





IX Semana da EAD GRUPO UNIS Empoderar gente para transformar realidades

Longa vida aos

containers

Como tecnologias como Docker otimizam o processo de desenvolvimento de software

/me



Wariston Pereira aka Wa

- Dev por profissão, professor por paixão.
- Casado, tenho 0x25 anos, dois filhos e dois cachorros.
- Advindo da grande Campo do Meio para o mundo.
- Atualmente atuo na Philips Medical como desenvolvedor de Sistemas Embarcados.
- No Grupos Unis atuo como docente desde 2008





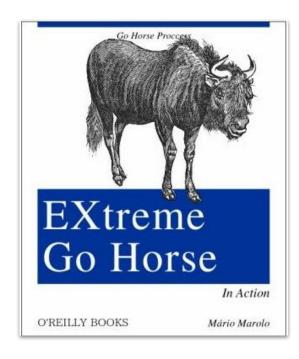






/dev/null

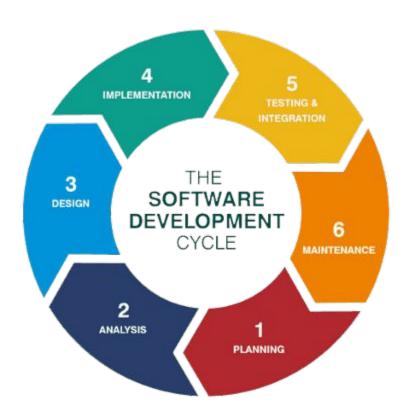
No princípio tudo era "escuridão"...



Algumas características:

- 1. Agilidade
- 2. Solução XGH
- 3. Produtividade
- 4. Reatividade
- 5. POG na prática
- 6. Testes assertivos

Ciclo de Vida do Software











Problem Solved!



Maybe not!

Modelo <mark>Cascata, também chamado de Clássico</mark> ou <mark>Linear</mark>

- Projetar o todo
- Codificar o todo
- Testar o todo
- Implantar o todo

Modelo de ciclo de vida <mark>Iterativo</mark> e <mark>Incremental</mark>

- Projetar uma parte
- Codificar uma parte
- Testar uma parte
- Implantar um parte











Como "garantir" que o ambiente usado em desenvolviment o seja compatível com o ambiente em produção?



Ambiente Padronizado

- Mesma sistema operacional
- Mesmas versões
- Mesmos softwares
- Mesmos hardware
- Mesma configuração
- ...











Wall of Confusion

David is a DEVeloper!



David wants to maximize change

Peter is an OPerator!



Peter wants to optimize stability









Fonte: https://www.devops.ch/

Ambiente Padronizado

Máquinas Virtuais

- VirtualBox
- VmWare
- Hyper-V
- ...

Emuladores

- Qemu
- Android
- ...

Containers

- LXC
- Docker
- Kubernetes
- ..

