

Containers com *Docker*

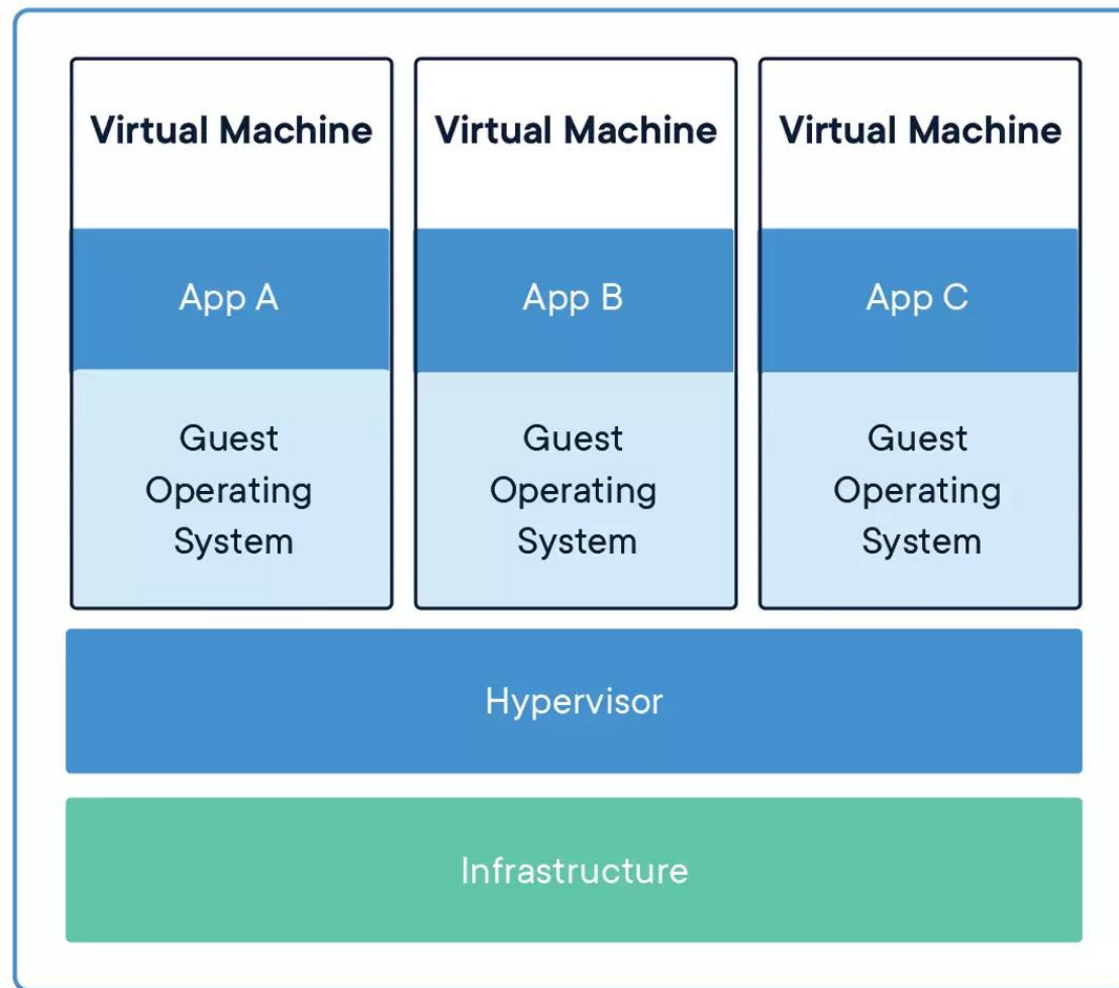
Professor: José Eurípedes Ferreira de Jesus Filho
jeferreirajf@gmail.com

Universidade Federal de Jataí – UFJ

Introdução

- É comum termos **problemas em compartilhar nossos projetos**.
 - “Mas no meu computador funciona!”.
- Complicações de ***deploy***.
 - O ambiente de produção nunca é 100% igual ao ambiente de desenvolvimento.
 - Diferença em variáveis de ambiente.
 - Diferenças de versionamentos.
 - Sistemas operacionais.

Máquinas virtuais resolvem?



