronizados com base na Lei do Bem.



### Objetivos do Projeto

- Acelerar o Processo de Avaliação

  Substituir análises manuais por automação assistida por IA.
- Fornecer Feedback Detalhado

  Relatórios com pontos fortes, fracos e recomendações.
- Aplicar Critérios Padronizados

  Garantir consistência nas avaliações com base na Lei
  do Bem.
- Integrar Ferramentas de IA
  Utilizar APIs como ChatGPT para análise inteligente.

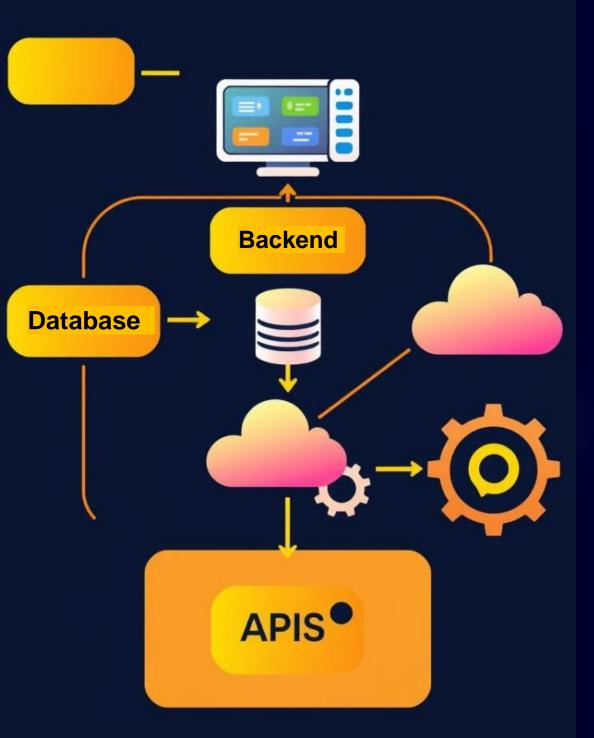
### Metodologia e Cronograma de Desenvolvimento

funcionalidade e estabilidade do sistema.

Desenvolvimento Ágil: Planejamento em sprints com entregas incrementais.



#### **Chat-Softex**



## Tecnologias, Bibliotecas e Libs Utilizadas

Linguagens	Python
Frameworks	Flask
SGBD e Bucket	PostgreSQL e Firebase
Bibliotecas Principais	SQLAlchemy, PyJWT, Flask-JWT-
	Extended, Cryptography, PyPDF2,
	PyMuPDF, PDFplumber,
	PythonDocx, Spacy, OpenAl API,
	Flask-CORS, Python-DOTENV,
	Marshmallow, validate-docbr
Ferramentas	Trello, Confluence, Draw.io,
	Postman, Insomnia, Git & GitHub



### Funcionalidades da Plataforma

Gerenciamento de Usuários

Cadastre, atualize, exclua, liste e procure usuários com facilidade. A segurança é garantida com senhas criptografadas e autenticação JWT. Submissão e Gerenciamento de Projetos

> Submeta projetos em PDF, acompanhe o status e monitore o progresso. O armazenamento seguro no Firebase garante a integridade dos seus arquivos.

Avaliação de

**Projetos** Aproveite a inteligência artificial para gerar relatórios detalhados e deixe os avaliadores escreverem comentários adicionais.



### Funcionalidades da Plataforma

4 Segurança e Autenticação



**Controle de Acesso** 

Controle de acesso baseado em permissões (administrador ou avaliador).



Criptografia de Dados

Criptografia de dados sensíveis para garantir confidencialidade.

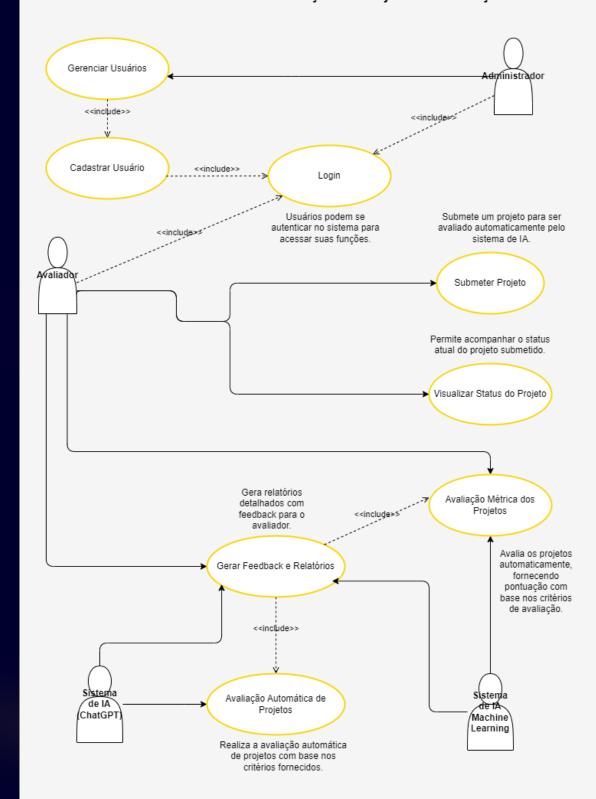


Autenticação JWT

Autenticação JWT para garantir a segurança das transações.

