

Avaliação Final de Infraestrutura I

Objetivo

Atividade para entrega individual.

URL para entrega:

https://docs.google.com/forms/d/1XsQRepSbYWoKzfblinM1A3RPMY5iKDZDF_XAO93fqPs/edit

Baseado em tudo que vimos nas atividades anteriores vamos preparar um ambiente na AWS, onde iremos criar uma instância com Imagem do Ubuntu e dentro dele iremos instalar e utilizar o Docker.

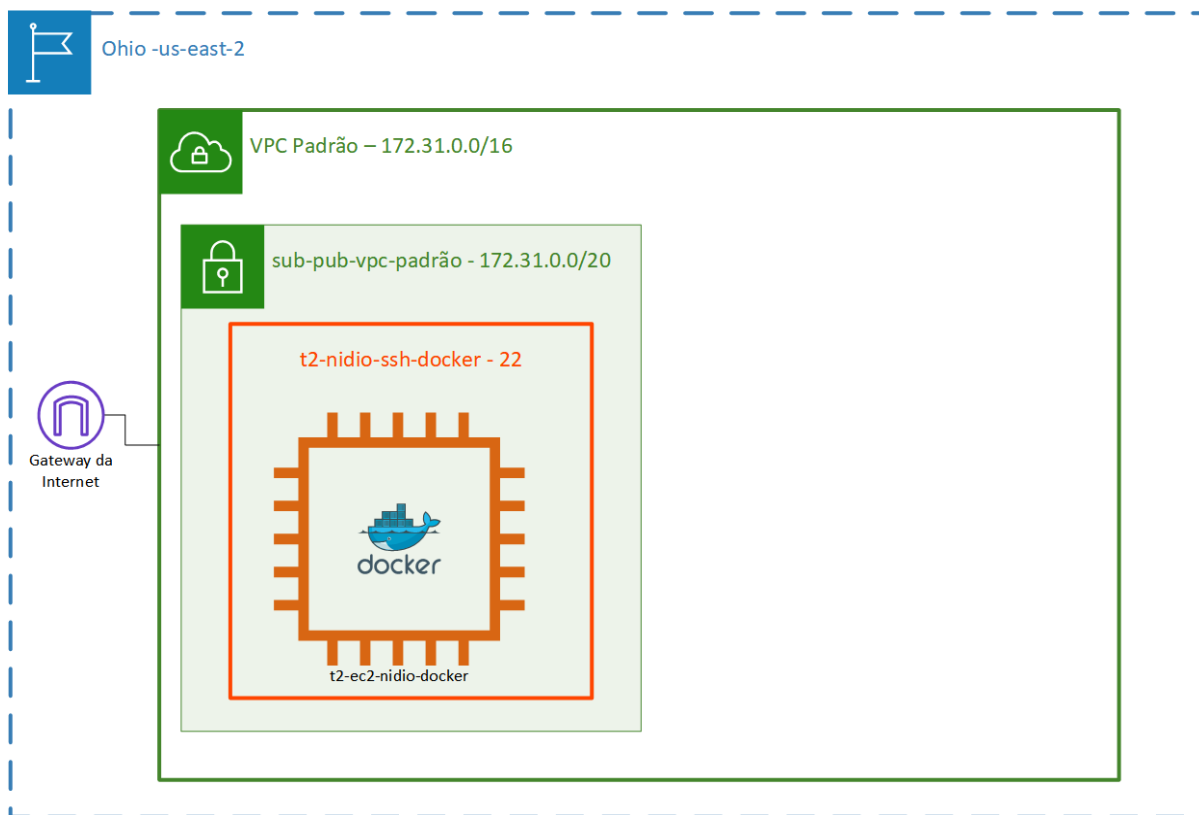
Dentro do Docker iremos subir uma página HTML feita pelo próprio aluno em outros momentos, podendo ser até mesmo o Dockerfile criado no Check Point 1. Caso não conseguir usar uma página HTML própria, fica liberado utilizar alguma outra usada como exemplo em Mesas de Trabalhos.

