

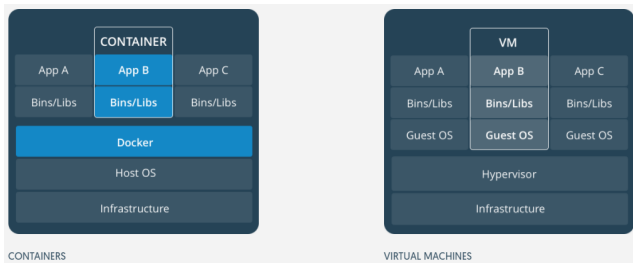
Практика 8: Развёртывание, Docker

Юрий Литвинов
yurii.litvinov@gmail.com

26.05.2020г

Docker

- ▶ Средство для “упаковки” приложений в изолированные контейнеры
- ▶ Что-то вроде легковесной виртуальной машины



© <https://www.docker.com>

Dockerfile

Use an official Python runtime as a parent image

FROM python:2.7-slim

Set the working directory to /app

WORKDIR /app

Copy the current directory contents into the container at /app

ADD . /app

Install any needed packages specified in requirements.txt

RUN pip install --trusted-host pypi.python.org -r requirements.txt

Make port 80 available to the world outside this container

EXPOSE 80

Define environment variable

ENV NAME World

Run app.py when the container launches

CMD ["python", "app.py"]

Балансировка нагрузки

docker-compose.yml

version: "3"

services:

web:

replace username/repo:tag with your name and image details

image: username/repo:tag

deploy:

replicas: 5

resources:

limits:

cpus: "0.1"

memory: 50M

restart_policy:

condition: on-failure

ports:

- "80:80"

networks:

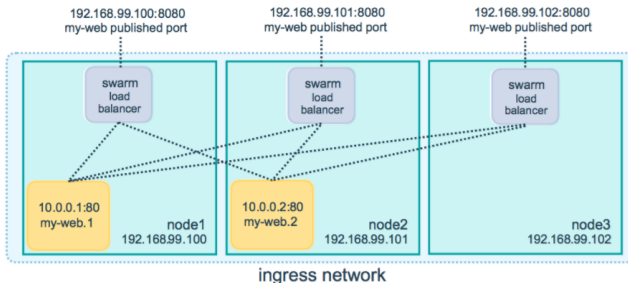
- webnet

networks:

webnet:

Swarm-ы

- ▶ Машина, на которой запускается контейнер, становится главной
- ▶ Другие машины могут присоединяться к swarm-у и получать копию контейнера
- ▶ Docker балансирует нагрузку по машинам



© <https://www.docker.com>

Задание на пару

В командах по два человека оформить сетевой чат, разработанный на предыдущем занятии, в виде Docker-контейнера

- ▶ Убедиться, что при запуске клиента и сервера через Docker они могут установить соединение
- ▶ Выложить в свой репозиторий Docker-файл

Что делать

- ▶ Заполнить форму <https://forms.gle/fTaEJ2YQaBHUNmnZ6> ссылками на репозиторий и командный чат
 - ▶ Сделать это в самом начале работы
- ▶ Выложить на HwProj результаты к концу пары
- ▶ Доделать “дома”, если не успели