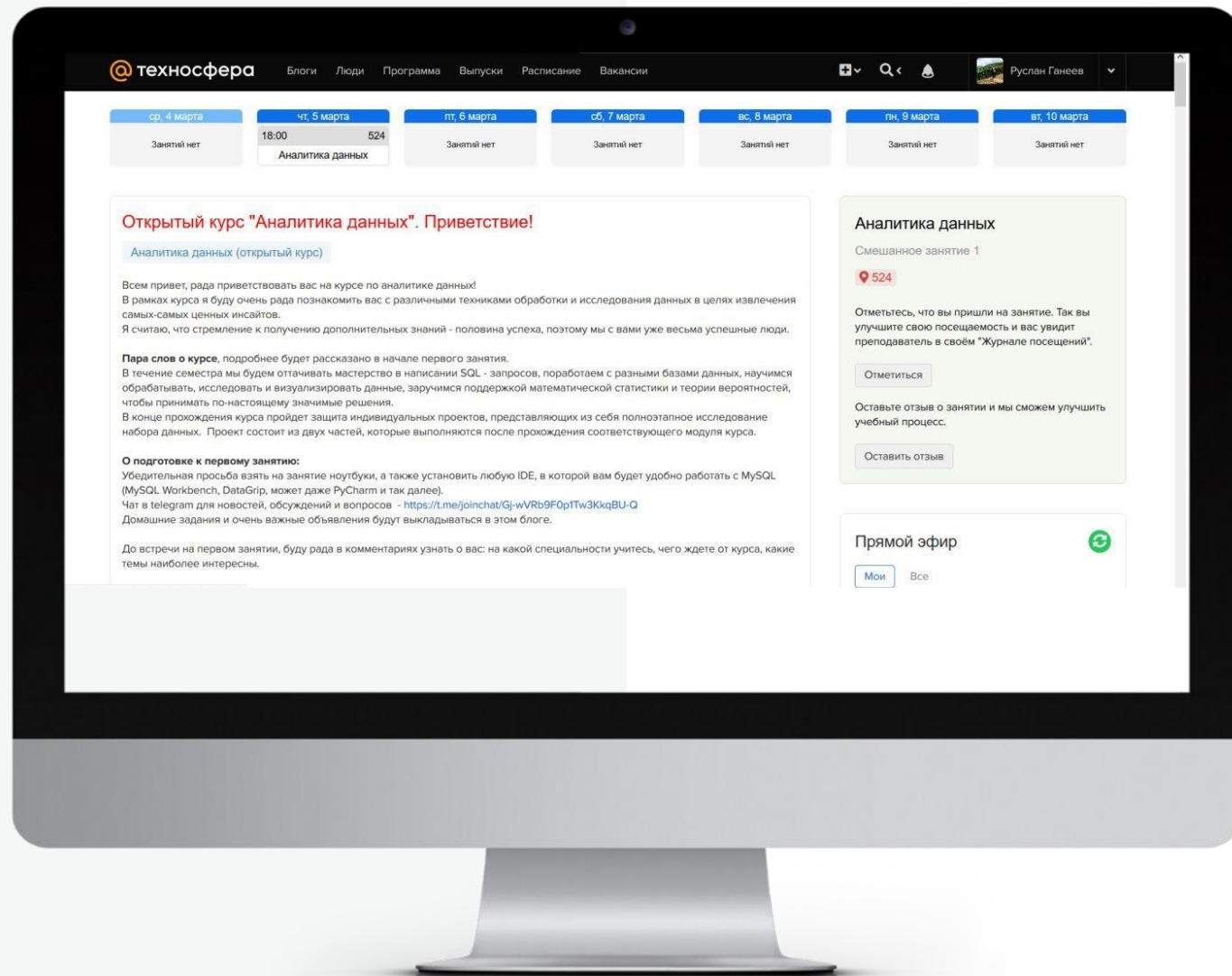


Автоматизация тестирования на Python