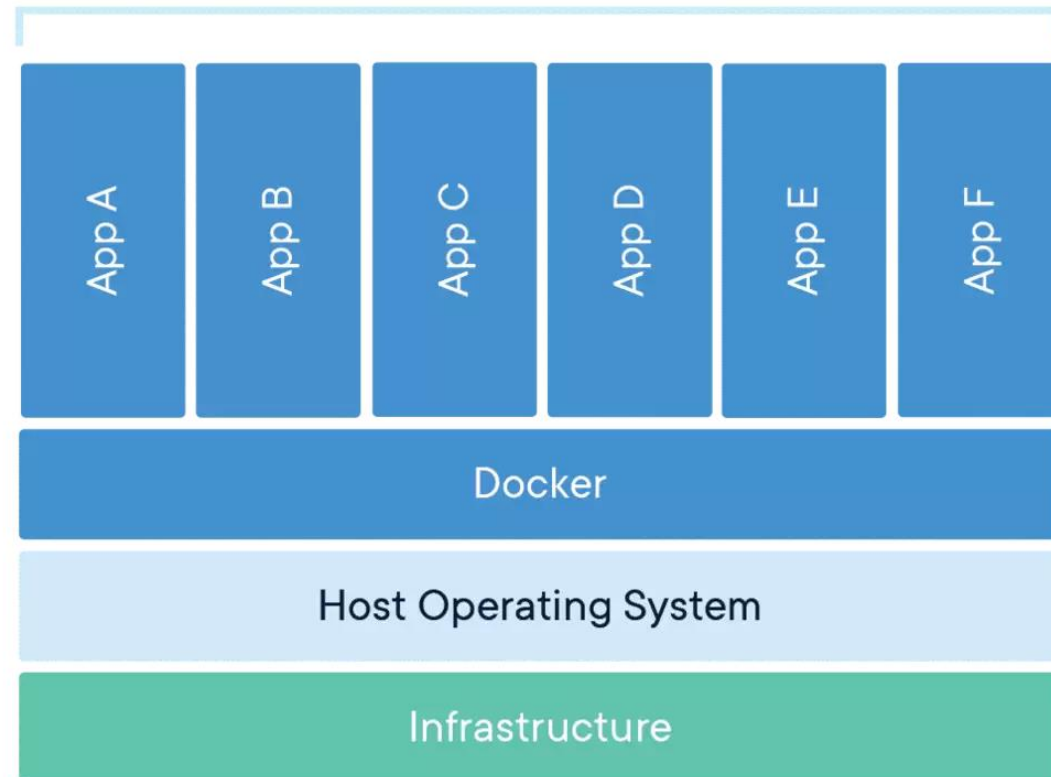
Existe solução?

Containers

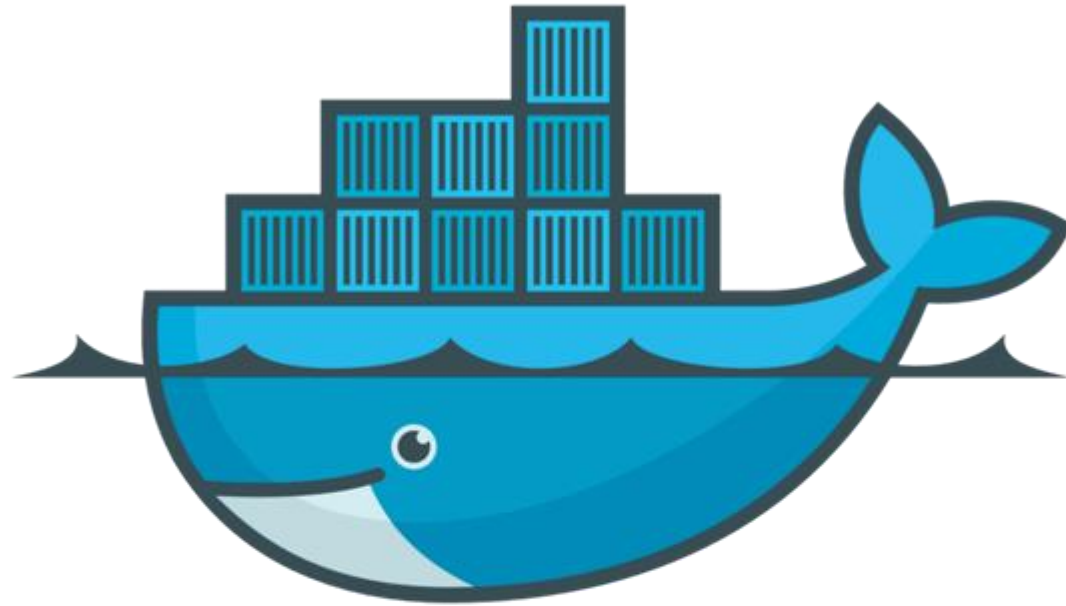
- “A container is a **standard unit of software** that packages up code and all its dependencies so the application **runs quickly and reliably from one computing environment to another.**”

