

Python Brasil 2019

Docker

Melhorando sua vida como desenvolvedor

Gustavo Carvalho Full-stack developer





Gustavo Carvalho

Full-stack developer

- Graduado em ADS
- 7 anos trabalhando com desenvolvimento web
- Finge que entende de futebol no twitter

✉ gustavo@vinta.com.br

🐦 [@gtcarvalho](https://twitter.com/gtcarvalho)

🐱 [/gtsalles](https://github.com/gtsalles)

A Vinta é um **pequeno time de experts**.

Fazemos estratégia, design e desenvolvimento para **produtos web**.

Tocamos projetos de **médio prazo** (1 a 3 anos) com startups que já começaram a decolar.

vintasoftware.com

@vintasoftware



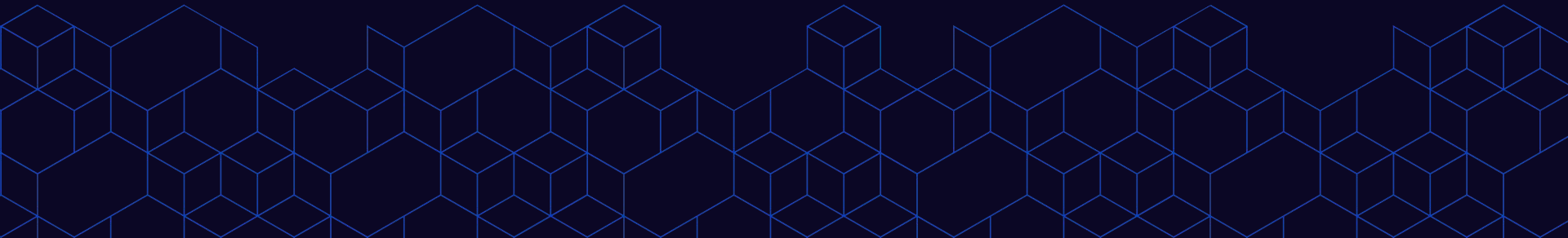


Quer levar um pouquinho da Vinta pra casa?

Faça um post no twitter ou instagram usando a **#VintaPyBR** e marcando a **@vintasoftware** pra ganhar esse kit arretado!

*enquanto durarem os estoques

“Funciona na minha máquina”™



O que é o **Docker**?



Docker é uma plataforma aberta para
desenvolvimento, implantação e execução
de aplicações.



O que é um **Container**?



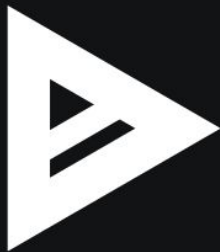
Containers são processos ou serviços.



Containers são **leves**.



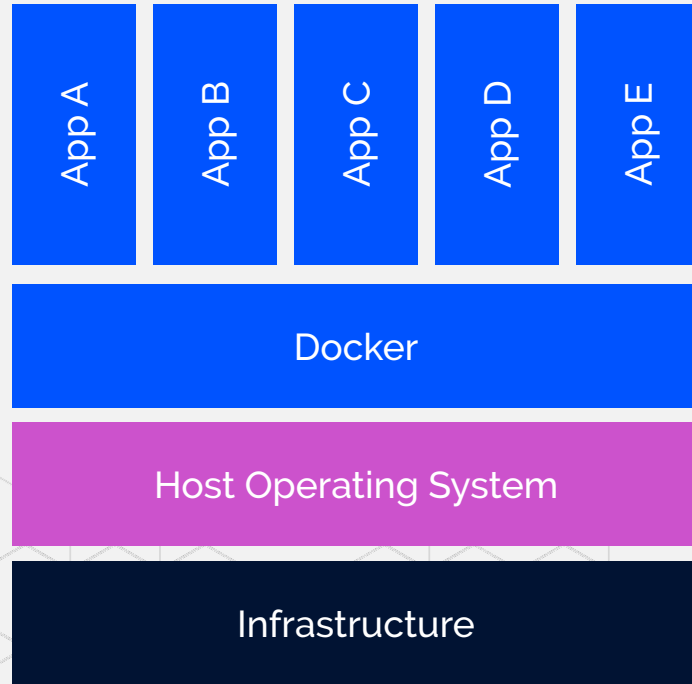
```
→ ~ docker run -it ubuntu bash  
root@91de82bf5066:/# echo "
```



