

Deploy de aplicação Python com a biblioteca Flask usando as tecnologias Gunicorn e Nginx em...



Arquivos necessários no projeto

deployflaskapp

```
server {
    listen 443 ssl;
    listen 80;
    server_name deployflask.e-li.me deployflask2.e-li.me;

    location / {
        include proxy_params;
        proxy_pass http://unix:/home/ubuntu/deployflask/app.sock;
    }
}
```

deployflask.service

```
[Unit]
Description=uWSGI instance to serve deployflask
After=network.target

[Service]
User=ubuntu
Group=www-data
WorkingDirectory=/home/ubuntu/deployflask
Environment="PATH=/home/ubuntu/deployflask/venv/bin"
ExecStart=/home/ubuntu/deployflask/venv/bin/gunicorn --workers 3 --bind unix:app.sock -m 007 app:app

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

app.py

```
from __init__ import app
```

requirements.txt

```
pip install gunicorn
pip freeze > requirements.txt
```

Atualizar projeto

```
git add *
git commit -m "Atualizar projeto"
git push
```

Preparar sistema

1. Identificar fuso horário do Sistema

```
timedatectl
```

2. Selecionar fuso horário

```
sudo dpkg-reconfigure tzdata
sudo /etc/init.d/cron restart
```

3. Atualizar sistema

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
```

4. Adicionar memória Swap

```
sudo dd if=/dev/zero of=/swapfile bs=1024 count=1048576
sudo mkswap /swapfile
sudo chmod 0600 /swapfile
sudo swapon /swapfile
sudo nano /etc/fstab
```

Adicionar linhas:

```
/swapfile none swap sw 0 0
/swapfile swap swap defaults 0 0
```

[Ctrl + x] para sair

Reinicie o sistema:

```
sudo reboot
```

Verifique se a memória Swap foi implanta

```
htop
```

5. Instalar pacotes

```
sudo apt install python3-pip
pip3 install flask
sudo apt install nginx
sudo apt-get install gunicorn3
sudo apt-get install virtualenv
sudo apt-get install python3-venv
sudo apt-get install python3-dev
sudo apt-get install git-core
```

Instalar Certificado SSL

```
sudo add-apt-repository ppa:certbot/certbot
sudo apt-get install python-certbot-nginx
sudo apt-get install letsencrypt
sudo ufw delete allow 'Nginx HTTP'
sudo ufw allow ssh
sudo ufw enable
sudo ufw allow 'Nginx Full'
sudo ufw delete allow 'Nginx HTTP'
sudo ufw status
```

Preparar ambiente

```
git clone https://github.com/Aguape21/deployflask.git deployflask
cd deployflask
python3 -m venv venv
source venv/bin/activate
pip install -r requirements.txt
deactivate
```

Configurar Serviço

O arquivo "deployflask.service" deve estar configurado no seu projeto

```
sudo cp -i deployflask.service /etc/systemd/system/deployflask.service
sudo systemctl daemon-reload
```

Inicia e ativa o serviço

```
sudo systemctl start deployflask
sudo systemctl enable deployflask
```

Verificar se a configuração está correta

```
sudo systemctl status deployflask
```

Caso precise fazer manutenção no código ou parar o serviço

```
sudo systemctl stop deployflask
```

Configurar nginx

O arquivo "deployflaskapp" deve estar configurado no seu projeto

```
sudo cp -i deployflaskapp /etc/nginx/sites-enabled/deployflaskapp
sudo service nginx restart
sudo certbot --nginx -d deployflask.e-li.me -d deployflask2.e-li.me
sudo reboot
```

Atualizar aplicação

```
cd deployflask
sudo systemctl stop deployflask
git pull
sudo systemctl start deployflask
sudo systemctl enable deployflask
sudo systemctl status deployflask
```

Atualizar aplicação (1 comando)

```
cd deployflask && sudo systemctl stop deployflask && sleep 1 && git pull && sudo systemctl start deployflask && sudo systemctl enable deployflask && sleep 5 && sudo systemctl status deployflask
```