Após tudo isso feito, iremos acessar a página HTML através do IP Público que foi atribuído na hora da criação da Instância.

Instalação Docker

Vamos preparar o ambiente para a nossa avaliação.

Criando uma EC2



Primeiramente vamos criar uma instância EC2, como você já fez em aulas passadas e depois usá-las no acesso via SSH. Lembrando que devemos criar uma instância usando o Linux Ubuntu e fazer todas as regras de entradas necessárias para o funcionamento correto de nosso ambiente.

Veja abaixo os comandos para fazer a conexão com a instância na AWS.

```
digitalhouse@digitalhouse ~$ ssh -i "chave.pem"
ubuntu@ec2-ip.us-regiao-1.compute.amazonaws.com
```

Então vamos fazer a atualização dos repositórios do SO Linux usando o comando abaixo:

```
digitalhouse@digitalhouse:~$ sudo apt-get update
```

Vamos instalar as dependências do Docker.

```
digitalhouse@digitalhouse:~$ sudo apt-get update  
  
sudo apt-get install \  
ca-certificates \  
curl \  
gnupg \  
lsb-release -y
```

Vamos fazer download da chave GPG necessária para a instalação do Docker.

```
digitalhouse@digitalhouse:~$ sudo mkdir -p /etc/apt/keyrings  
  
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --dearmor  
-o /usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg
```

Vamos fazer download do instalador do Docker.

```
digitalhouse@digitalhouse:~$ echo \ "deb [arch=$(dpkg --print-architecture)  
signed-by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg]  
https://download.docker.com/linux/ubuntu \ $(lsb_release -cs) stable" | sudo  
tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
```

Vamos fazer uma nova atualização do repositório para pegar o que acabamos de incluir do instalador do Docker.

```
digitalhouse@digitalhouse:~$ sudo apt-get update
```

Aqui onde fizemos a instalação do Docker.

```
digitalhouse@digitalhouse:~$ sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io -y
```

Vamos fazer o teste do nosso Docker rodando um container, antes precisamos liberar a porta 80 no EC2 caso isso não tenha sido feito na hora da criação da Instância.

```
digitalhouse@digitalhouse:~$ sudo docker run -d -p 80:80 httpd
```

Para testar o acesso via Navegador devemos usar o IP da sua EC2 .

Resumo da instância para i-0baf4f127c1e01aed (teste) Informações

Atualizando dados da instância

| | | |
|--|--|--|
| ID de instância i-0baf4f127c1e01aed (teste) | Endereço IPv4 público 3.101.82.198 endereço aberto | Endereços IPv4 privados 172.31.16.42 |
| Endereço IPv6 - | Estado da instância Executando | DNS IPv4 público ec2-3-101-82-198.us-west-1.compute.amazonaws.com endereço aberto |
| Tipo de nome do host Nome do IP: ip-172-31-16-42.us-west-1.compute.internal | Nome do DNS de IP privado (somente IPv4) ip-172-31-16-42.us-west-1.compute.internal | Endereços IP elásticos - |
| Nome do DNS do recurso privado de resposta IPv4 (A) - | Tipo de instância t2.micro | Descoberta do AWS Compute Optimizer - |
| Endereço IP atribuído automaticamente - | ID da VPC vpc-02e1e2411d819915f (Default) | Nome do Grupo do Auto Scaling - |
| Função do IAM - | ID da sub-rede subnet-0a0b3b95a3f4266cd | |

Após feito o teste acima e validado que a conectividade está OK, devemos excluir o container criado pois o mesmo está usando a porta 80 para conexão e devemos criar o container que será utilizado para receber os códigos de nossa página HTML e mostrá-la para qualquer usuário que acessar o IP público de nossa instância.



IMPORTANTE

Todos os pontos requisitados na atividade acima estão nas atividades que realizamos em mesas de trabalhos anteriores, por isso se faz muito importante rever tudo que já foi feito para ter uma assertividade em todos os passos.

Na hora de preencher o Formulário de entregas, verifique se todas as informações estão corretas e se o link está funcionando corretamente.

Boa Avaliação a Todos!