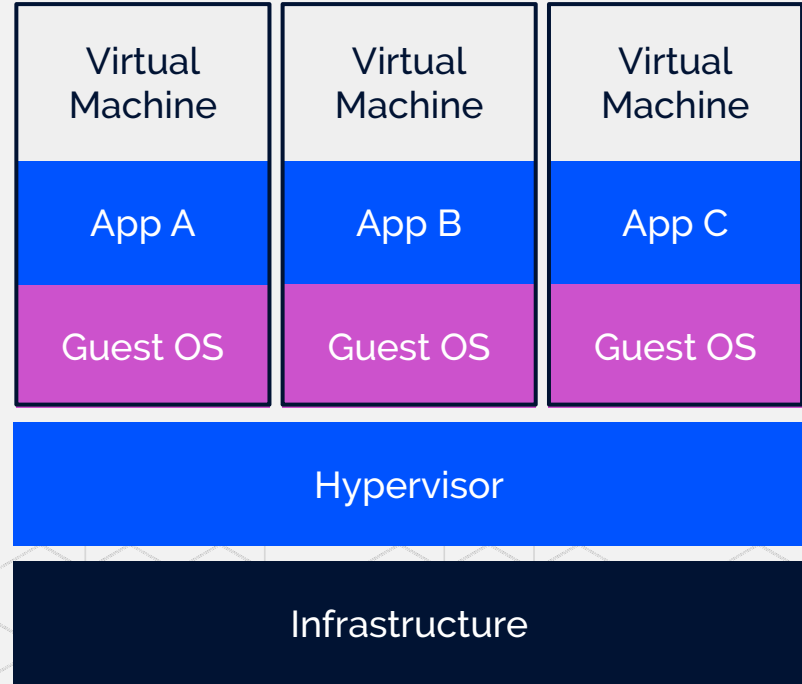
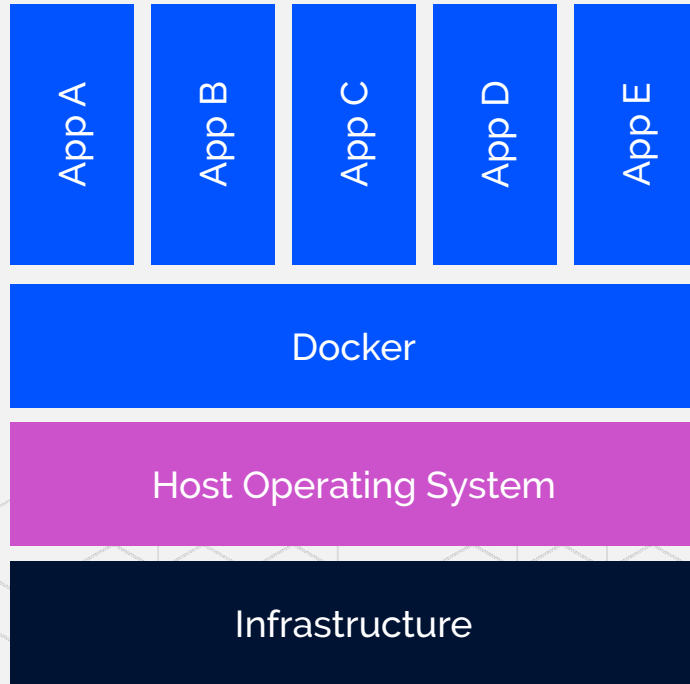


@gtcarvalh0
@pythonbrasil

CONTAINERIZED APPLICATIONS



CONTAINERIZED APPLICATIONS





Docker images

The image shows a vast container yard filled with thousands of shipping containers. In the upper left, there are stacks of blue containers with logos like 'UASC', 'CMA CGM', and 'HYUNDAI'. A prominent stack of white containers with 'CMA CGM' logos is in the center. To the right, orange containers with 'Hapag-Lloyd' logos are visible. In the foreground, there are more stacks of white containers, some with 'OOCL' and 'CSAV' logos. On the far right, several yellow container cranes are positioned. The ground is dark and paved, with some wooden pallets scattered in the lower left.



O que é uma **imagem**?




```
docker run -d --name elasticsearch -p 9200:9200 -p 9300:9300 -e "discovery.type=single-node" elasticsearch:7.0
erb30b43b484cb36c9bc38158688a6050e76d5765b864ccdcdbde73b3e6a44f9a61
http localhost:9200
```










Explore - Docker Hub x

Secure | <https://hub.docker.com/explore/>

docker Search

Explore Help Sign up Sign in

Explore Official Repositories

 alpine official	4.0K STARS	10M+ PULLS	> DETAILS
 nginx official	9.2K STARS	10M+ PULLS	> DETAILS
 busybox official	1.3K STARS	10M+ PULLS	> DETAILS
 httpd official	1.9K STARS	10M+ PULLS	> DETAILS
 redis official	5.5K STARS	10M+ PULLS	> DETAILS
 mongo official	4.8K STARS	10M+ PULLS	> DETAILS
 ubuntu official	8.1K STARS	10M+ PULLS	> DETAILS

Dockerfile de uma aplicação Python

```
FROM python:3.6-alpine

RUN apk add --no-cache gcc \
    python3-dev musl-dev jpeg-dev

WORKDIR /app/

COPY requirements.txt \
    /app/requirements.txt
RUN pip install --no-cache-dir \
    -r /app/requirements.txt

ADD . /app/

CMD gunicorn app.wsgi -b 0.0.0.0:8000
```

- Começa de uma imagem base
- Instala dependências do SO
- Seta o diretório de trabalho
- Instala dependências da aplicação
- Seta o comando a ser executado

```
version: '3'
```

```
services:
```

```
  db:
```

```
    image: "postgres:alpine"
```

```
    env_file: .env
```

```
    volumes:
```

```
      - .db:/var/lib/postgresql/data
```

```
  web:
```

```
    build: .
```

```
    ports:
```

```
      - "8000:8000"
```

```
    volumes:
```

```
      - .:/app/
```

```
    env_file: .env
```

```
    depends_on:
```

```
      - db
```

docker-compose.yml

- Descreve os serviços
- Variáveis de ambiente
- Volumes
- Redirecionamento de portas
- Conexão entre os serviços

Talk is cheap, show me the code

PRÓXIMOS PASSOS

- Deploy de containers no Heroku, Azure, GCP
- Docker Machine
- Docker Swarm e Kubernetes
- Docker no Desktop



Perguntas?

Obrigado!

Gustavo Carvalho

✉ gustavo@vinta.com.br

🐦 [@gtcarvalho](https://twitter.com/gtcarvalho)

🐙 [/gtsalles](https://github.com/gtsalles)

▶ vinta.com.br/talks

