

Sistema FIEB



CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC
ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

DAVI NOGUEIRA GONÇALVES
GABRIEL DE ARAUJO CLAUDINO
IGOR SOUZA FREITAS
JOSÉ SANTOS DAMASCENO

MANUAL DO USUÁRIO
AS INSTRUÇÕES NECESSÁRIAS PARA SE UTILIZAR A REDE NEURAL
DESENVOLVIDA

SALVADOR

2024

INTRODUÇÃO

O sistema foi projetado, inicialmente, para que tanto o backend quanto o frontend sejam executados localmente no mesmo computador. No entanto, essa configuração pode ser alterada, caso o usuário possua o conhecimento técnico necessário para realizar as adaptações no código do projeto. Essas modificações, entretanto, não estão contempladas neste manual.

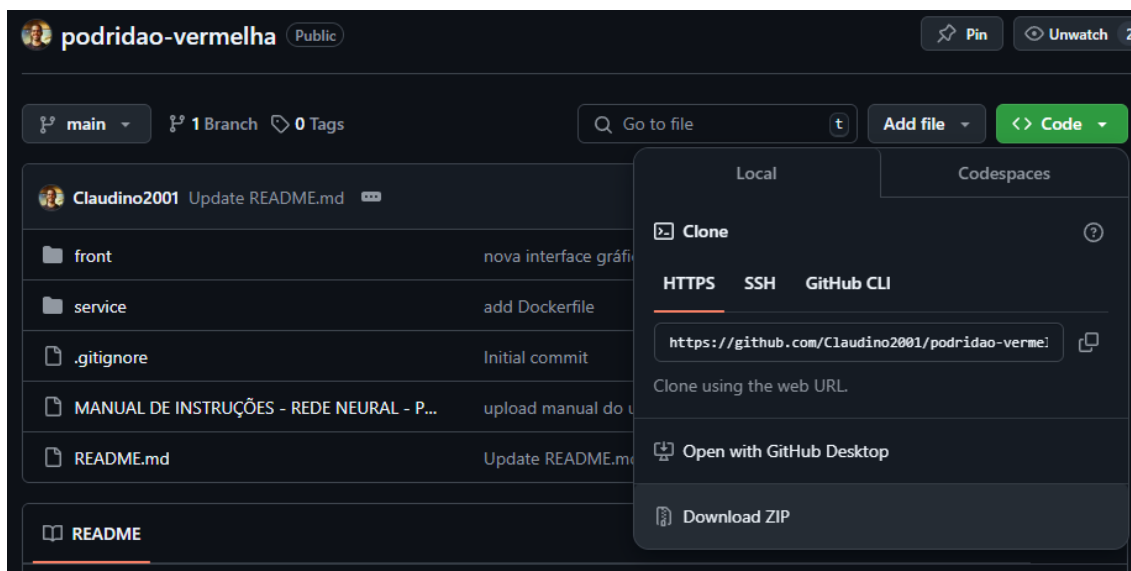
Conforme descrito, o projeto está dividido em duas partes: o backend e o frontend. O backend é responsável por processar a lógica principal do sistema, incluindo o funcionamento da rede neural. Ele recebe a imagem enviada pelo usuário através do frontend, realiza o processamento necessário e retorna a resposta ao frontend, que é a interface com o usuário.

COMO EXECUTAR O BACKEND?

