

Docker

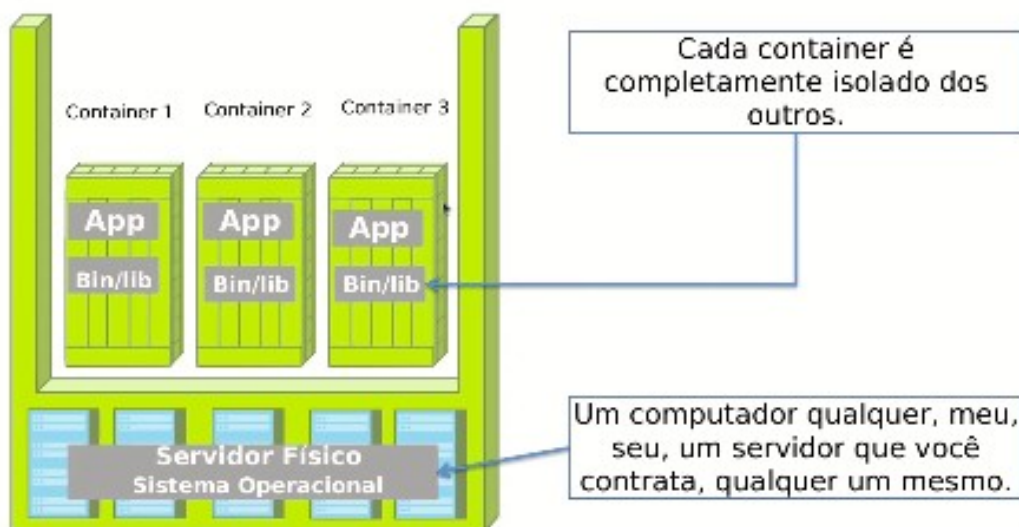
APRENDA DE FORMA PRÁTICA E OBJETIVA A
TRABALHAR COM CONTAINERS DOCKER E
PUBLICAR SUAS APLICAÇÕES COM EFICIÊNCIA

01

[Raíssa Azevedo](#)

O que são Containers?

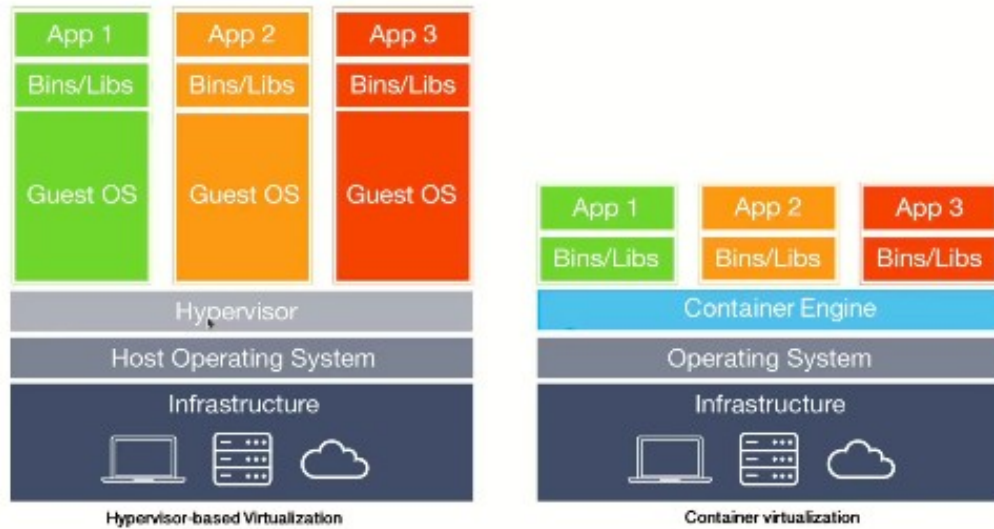
Conhecidos como containers Linux, são uma maneira de criar ambientes isolados que podem executar código enquanto compartilham um único sistema operacional.



O que é o Docker?

É uma ferramenta que deixa a tarefa de gerenciar containers muito mais fácil.

Container x Virtual Machine



Para cada máquina virtual que é instalado, é preciso instalar o sistema operacional.

No Docker, a infraestrutura não é sobrecarregada por instalação de sistema operacional. Somente o container é criado.

Obs: O container é considerado uma evolução do sistema de máquina virtual.

Preparando o Sistema Docker:

Passo a passo para a instalação do sistema Docker no Linux:

a) Certifique-se de que não existe nenhuma versão antiga instalada removendo-a

```
sudo apt-get remove docker docker-engine docker.io containerd runc
```

```
sudo apt-get update
```

c) Instale pacotes necessários

```
sudo apt-get install apt-transport-https ca-certificates curl gnupg-agent software-properties-common -y
```

d) Adicione a chave oficial do Docker

```
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo apt-key add -
```

e) Verifique se a chave foi adicionada

```
sudo apt-key fingerprint 0EBFCD88
```

f) Adicione o repositório do Docker

```
sudo add-apt-repository "deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/ubuntu $(lsb_release -cs) stable"
```

g) Instale o Docker

```
sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io -y
```

h) Verifique se o Docker foi corretamente instalado executando no terminal

```
docker version
```

i) Vamos adicionar o nosso usuário ao grupo do docker

```
sudo usermod -aG docker $USER
```

```
newgrp docker
```

OBS: Por quê fizemos isso?

Fizemos isso porque caso contrário só poderíamos executar o docker como superusuário, sudo ou root. Não queremos isso. Queremos que nosso usuário comum possa executar o Docker.

Por isso adicionamos nosso usuário ao grupo docker.

Quando o docker é executado, ele procura por um grupo com seu nome no sistema e dá permissão de uso aos usuários que fazem parte deste grupo.

OBS: O segundo comando é 'uma gambiarra' que adiciona o nosso usuário a um grupo 'virtual' que demos o nome de docker para evitar que tenhamos que reiniciar o computador.

j) Testar a instalação executando o Hello World no terminal

```
docker run hello-world
```

Tudo pronto para a diversão!