

Sistema de Processamento de Vídeos - FIAP X

Introdução

Vocês foram contratados pela empresa **FIAP X** que precisa avançar no desenvolvimento de um projeto de processamento de imagens. Em uma rodada de investimentos, a empresa apresentou um projeto simples que processa um vídeo e retorna as imagens dele em um arquivo .zip.

Os investidores gostaram tanto do projeto, que querem investir em uma versão onde eles possam enviar um vídeo e fazer download deste zip.

Projeto Base






Projeto utilizado na apresentação para os investidores:

[Download do projeto base](#)

Desafio

O projeto desenvolvido está **sem nenhuma das boas práticas de arquitetura de software** que nós aprendemos no curso.

O seu desafio será desenvolver uma aplicação utilizando os conceitos apresentados no curso como:

-  Desenho de arquitetura
 -  Desenvolvimento de microsserviços
 -  Qualidade de Software
 -  Mensageria
 -  E outros conceitos abordados
-

Requisitos Funcionais

Para ajudar o seu grupo nesta etapa de levantamento de requisitos, segue alguns dos **pré-requisitos esperados** para este projeto:

Funcionalidades Essenciais

- ☐ A nova versão do sistema deve **processar mais de um vídeo ao mesmo tempo**
 - ☐ Em caso de picos, o sistema **não deve perder uma requisição**
 - ☐ O Sistema deve ser **protegido por usuário e senha**
 - ☐ O fluxo deve ter uma **listagem de status dos vídeos** de um usuário
 - ☐ Em caso de erro, um usuário pode ser **notificado** (e-mail ou outro meio de comunicação)
-

Requisitos Técnicos

Arquitetura e Infraestrutura

- ☐ O sistema deve **persistir os dados**
- ☐ O sistema deve estar em uma **arquitetura que o permita ser escalado**
- ☐ O projeto deve ser **versionado no Github**
- ☐ O projeto deve ter **testes que garantam a sua qualidade**
- ☐ **CI/CD** da aplicação

Stack Tecnológica Recomendada

- **Containers:** Docker + Kubernetes ou Docker Compose
 - **Mensageria:** RabbitMQ, Apache Kafka ou similar
 - **Banco de Dados:** PostgreSQL + Redis (cache) (ou um outro de preferência do grupo)
 - **Monitoramento:** Prometheus + Grafana, ELK Stack ou algo de preferência do grupo
 - **CI/CD:** GitHub Actions (ou algo de preferência do grupo)
-

Entregáveis

Documentação

- ☐ **Documentação da arquitetura** proposta para o projeto
- ☐ **Script de criação do banco de dados** ou de outros recursos utilizados

Código

- ☐ **Link do Github** do(s) projeto(s)

Apresentação

- ☐ **Vídeo de no máximo 10 minutos** apresentando:
 - Documentação
 - Arquitetura escolhida
 - O projeto funcionando