



Introdução à containers com Docker

Virtualização

Na computação, o termo **virtualização** se refere ao ato de criar uma versão virtual de algo. Como por exemplo redes de computador e armazenamento.

Sending virtual hug



loading...



Máquina Virtual (Virtual Machine - VM)

Uma **máquina virtual** é uma emulação de um ambiente computacional. Máquinas virtuais fornecem recursos e funcionalidades de um computador físico.

Podem ser definidas como “uma duplicata eficiente e isolada de uma máquina real”.

Containerização

Virtualização em nível de sistema operacional refere-se ao recurso do sistema operacional em criar e manter diversas instâncias isoladas de *espaço* *de* *usuário*.

Exemplos conhecidos disso são:

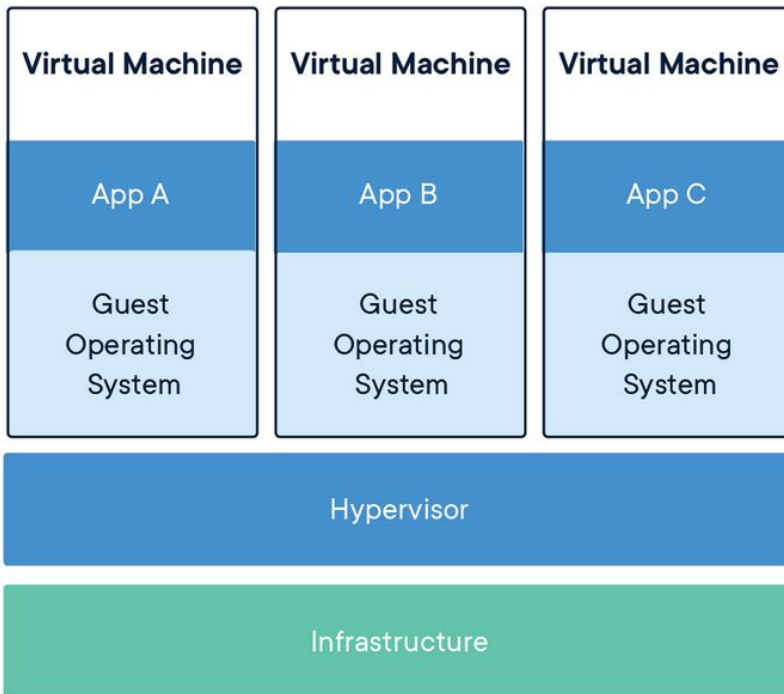
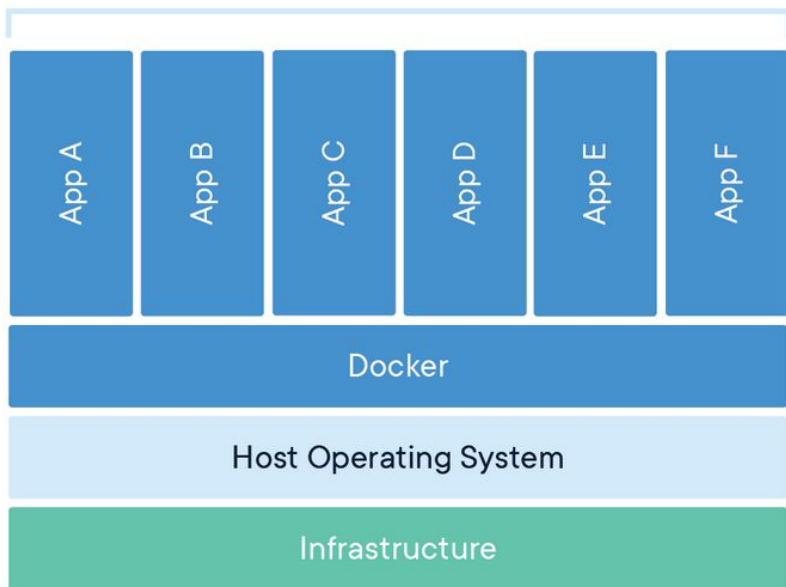
- **containers** (Solaris, Docker)
- **zones** (Solaris)
- **virtual private servers** (OpenVZ)
- **virtual kernel** (DragonFly BSD)
- **jails** (FreeBSD jail or chroot jail)

Container

x

Máquina virtual

Containerized Applications



Container

x

Máquina virtual

- Feito “para rodar” aplicações
- Containers usam alguns MBs
- Portátil e flexível
- Isolamento parcial

- Feita “para rodar” SOs
- VMs usam alguns GBs
- Robusto
- Isolamento total

Legenda:

