



Docker

Containers



emerson@paduan.pro.br

Instalation

emerson@paduan.pro.br

Instalação - windows

Tutorial para windows:

<https://learn.microsoft.com/pt-br/windows/wsl/install>

1) Instalar WSL 2 (Windows Subsystem for Linux)

- Abra o PowerShell como Administrador e digite: wsl --install
- reinicie o computador após a instalação

2) Baixe e instale o Docker Desktop

<https://docs.docker.com/desktop/install/windows-install/>

emerson@paduan.pro.br

Não consegui instalar...

Lab to Docker:

<https://labs.play-with-docker.com/>

emerson@paduan.pro.br

Dúvidas sobre o uso

Documentação Docker:

<https://docs.docker.com/>

<https://docs.docker.com/reference/>

emerson@paduan.pro.br

Introduction

emerson@paduan.pro.br

O que é um container

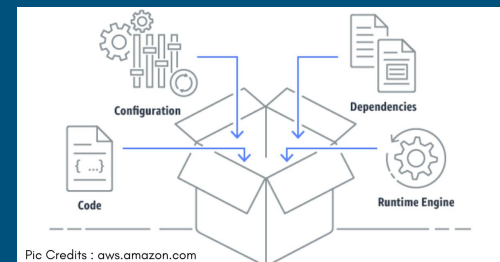
Containers são pacotes de software que contêm todos os elementos necessários para rodar em qualquer ambiente.

Containers virtualizam o sistema operacional e rodam em qualquer lugar

Outro benefício é que ele é executado completamente de forma isolada.

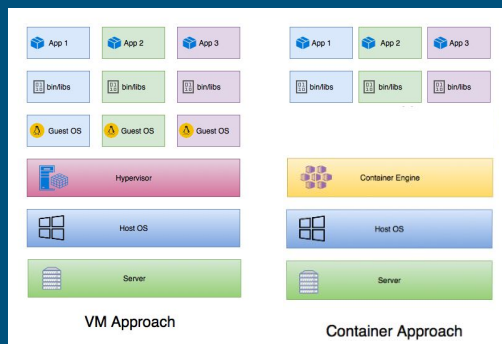
emerson@paduan.pro.br

O que é um container



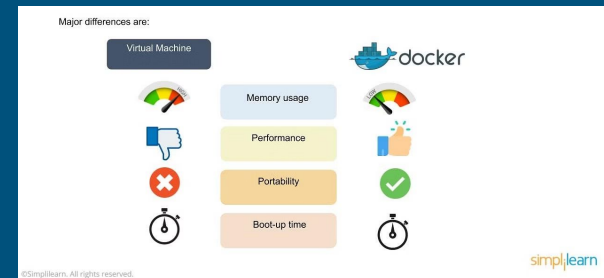
emerson@paduan.pro.br

O que é um container



emerson@paduan.pro.br

Vantagens



emerson@paduan.pro.br

Docker

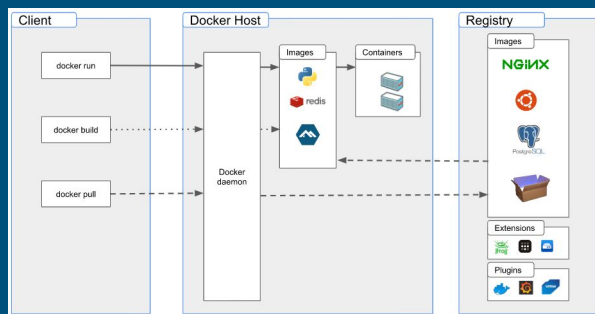
emerson@paduan.pro.br

Docker

O Docker é uma ferramenta usada para automatizar a implantação de um aplicativo como um contêiner leve para que o aplicativo funcione de maneira eficiente em diferentes ambientes.

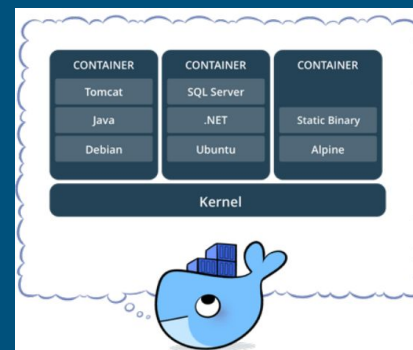
emerson@paduan.pro.br

Docker



emerson@paduan.pro.br

Docker



emerson@paduan.pro.br

Primeiros experimentos

`docker version`

`docker info`

`docker run -d -p 8800:80 httpd`

`docker container ls`

`curl localhost:8800`

`docker run -d -p 8801:80 httpd`

`docker container stop [number / name]`

emerson@paduan.pro.br

Iniciando com containers - Docker

> `docker container run --publish 80:80 -d nginx`

1. Faz o download da imagem 'nginx' a partir do Docker Hub
 2. Inicia um novo container a partir da imagem
 3. Abre a porta 80 no host IP
 4. Faz o roteamento da porta 80 para o container IP, porta 80
- Abra o browser e digite : localhost para ver a página do nginx

emerson@paduan.pro.br

Iniciando com containers - Docker

> `docker container ls`

→ lista os containers em execução. Os nomes são criados aleatoriamente se você não der um nome

> `docker container run --publish 80:80 -d --name webhost nginx`

> `docker container stop [number / name]`

→ para a execução do container

> `docker container ls -a`

→ mostra os containers incluindo aqueles que estão parados

emerson@paduan.pro.br

Iniciando com containers - Docker

OBS:

> `docker container run`

→ inicia um novo container

> `docker container start`

→ inicia um container existente que foi parado

emerson@paduan.pro.br