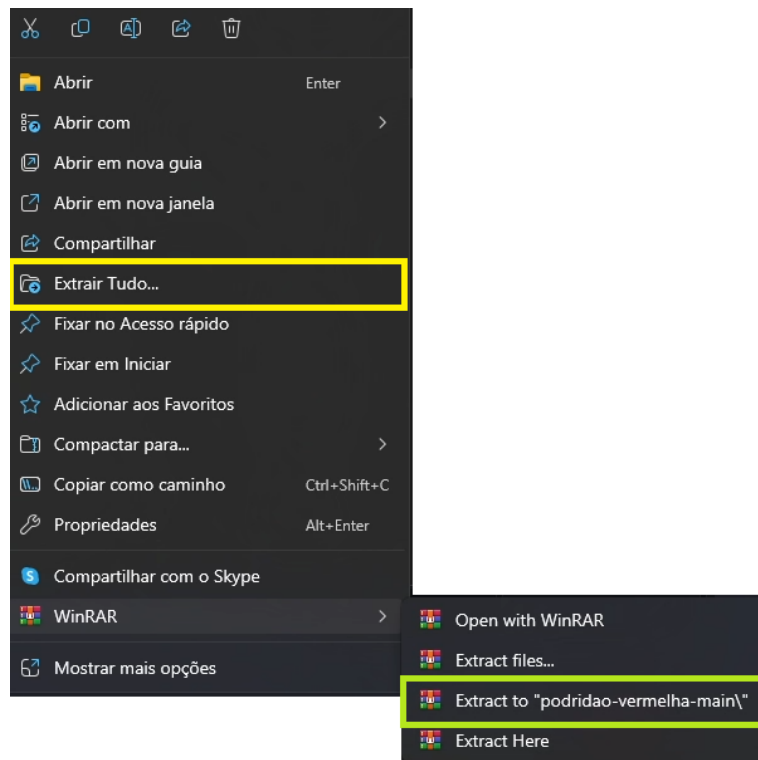
Foram desenvolvidas duas formas de se executar o backend. Ambas chegam ao mesmo resultado. A primeira executando o arquivo Python e a segundo usando Docker. Recomendamos a solução usando Docker.

Executar usando Python

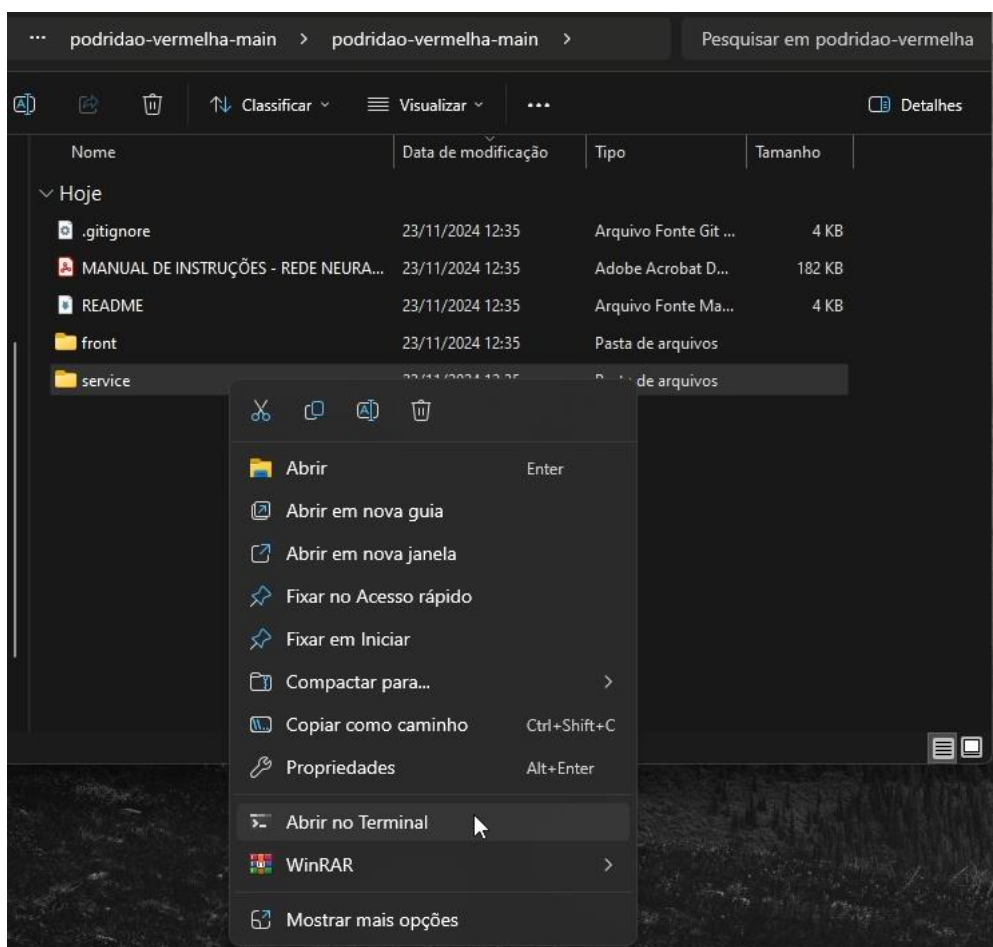
1. Instale o Python3.8 em sua máquina.
2. Baixe o projeto em seu computador, clicando em “<> Code” -> “Download ZIP”.



