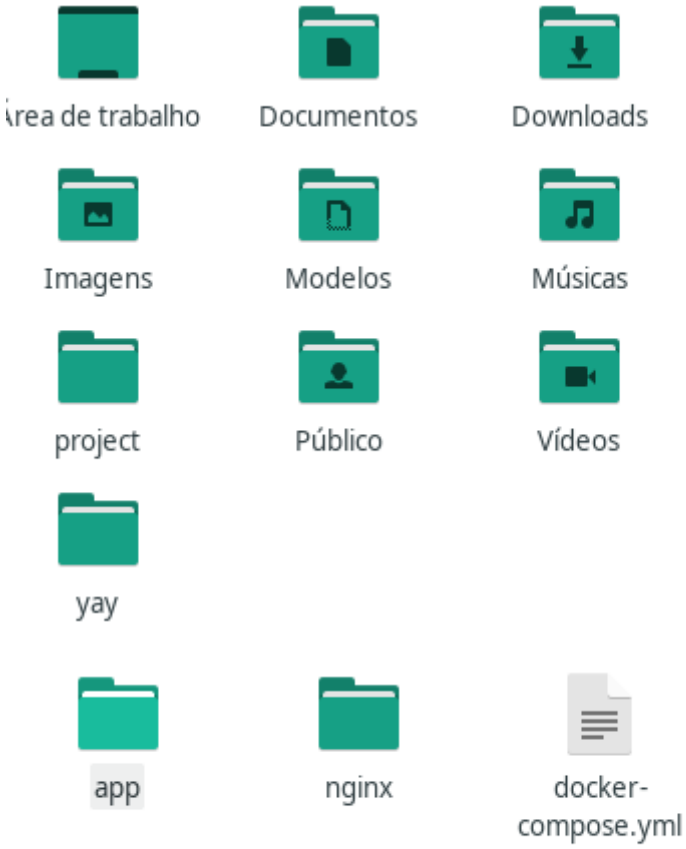
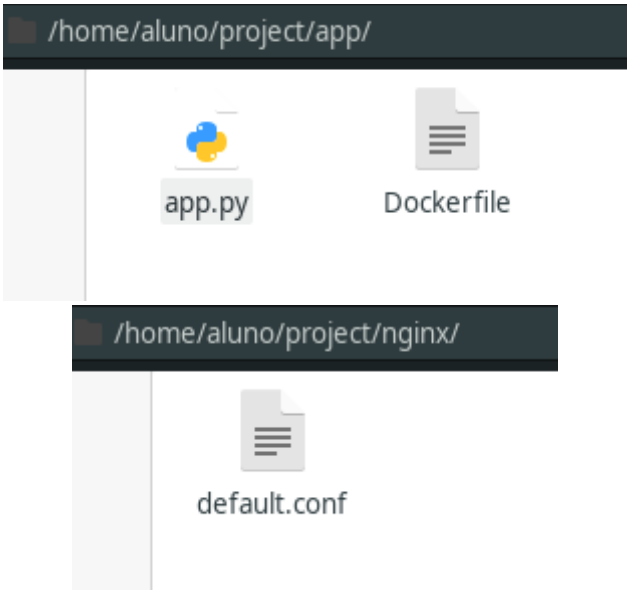
ATIVIDADE 8

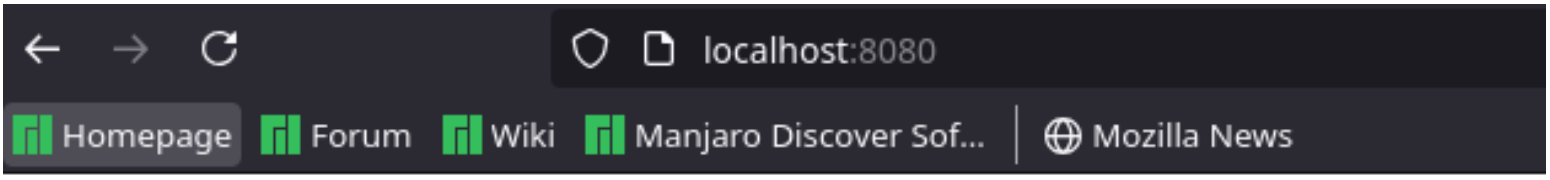
Aluno: Lucas Muniz Alves

```
project/
|— docker-compose.yml
|— nginx/
|   └— default.conf
|— app/
|   └— app.py
|   └— Dockerfile
```





Acessando http://localhost:8080



Olá, este é um serviço intermediado pelo Proxy Reverso!

Implementar um Proxy Reverso usando NGINX. A implementação deve usar containers usando Docker-Compose de forma a usar serviços cujo acesso deve feito

através do Proxy Reverso. Evidenciar a configuração do Docker Compose, a configuração do NGINX e o acesso a um serviço intermediado pelo Proxy Reverso.

Estrutura do Projeto:

```
project/
├── docker-compose.yml
├── nginx/
│   └── default.conf
├── app/
│   └── app.py
│   └── Dockerfile
```

1️⃣ Criar o Serviço Backend (Flask)

Crie um diretório app/ e adicione um arquivo app.py:

```
from flask import Flask

app = Flask(__name__)

@app.route("/")
def home():
    return "Olá, este é um serviço intermediado pelo Proxy Reverso!"

if __name__ == "__main__":
    app.run(host="0.0.0.0", port=5000)
```

Adicione um Dockerfile dentro da pasta app/:

```
FROM python:3.9
WORKDIR /app
COPY app.py .
RUN pip install flask
CMD ["python", "app.py"]
```

2️⃣ Configurar o NGINX como Proxy Reverso

Crie um diretório nginx/ e um arquivo default.conf dentro dele:

```
server {
        listen 80;

        location / {
        proxy_pass http://backend:5000;
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        }
}
```

3️⃣ Criar o Arquivo docker-compose.yml

Na raiz do projeto, crie o arquivo docker-compose.yml:

```
version: '3.8'

services:
  nginx:
        image: nginx:latest
        container_name: proxy
        ports:
        - "8080:80"
        volumes:
        - ./nginx/default.conf:/etc/nginx/conf.d/default.conf
        depends_on:
        - backend

  backend:
        build: ./app
        container_name: backend_service
        expose:
        - "5000"
```

4️⃣ Rodar o Projeto

No terminal, dentro da pasta project/, execute:

docker-compose up -d

Acesse http://localhost:8080/ no navegador e você verá a resposta do backend sendo servida pelo Proxy Reverso!