

Chat Softex: 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

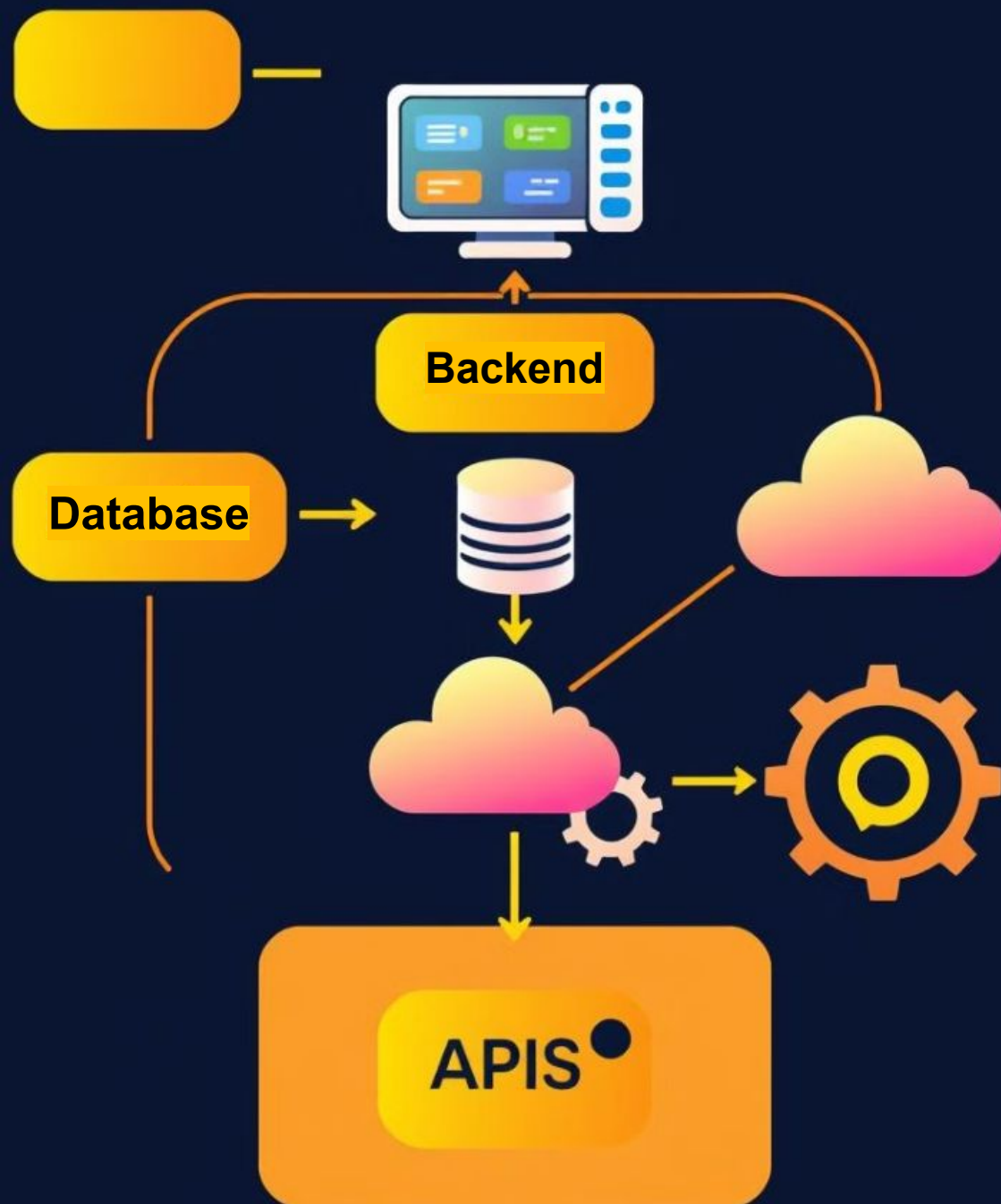
- 1 Acelerar o Processo de Avaliação**
Substituir análises manuais por automação assistida por IA.
- 2 Aplicar Critérios Padronizados**
Garantir consistência nas avaliações com base na Lei do Bem.
- 3 Fornecer Feedback Detalhado**
Relatórios com pontos fortes, fracos e recomendações.
- 4 Integrar Ferramentas de IA**
Utilizar APIs como ChatGPT para análise inteligente.

Metodologia e Cronograma de Desenvolvimento

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, OpenAI API,
Flask-CORS, Python-DOTENV,
Marshmallow, validate-docbr

Ferramentas

Trello, Confluence, Draw.io, Postman,
Insomnia, Git & GitHub



Funcionalidades da Plataforma

1 Gerenciamento de Usuários

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

2 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.

