

Introdução aos containers Docker

Igor Neves Faustino

- Imagens são feitas de aplicativos binários, dependências e metadados
- Não contêm um OS completo
 - Sem Kernel ou outros módulos
 - Versão mais limpa possível
- Geralmente criada por um Dockerfile
- Não persiste dados normalmente

- Github para containers
- Como achar boas imagens no site?

Camadas de uma imagem

- Cada camada de uma imagem é apenas salva uma unica vez no computador
 - Salva espaço
- Um container é apenas uma camada de I/O no topo de uma imagem
- Cada camada representa uma linha no Dockerfile

FROM (imagem basica)

ENV (variaveis de ambiente)

RUN (comando shell)

EXPOSE (abre uma porta do container)

CMD (comando para executar quando o container é iniciado)

- Referenciar imagens
- Padrão do docker hub:

`Usuario/Repositorio:versão`

- Comando: `docker image tag`

Subindo imagens para o Docker Hub

- Semelhante ao github
- Comando: `docker login`
- Comando: `docker push IMAGE`

Exercicio 01

- Crie uma imagem do seguinte repositório: text-adventure-swift
- Imagem: swift:4
- copiar todos os arquivos do repositório para a imagem
- executar o comando `swift run` quando um container for executado

Exercicio 02

- Crie uma imagem do seguinte repositório: tamagotchi-web
- Imagem: ubuntu:latest
- Atualize o sistema: `apt update && apt upgrade -y`
- Instale o ruby: `apt install ruby-full`
- Copie os arquivos do repositório para dentro da imagem
- instale o bundle: `gem install bundle`
- instale as dependências do sistema: `bundle install`
- execute o sistema: `rakeup --host 0.0.0.0 -p 80`