# Diagrama de Casos de Uso

#### Sistema Assistente de Avaliação de Projetos de Inovação



### Modelagem do Banco de Dados

#### Usuários

Atributos: ID, nome, email, senha, tipo (Administrador ou Avaliador), data cadastro.

#### **Projetos**

Atributos: ID, título, data\_submissao, status, arquivo, avaliador (FK), empresa (FK).

#### **Empresas**

Atributos: ID, nome\_fantasia, CNPJ, email, data\_cadastro.

#### Avaliações

Atributos: ID, projeto (FK), data\_avaliacao, feedback\_qualitativo.

#### Relacionamentos

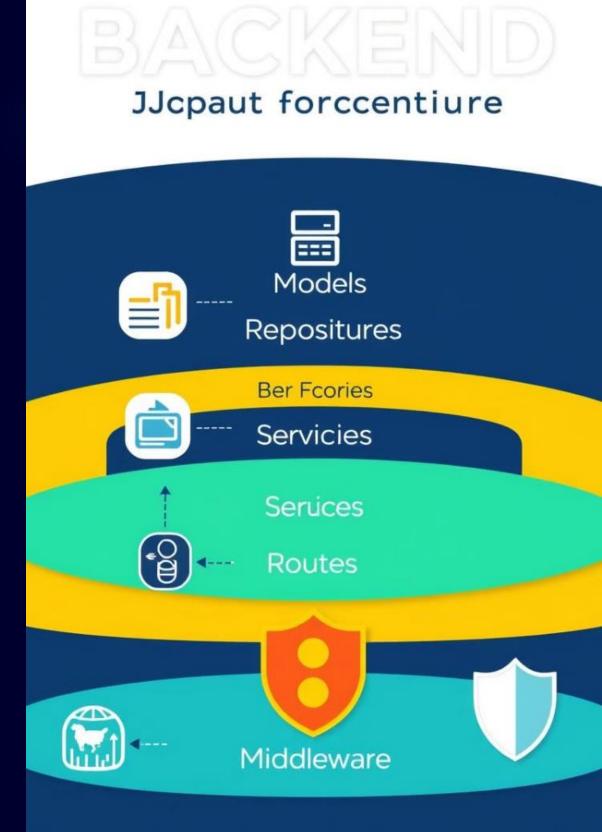
- Usuários e Projetos: 1:N.
- Empresas e Projetos: 1:N.
- Projetos e Avaliações: 1:1.

