

Projeto base para projetos que utilizam Docker com imagens Postgres e Flask

Desenvolvedores

- [Rodrigo Marcelino](#)
- [Matheus Santos](#)
- [Yasmin Araujo](#)

Introdução

Nesse repositório foi desenvolvido uma build base em containers Docker para projetos que utilizam o framework Flask e o sistema gerenciador de banco de dados Postgres.

Guia de instalação:

Clonando o repositório:

Para clonar o repositório adicione o seguinte comando no terminal:

```
git clone https://github.com/RodrigoMarcelin/emplo_docker_flask.git
```

Executando o container:

Entre na pasta do projeto pelo terminal e insira o comando:

```
docker-compose up -d
```

Para verificar se os containers estão em execução:

```
docker ps
```

Para acessar a aplicação no navegador:

```
http://localhost:5000
```

Estrutura do projeto:

O projeto é dividido em três partes, templates para os arquivos HTML, aplicação Flask e banco de dados Postgres, a camada template e o app python são executados em um container chamado "web" e o banco de dados é executado no container chamado "bd"

A imagem a seguir representa a estrutura do projeto:

□

Docker File:

Dockerfile contem a base para a aplicação em flask, onde são definidos:

- Imagem utilizada: flask-crud-base,
- Criação e pastas: /app e /home/app,
- Porta para exposição da aplicação: 5000
- Forma de instruções: Python 3

Exemplo:

```
FROM fanoftal2/flask-crud-base:1

ADD ./app /home/app/
WORKDIR /home/app/

EXPOSE 5000

ENTRYPOINT ["python3", "app.py"]
```

Docker-compose:

O docker-compose permite criar grupos de containers, que funcionam na mesma rede e possui relações entre si, no caso desse projeto são criados dois serviços, "web" e "db".

As instruções definidas no docker-compose são: 1. WEB * A base da aplicação é: . * Portas de rede espelhadas do container e do SO: 5000:5000 * Diretórios espelhados do container e do SO: ./app:/home/app

2. DB

* A imagem utilizada é: postgres:10 * As variáveis de ambiente estão em: .env * Porta exposta é: 5432

Exemplo:

```
version: "3"
services:
  web:
    build: .
    ports:
      - "5000:5000"
    volumes:
      - ./app:/home/app/
    depends_on:
      - db
  db:
    image: postgres:10
    env_file: .env
    ports:
      - "5432:5432"
    volumes:
      - /docker/volumes/postgres:/var/lib/postgresql/data
```

[Link para o repositório](#)