

Prática DevOps

Integrantes:

- Augusto dos Santos Gomes Vaz , 800268
- Gabrielly Castilho Guimarães, 805757

Visão Geral

A aplicação consiste na criação de uma API para interagir com o FFmpeg, uma ferramenta de edição de vídeos. Foi implementado um banco de dados para armazenar os vídeos e por serem objetos muito grandes não era possível utilizar SQL, por isso utilizou-se MinIO, um banco de dados baseado em Object Storage de alto desempenho. O back-end, desenvolvido em Python utilizando FastAPI, fez a comunicação entre o programa FFmpeg, o banco de dados e a interface web.

O front-end foi implementado em Javascript e HTML onde é possível fazer o upload de vídeos, visualizá-los na tabela e escolher qual ação será feita sobre ele:

[img front]

Pode-se remover, cortar e fazer o download do vídeo. Ao clicar no botão editar, há o direcionamento para outra página com os campos de duração, onde se deve informar o início e o fim do vídeo que se quer cortar (por exemplo: o vídeo possui 10 minutos e deseja-se diminuir para 5 minutos de vídeo a partir do minuto 2. Então a entrada será 2 e 7).

Para o front-end usou-se uma imagem de Nginx, que serve as páginas HTML e os scripts em Javascript. Já o back-end a imagem utilizada foi customizada baseada na imagem de Python na qual foi compilado o FFmpeg e suas bibliotecas. Além disso, para o banco de dados usou-se uma imagem oficial do MinIO.

Por fim, para o deploy, foi utilizado o Docker Compose para lançar os 3 contêineres, criar volumes para os dados dos programas, definir redes e variáveis de ambiente usadas pelas aplicações.

Instalação

Os recursos estão no repositório e o Docker Compose instala nos contêineres o necessário para rodar a aplicação.