

# Docker

**André Luiz Leoni**  
Ruby dev && devOps

## Formação Acadêmica

- Técnico em informático com foco em desenvolvimento
- Tecnólogo de redes de computadores
- MBA em Governança de TI
- Futuramente Especialista em Engenharia de Software Ágil



**André Luiz Leoni**

**@andreleoni**



## Experiência Profissional

- 6 anos de experiência com infra/redes de computadores
- 3 anos de experiência com linguagens como Ruby, Python, NodeJS
- 1 ano de experiência com docker
- Entusiasta em ciência de dados e machine learning
- Atualmente desenvolvedor para o time de devOps no enjoei.com

# Docker é...



**O Docker é a empresa que impulsiona o movimento de contêineres e o único provedor de plataforma de contêiner a lidar com todos os aplicativos da nuvem híbrida.**

[...]

**O Docker permite a verdadeira independência entre aplicativos e infraestrutura, e os desenvolvedores e as operações de TI para desbloquear seu potencial e criam um modelo para melhor colaboração e inovação.**

# Overview

- O que é um container?
- O que é o docker?
- Que problema o docker resolve?
- Como Gerenciar Containers
- Como dockerizar um projeto usando docker-compose

# Um pouco da história

- Chroot - Isola o filesystem - 1979;
- FreeBSD e SolarisZones;
- OpenVZ - Já continha um painel para gerenciamento dos processos isolados;
- Google criou um patch no kernel do linux e o nomeou de *cgroups* - Janeiro/2008;
- LXC - 2008
- Começou a se popularizar em 2013;

