

Introdução ao Docker

Jean Phelipe de Oliveira Lima

jpdol.eng16@uea.edu.br

/jpdol

Explorando o Docker

- Instalação
- Primeiros Passos
- Controle de Containers

Intalação

- Linux (Ubuntu):

```
sudo apt update
sudo apt upgrade
sudo apt-get install curl apt-transport-https ca-certificates software-properties-common
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo apt-key add -
sudo add-apt-repository "deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/ubuntu $(lsb_release -cs)
stable"
sudo apt update
sudo apt install docker-ce
```

- #verificar status:

```
sudo systemctl status docker
```

- #verificar versão:

```
docker --version
```



Intalação

- Windows:

<https://github.com/docker/toolbox/releases/download/v19.03.1/DockerToolbox-19.03.1.exe>



Intalação

- MacOS:

<https://download.docker.com/mac/beta/Docker.dmg>



Primeiros Passos

- Hello, Docker!
 - Criar *container* e solicitar algum comando.

```
docker run ubuntu /bin/echo Hello, Docker!
```

Primeiros Passos

- Verificar existência de *containers* em execução:

```
docker ps
```

- Criar *container* com shell interativo:

```
sudo docker run -i -t ubuntu /bin/bash
```

-i → interatividade com o container

-t → acessar terminal do container

ubuntu → imagem a ser utilizada

/bin/bash → argumento passado por parâmetro (identificar o interpretador de comandos)

Primeiros Passos

- Atualizar *container*

```
apt-get update
```

- Atualizar pacote de rede

```
apt-get install net-tools
```

- Informações do sistema

```
cat /etc/lsb-release
```

- Informações de rede

```
Ifconfig
```

- Pausar

```
exit
```


Primeiros Passos

- Inspecionar containers inicializados ou pausados

`docker ps -a`

- Apenas os IDs

`docker ps -qa`

- Stats

`docker stats <ContainerID>`

- Inspecionar Imagens

`docker images`

- Remover

`docker rm <ContainerID>`

Controle de Containers

- Exemplo: web server Nginx
 - `docker run -it --name ex_nginx ubuntu`
 - `apt-get update`
 - `apt-get install -y nginx`
 - `nginx -v`
 - `exit`
 - `docker commit ex_nginx ubuntu/nginx`
 - `docker run -it --rm -p 8080:80 ubuntu/nginx /bin/bash`
 - `service nginx start`

Controle de Containers

- Execução em *background*:
 - `docker run -d -p 8080:80 ubuntu/nginx /usr/sbin/nginx -g "daemon off;"`
 - `docker ps -q`
 - `docker stop <ContainerID>`
 - `docker start <ContainerID>`

Controle de Containers

- Destruição de imagens

```
docker rmi <Image>
```

- Apagar todos os *containers*

```
docker rm $(docker ps -qa)
```

- Apagar todas as imagens

```
docker rmi $(docker images -q)
```

Introdução ao Docker

Jean Phelipe de Oliveira Lima

jpdol.eng16@uea.edu.br

/jpdol