Containers

Containerized Applications



O que é?



docker

Arquitetura

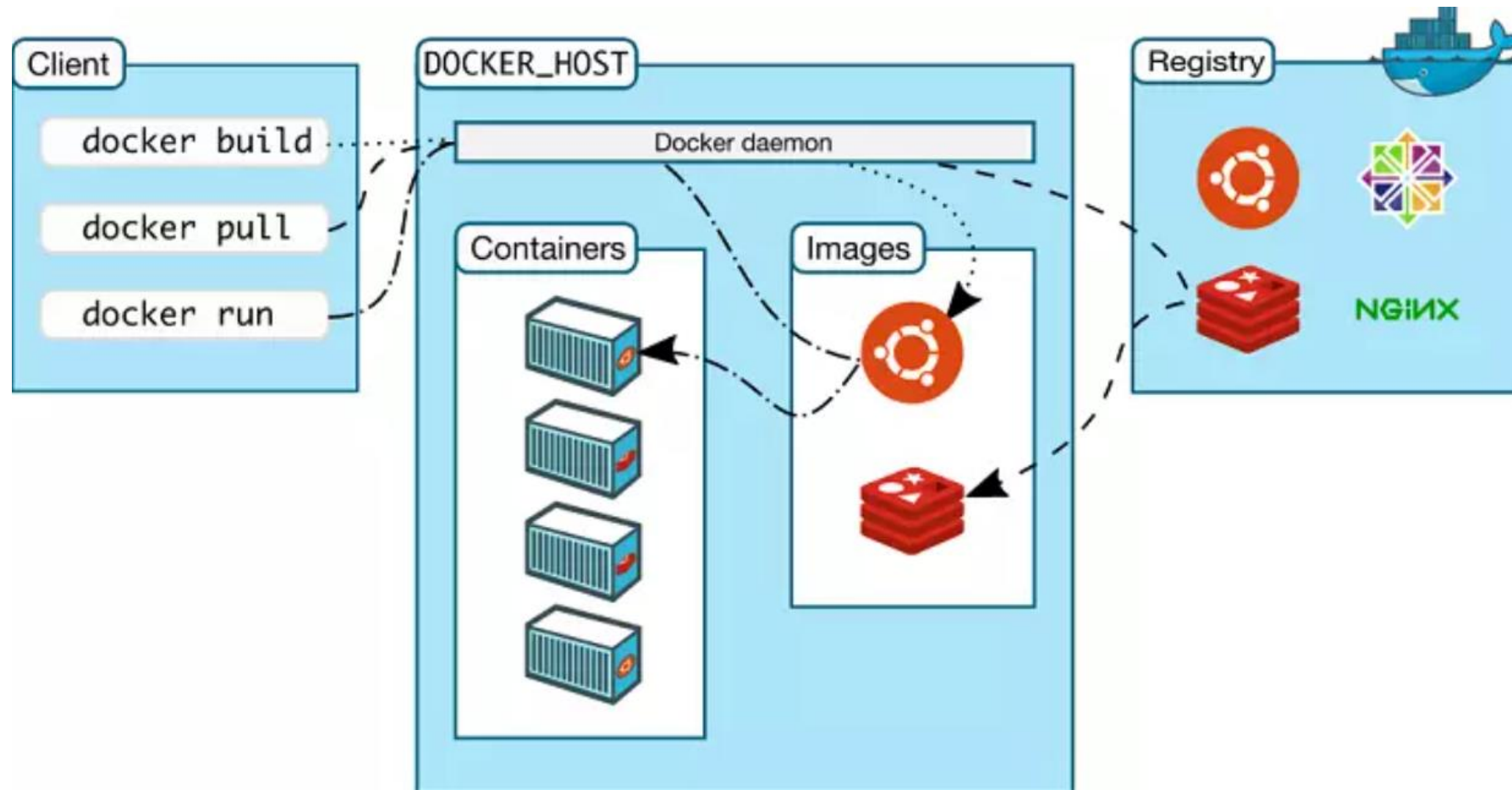
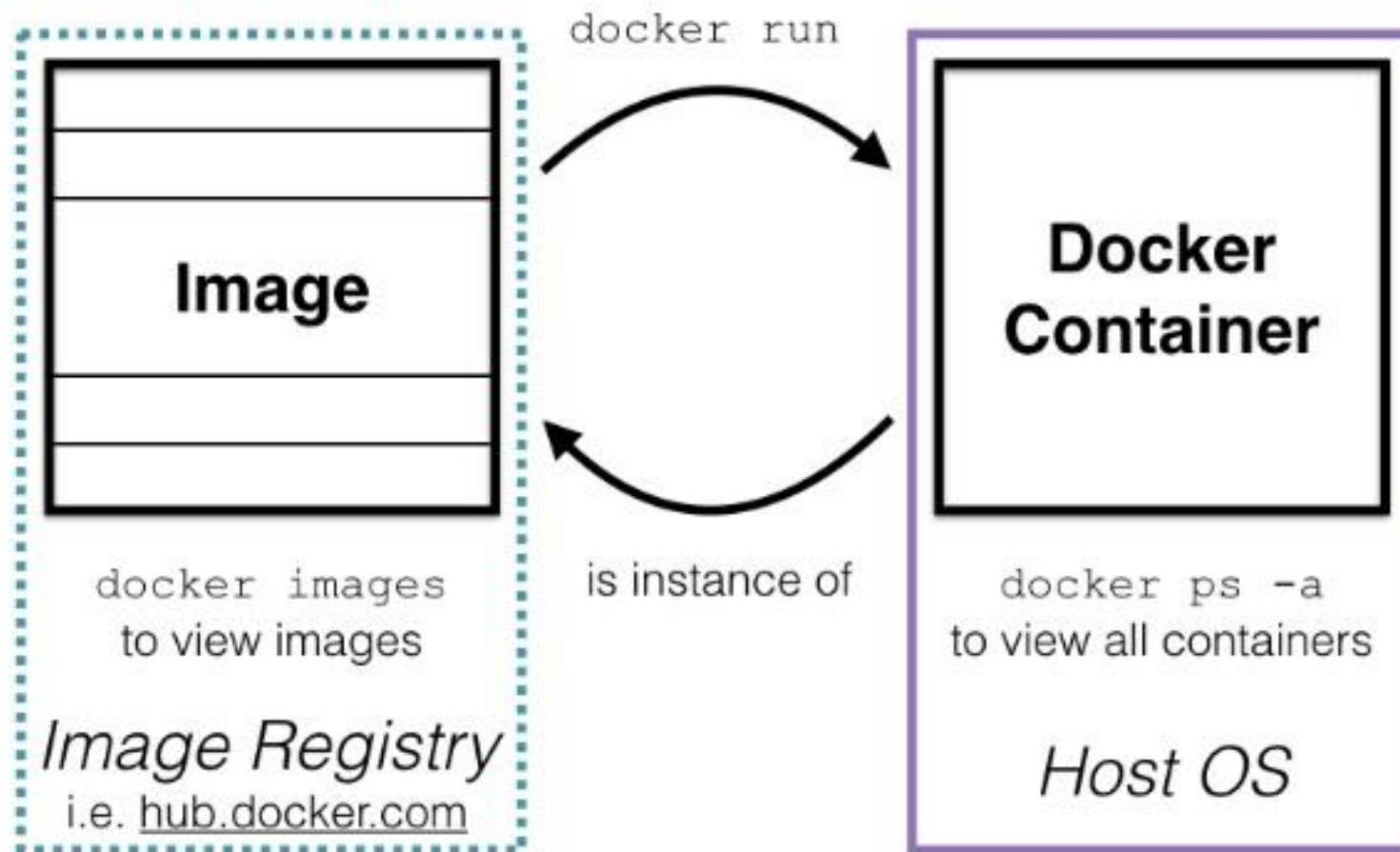


Image vs Container



Hora da prática!

Exercício

- Quais são os prós e contras de utilizar máquinas virtuais no processo de desenvolvimento/deploy?

Exercício

- O que são containers?

Exercício

- O que é o *Docker*?

Exercício

- Por que utilizar containers ao invés de máquinas virtuais?

Exercício

- De modo geral, como a arquitetura do Docker funciona? Explique seus principais componentes e suas funções.

Exercício

- No contexto de containers Docker, o que são imagens? Quais são as relações entre as imagens e containers?

Exercício

- Qual é o comando para rodar um container do ubuntu?

Exercício

- Onde as imagens ficam guardadas?

Exercício

- Nós podemos criar uma imagem a partir de um container em execução? Se sim, como?

Exercício

- Rode um **container Docker** de um **ubuntu** na versão **23.10**. Instale nele o **MySQL**. Altere a senha do usuário **root** para **root**. Crie um banco chamado **teste**. Gere uma imagem desse container com o nome de **ubuntu_mysql**. Remova o container em execução. Execute um novo container com a imagem gerada. Entre no container e verifique se o **MySQL** está instalado e se o banco **teste** está lá.