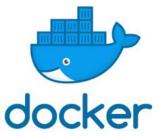
















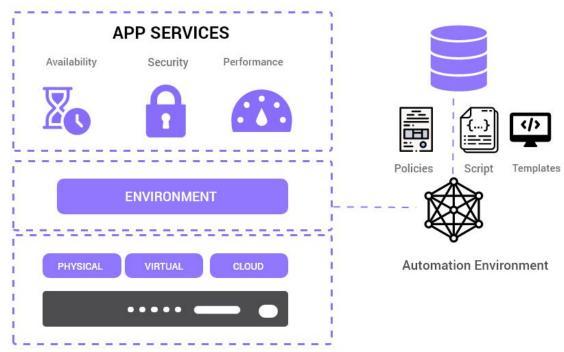








Infraestrutura como Código - IaC













Container vs Virtualização

VIRTUALIZATION

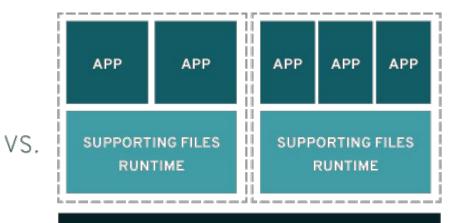
APP APP APP

GUEST GUEST GUEST
OS OS OS

HYPERVISOR

HOST OPERATING SYSTEM

CONTAINERS



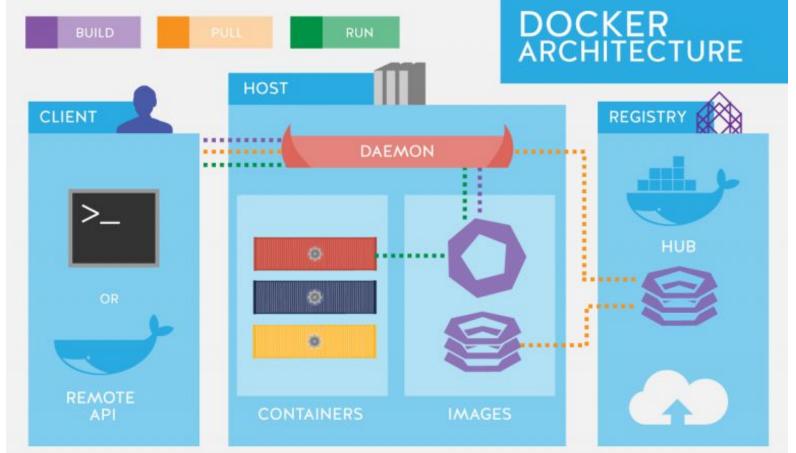
HOST OPERATING SYSTEM









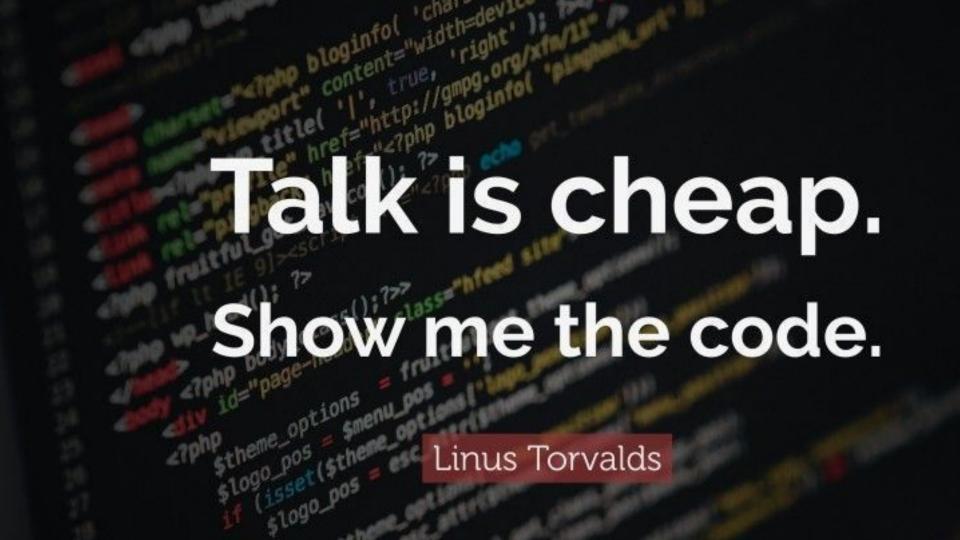












Simple Hands On

Acessar https://labs.play-with-docker.com/ com seu usuário e senha cadastrados no Docker.

1. Clonar o repositório:

```
git clone https://github.com/waristonpereira/palestra-docker.git
```

2. Acessar a pasta recém criada e "construir" uma imagem customizada

```
cd palestra-docker
docker build . -t my-php
```

3. Executar a imagem recém criada e verificar no navegador /info.php

```
docker run -it -p 80:80 -v$(pwd)/www:/var/www/html my-php
```

4. Automatizar as tarefas com auxílio do docker-compose e verificar no navegador

```
docker-compose up
```









Perguntas?









Obrigado!