3 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

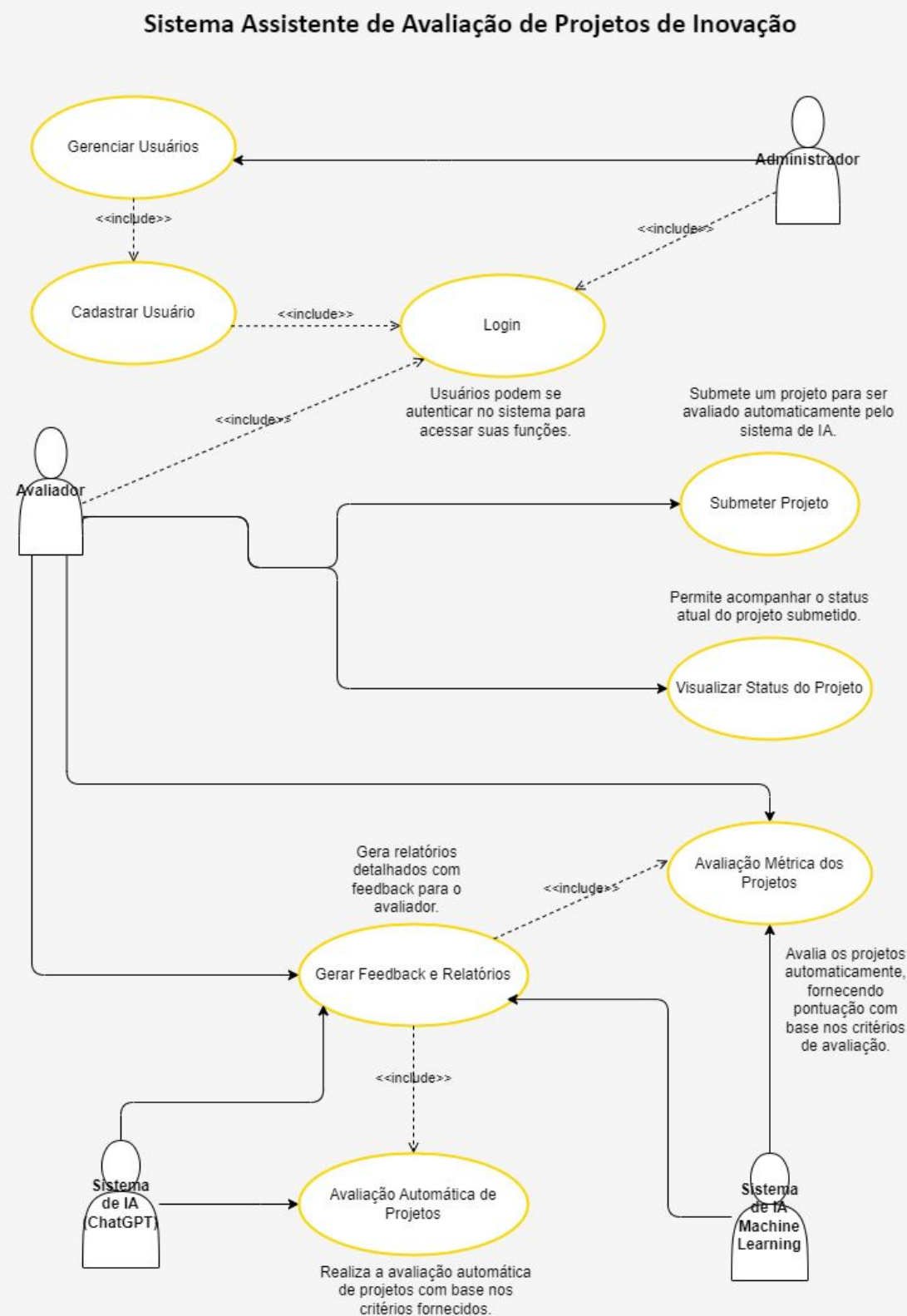
Criptografia de dados sensíveis para garantir confidencialidade.



Autenticação JWT

Autenticação JWT para garantir a segurança das transações.

Diagrama de Casos de Uso



Modelagem do Banco de Dados

Usuários

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

Empresas

Atributos: ID, nome_fantasia, CNPJ, email, data_cadastro.

Projetos

Atributos: ID, título, data_submissao, status, arquivo, avaliador (FK), empresa (FK).

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.



