1. Introdução

A solução proposta corresponde a um sistema web responsável por controlar uma máquina de ultrassonografia capaz de realizar o exame médico a distância.

2. Objetivos

O objetivo da solução apresentada é possibilitar a realização de exames de ultrassonografia a distância possibilitando atendimento de qualidade a todas as áreas do país, independente do acesso e quantidade de médicos.

3. Tecnologias existentes no mercado

Envio de dados em tempo real https://www.talend.com/resource/data-transfer-services/

4. Desenvolvimento

A utilização de Django Rest juntamente com Vue.js resolverá grande parte dos requisitos, facilitando por exemplo a criação de CRUD's, a elaboração de uma API responsável por receber e enviar requisições HTTP, concepção de sistemas de autenticação de usuários e criação interfaces de fácil uso.

Para realizar o deploy, uma boa solução seria utilizar o Heroku como servidor, facilitando o deploy contínuo caso seja necessário ao longo do desenvolvimento

Para compactação de imagem, o python possui uma biblioteca chamada Pillow, onde é fácil realizar a compressão e a descompressão de imagens. O envio e recebimento dessa imagens também serão feitos pelas requisições HTTP.

Para solucionar o requisito de exibição online de laudos, após a realização do exame o sistema proposta irá enviar o laudo para o computador do médico em formato zip, e disponibilizará o resultado na máquina conectada ao aparelho de ultrassonografia.

Após o realização do exame o médico irá disponibilizar o resultado do exame para o paciente utilizando a API anteriormente citada.

Conclusão

6. Referências Bibliográficas

[1] Django - https://www.djangoproject.com/

[2] Vue.js - https://vuejs.org/