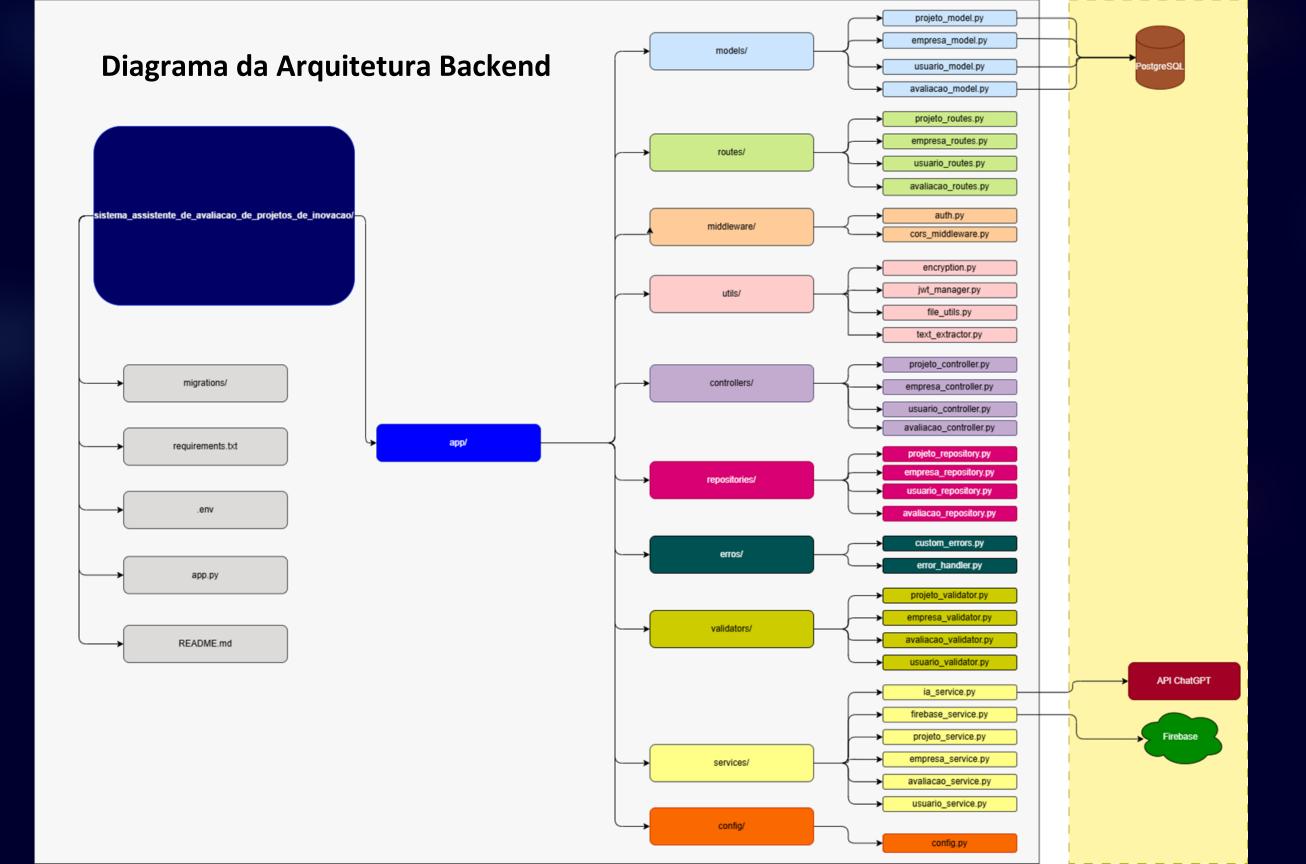


### Arquitetura do Backend

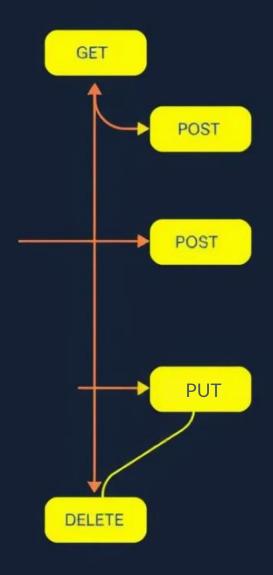
Camadas: Por que essa abordagem?

- (1) Alinhamento com as boas práticas de desenvolvimento.
- Modularidade, Separação de Responsabilidades,
  Manutenibilidade, escalabilidade, testabilidade,
  flexibilidade, reutilização e clareza do código, segurança,
  uso eficiente das tecnologias e facilitação de DevOps e
  Deploy.
- Principais camadas: Models, routes, controllers, services, validators, repositories, middlewares, utils, config, erros.





## **API Endpoints**



### Rotas (Endpoints) da API

/reviews/{id}

Usuários GET /users, GET /users/{id}, POST /users, PUT /users/{id}, DELETE /users/{id}, POST /users/login **Empresas** 2 GET /companies, GET /companies/{id}, POST /companies, PUT /companies/{id}, DELETE /companies/{id} **Projetos** 3 GET /projects, GET /projects/{id}, POST /projects, PUT /projects/{id}, DELETE /projects/{id}, PATCH /projects/{id}/status Avaliações POST /reviews, GET /reviews, GET /reviews/{id}, PUT /reviews/{id}, DELETE



### Obstáculos

Inexperiência inicial da equipe.

Pouco tempo para o desenvolvimento no MVP

Garantir segurança e confidencialidade durante o upload de arquivos.

Garantir escalabilidade e segurança em alta demanda.

Ajustes de performance para análise em tempo real de grandes volumes de dados.



## LAUNCH

### Conclusão e Impacto





Aceleração do processo de avaliação de projetos.



Redução de Custos

Redução de custos operacionais.



Conformidade Legal

Suporte à conformidade legal com a Lei do Bem.



Promoção de Inovação

Incentiva a inovação em empresas através da utilização da Lei do Bem.

### Conheça Nossa Equipe



Francis Lauriano



**Higor Luna** 



**Lucas Adriano** 



Luiz Primo



Luiz Henrique



**Nikolas Martins** 

