

ansible

Objetivo

Este documento descreve os passos necessários para implantar uma aplicação PHP "Hello World" em um contêiner Docker hospedado em uma instância EC2 usando Ansible.

Pré-requisitos

- Chave SSH (PEM) para acessar a instância EC2.
- Ansible instalado localmente.

Estrutura do Projeto

O projeto deve ter a seguinte estrutura de arquivos:

```
ansible-php-docker/  
├─ deploy-php-docker.yml  
├─ docker-php/  
│   ├─ Dockerfile  
│   └─ index.php  
└─ hosts.ini
```

- `deploy-php-docker.yml` : Playbook Ansible para definir as tarefas de implantação.
- `docker-php/` : Diretório com arquivos PHP e Dockerfile para construir o contêiner Docker.
- `hosts.ini` : Arquivo de inventário com o endereço IP da instância EC2.

Passos

1. Preparação do Ambiente

Certifique-se de ter a chave SSH (PEM) para acessar a instância EC2 e que o Ansible esteja instalado localmente.

2. Configuração do Dockerfile

Edite o `Dockerfile` no diretório `docker-php/` conforme necessário para configurar o ambiente do contêiner. Por exemplo:

```
FROM php:7.4-apache

COPY index.php /var/www/html/

EXPOSE 80
```

3. Configuração do Inventário

Edite o arquivo `hosts.ini` para incluir o endereço IP da instância EC2:

```
[all]
54.160.205.243 ansible_user=ubuntu ansible_ssh_private_key
_file=/path/key.pem
```

Substitua `/path/to/your/figaro.pem` pelo caminho correto para sua chave SSH.

4. Configuração do Playbook Ansible

Edite o playbook `deploy-php-docker.yml` para incluir as tarefas necessárias:

```
---
- name: Deploy PHP Docker application to EC2 instance
  hosts: all
  become: true

  tasks:
    - name: Copy PHP files to remote host
      copy:
        src: ./docker-php/
        dest: /home/ubuntu/docker-php/
        become_user: ubuntu

    - name: Stop all running Docker containers
      shell: sudo docker stop $(sudo docker ps -q)
```

```
ignore_errors: yes
become_user: ubuntu

- name: Clear all unused Docker resources
  command: sudo docker system prune --all --force
  ignore_errors: yes
  become_user: ubuntu

- name: Build Docker image
  command: sudo docker build -t php-hello-world /home/
ubuntu/docker-php/
  become_user: ubuntu

- name: Run Docker container
  command: sudo docker run -d -p 80:80 php-hello-world
  become_user: ubuntu
```

5. Execução do Playbook

Abra um terminal e navegue até o diretório onde estão os arquivos (`ansible-php-docker/`). Execute o seguinte comando para iniciar a implantação:

```
ansible-playbook -i hosts.ini deploy-php-docker.yml
```

6. Verificação

Após a execução do playbook, verifique se a aplicação está funcionando corretamente acessando `http://54.160.205.243` em um navegador web. Deve ser exibida a mensagem "Hello, World!".