3. Vá até sua pasta de Downloads. Extraia o arquivo usando o “Winrar” ou o “Extrair tudo...” do Windows.



4. Entre na pasta do projeto até encontrar a pasta “service”
5. Clique com o botão direito sobre a pasta e clique em “Abrir no Terminal”.



6. Ao abrir o terminal execute o seguinte comando:

```
pip install -r requirements.txt
```

Isso fará com que todas as bibliotecas necessárias para a execução do código sejam instaladas em sua máquina.

7. Em seguida execute:

```
python app.py
```

8. Pronto! Se deu tudo certo o seu serviço já está online.

Executar usando Docker

1. Baixe e instale o Docker Desktop em sua máquina.

Link para Download do Docker Desktop Windows:

https://desktop.docker.com/win/main/amd64/Docker%20Desktop%20Installer.exe?utm_source=docker&utm_medium=webreferral&utm_campaign=docs-driven-download-win-amd64

2. Baixe o serviço da rede neural em sua máquina. Após a instalação do Docker, faça o download da imagem do serviço da rede neural com o comando:

```
docker pull claudino2001/service-agave
```

3. Execute o serviço para deixá-lo online em sua rede local: Após o download, execute o seguinte comando para rodar o serviço na sua rede local.

```
docker run -p 5000:5000 claudino2001/service-agave
```

COMO SABER SE O BACKEND ESTÁ FUNCIONANDO?

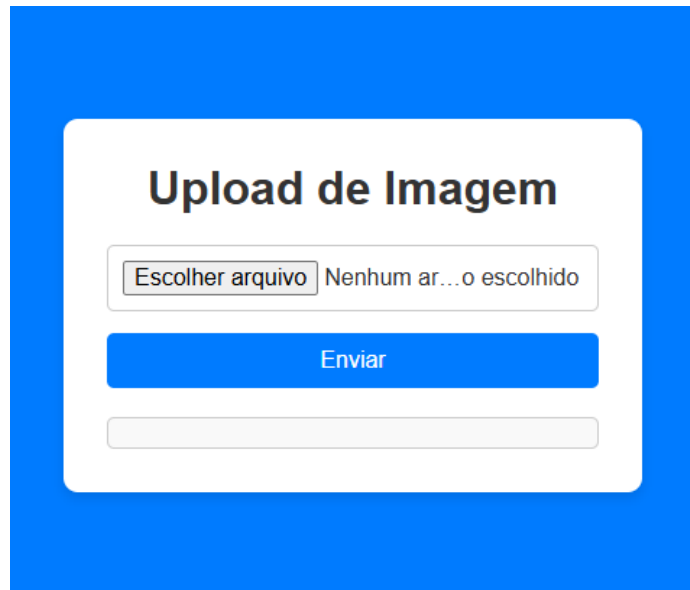
Após ter seguido um dos caminhos ensinados acima vá ao navegador de sua preferência e coloque no campo da URL o seguinte:

<http://127.0.0.1:5000/> ou <http://localhost:5000/>

É esperado que apareça uma página toda em branco escrito: "Hello! (GET request)"

COMO ACESSAR O FRONTEND?

1. Dentro da pasta "front", abra o arquivo "index.html" usando o navegador de sua preferência.



Espera-se que essa página seja exibida.

2. Clique no botão "Choose File" ou "Selecionar Arquivo" para enviar uma imagem.
3. Clique no botão "Enviar".
4. Aguarde a análise.

O resultado da análise será exibido logo abaixo do botão 'Enviar', indicando se há ou não a presença do fungo e a confiança da predição.

POSSÍVEIS PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Erro de Conexão com o Servidor

Certifique-se de que o servidor está em execução.

Verifique se o endereço e a porta estão corretos.

Certifique-se de que o servidor e o Frontend estão executando na mesma rede.

Imagem Não Reconhecida

Certifique-se de enviar uma imagem no formato JPEG ou PNG.

Certifique-se de que a imagem contém conteúdo relevante para a análise.

PERSONALIZAÇÕES

Se precisar personalizar, ajustar o sistema para outro modelo, adicionar funcionalidade ou retreinar a rede neural, entre em contato conosco.

Atenciosamente,
Equipe de Desenvolvimento.