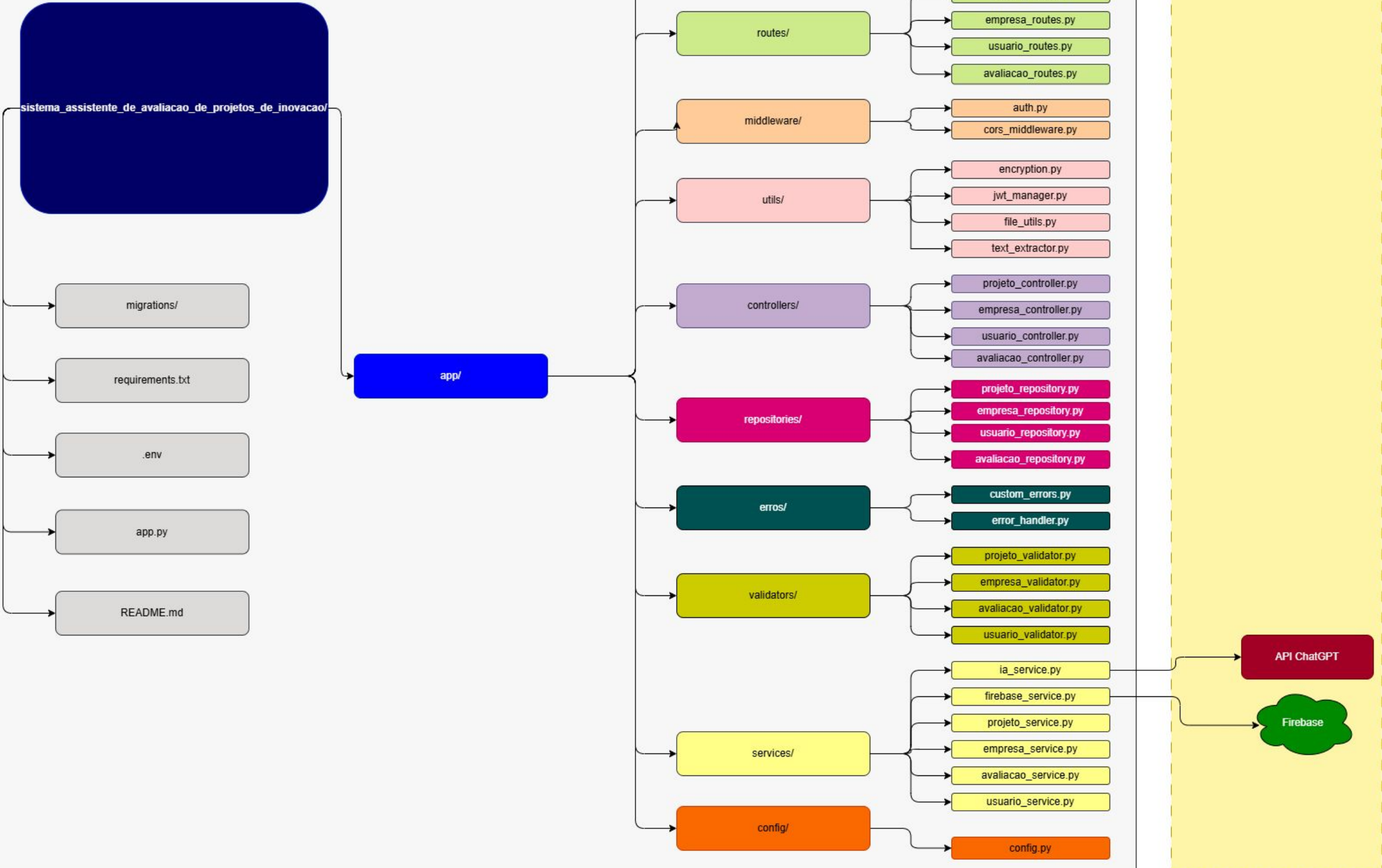
Arquitetura do Backend

</> Camadas: Por que essa abordagem?

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



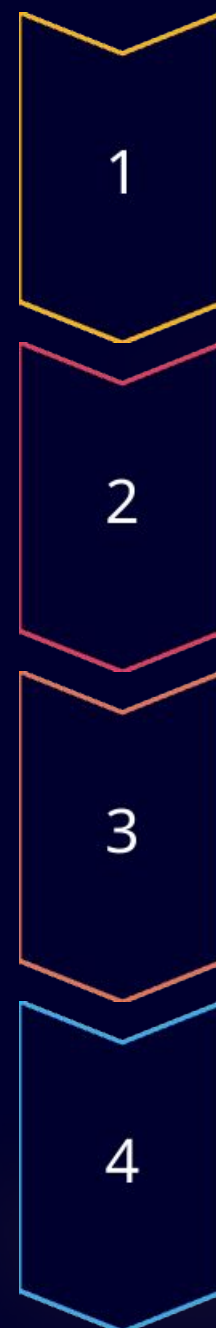
Diagrama da Arquitetura Backend



API Endpoints



Rotas (Endpoints) da API



Usuários

GET /users, GET /users/{id}, POST /users, PUT /users/{id}, DELETE /users/{id}, POST /users/login

Empresas

GET /companies, GET /companies/{id}, POST /companies, PUT /companies/{id}, DELETE /companies/{id}

Projetos

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 /reviews/{id}



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.



**PROJECT
LAUNCH!**

LAUNCH

Conclusão e Impacto



Aceleração do Processo

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