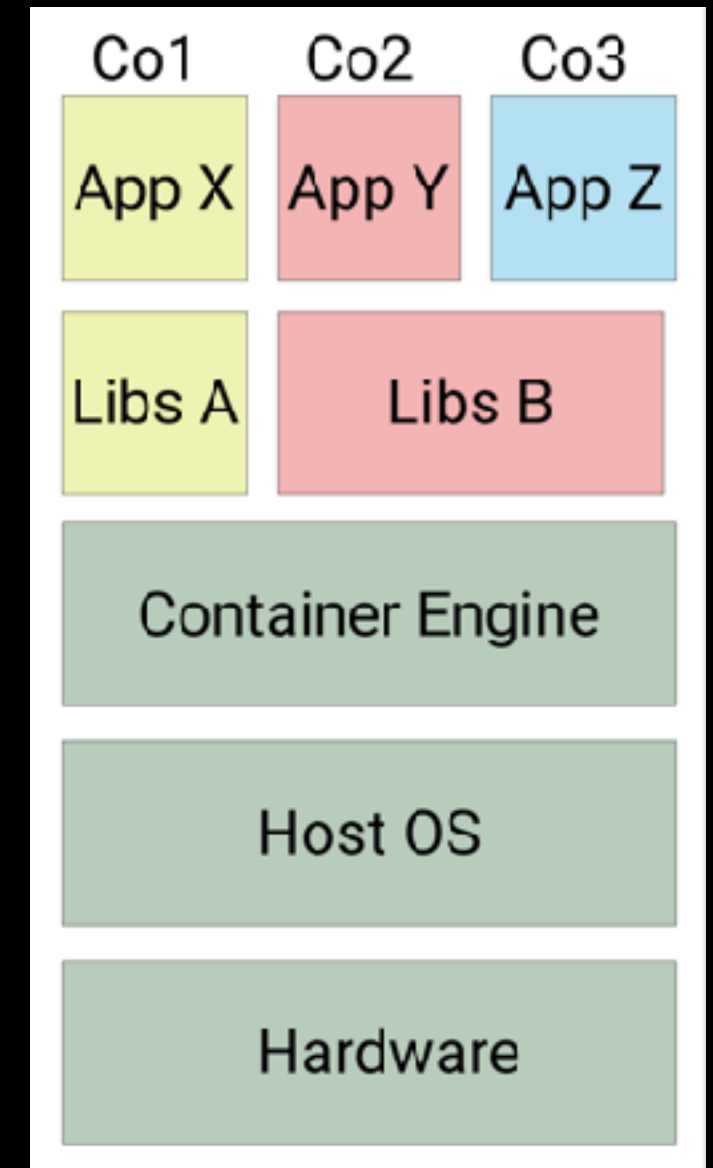
# Virtual Machine



VS



# Containers



# Desmistificando Containers

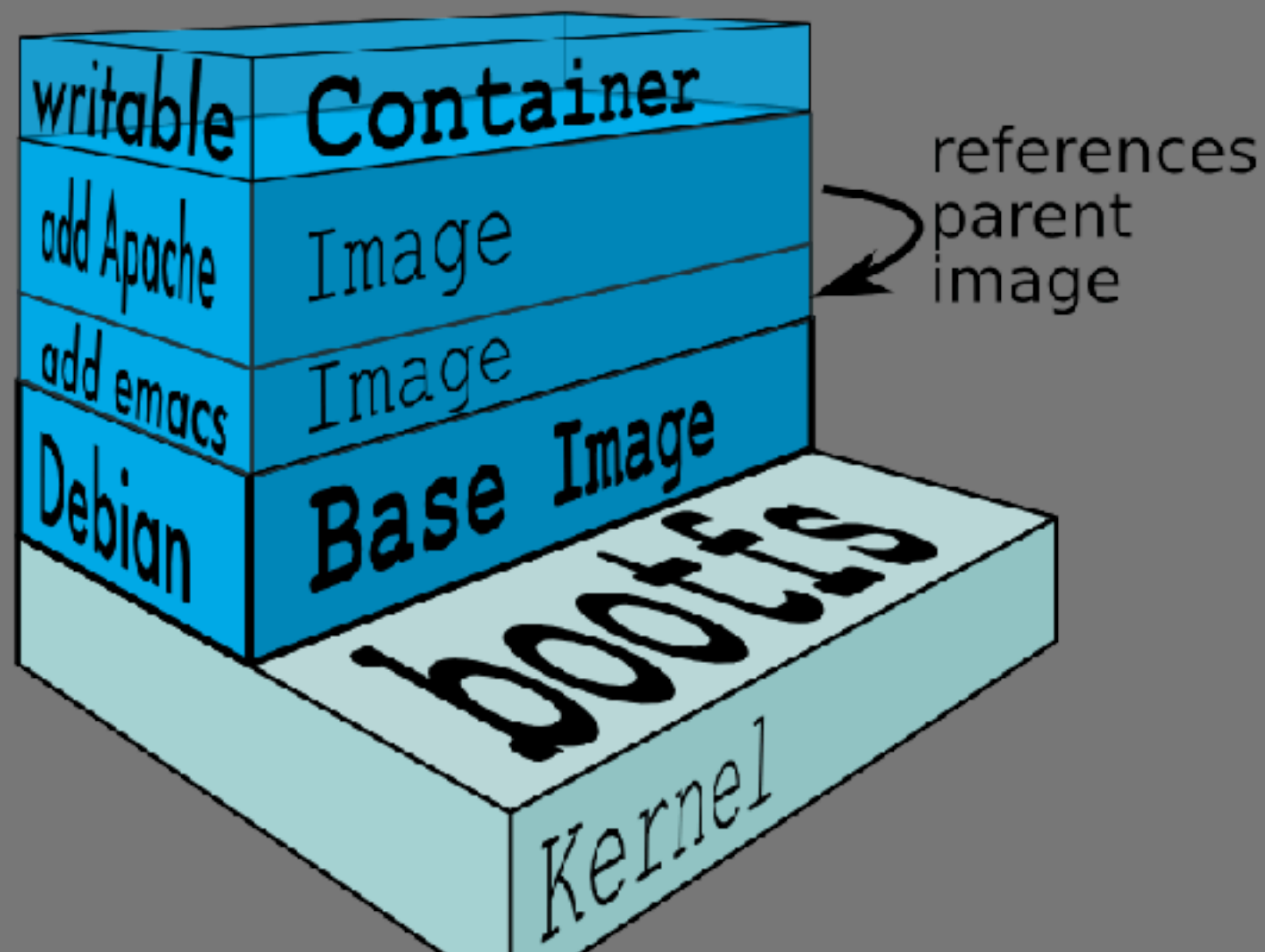
- Container não é uma máquina virtual
- Garante 99,9% de performance
- É possível isolar vários containers diferentes ao mesmo tempo
- Podem ser iniciados e pausados em fração de segundos

# Que problema resolveremos?

- Sempre roda no mesmo ambiente
- Isola os projetos
- Acelera o tempo de desenvolvimento
- Reaproveitamento de trabalho
- “Na minha máquina funciona”



**DEPENDENCY HELL**



```
Unable to find image 'node:latest' locally
latest: Pulling from library/node
3d77ce4481b1: Already exists
534514c83d69: Pull complete
d562b1c3ac3f: Pull complete
4b85e68dc01d: Pull complete
f6a66c5de9db: Pull complete
7a4e7d9a081d: Pull complete
f667553445de: Pull complete
043b4ddce372: Pull complete
```

10 imagens do Ubuntu  
de 1 gb ocupa quanto de  
espaço?

**Mostra um dockerfile ai!**

**Mãos a obra!**