- Característica
- Ponto positivo
- Ponto negativo

Docker

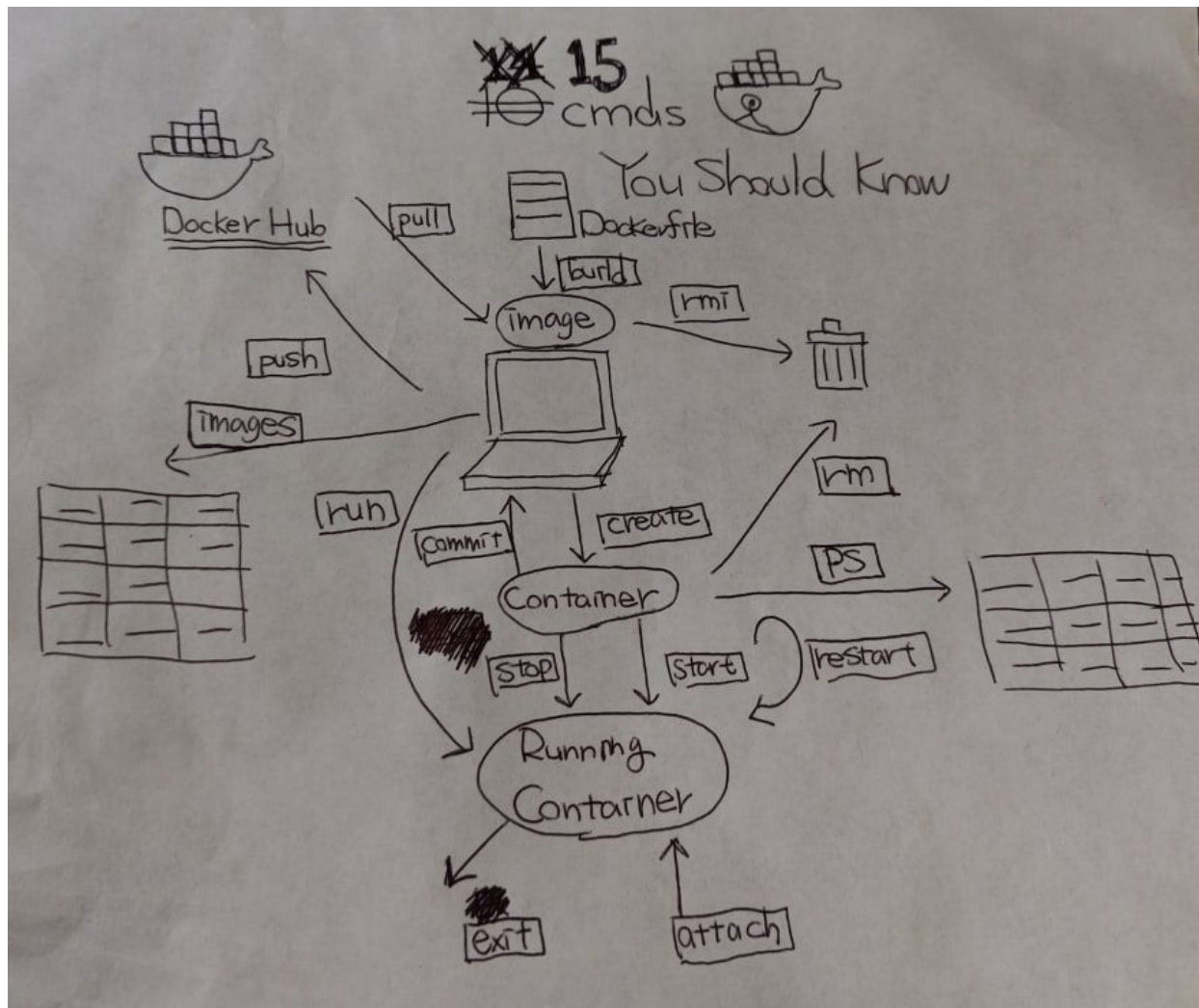


Imagem feita por
[kojikanao](#)

Dockerfile

Um **Dockerfile** é um arquivo de configuração que possui instruções utilizado para construir uma **imagem**.

Imagem

Uma **imagem** Docker é um template (estruturado em múltiplas camadas) usado para executar um **container** Docker.

Podem ser armazenadas em um repositórios de imagem, tal como o Docker Hub (<https://hub.docker.com/>)

Exemplo de Dockerfile/imagem: Python:3.7

1. [python:3.7](#)
2. [buildpack-deps:buster](#)
3. [buildpack-deps:buster-scm](#)
4. [buildpack-deps:buster-curl](#)
5. [debian:buster](#)
6. [scratch](#)

Container

Um Docker **container** é uma instância em execução de uma imagem.

Vários containers podem rodar na mesma máquina e compartilham o sistema operacional com outros contêineres, cada um rodando como um processo isolado no **espaço de usuário**.



Rodrigo Castro

Telegram: [@rodrigondc](https://t.me/@rodrigondc)

Github: <https://github.com/rodrigondc/>

Jerimum HackerSpace:
<https://jerimumhacker.space/>

Mãos na massa!



<http://bit.ly/1docker>