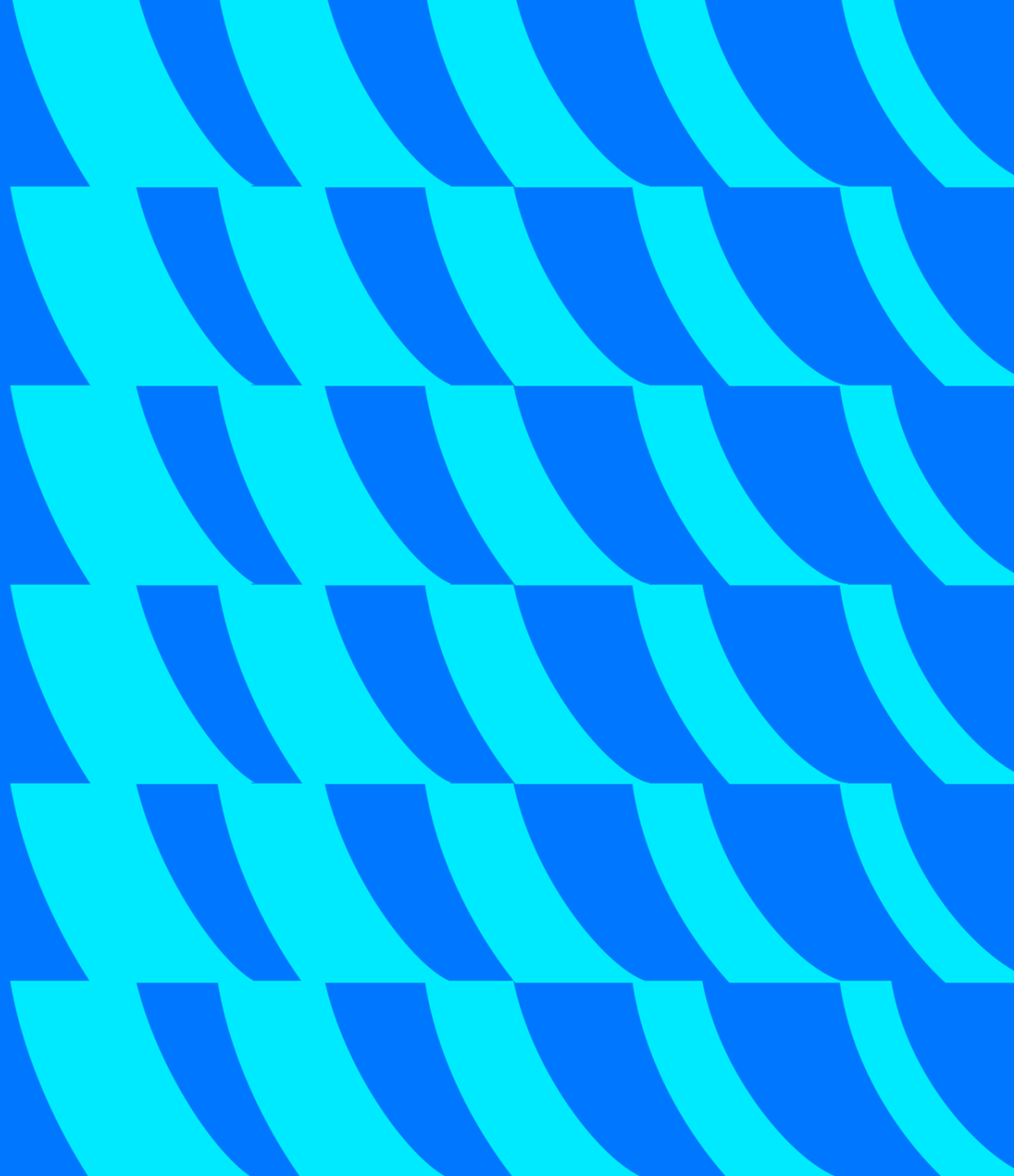
Солдатов Кирилл





Не забудьте
отметиться на
портале

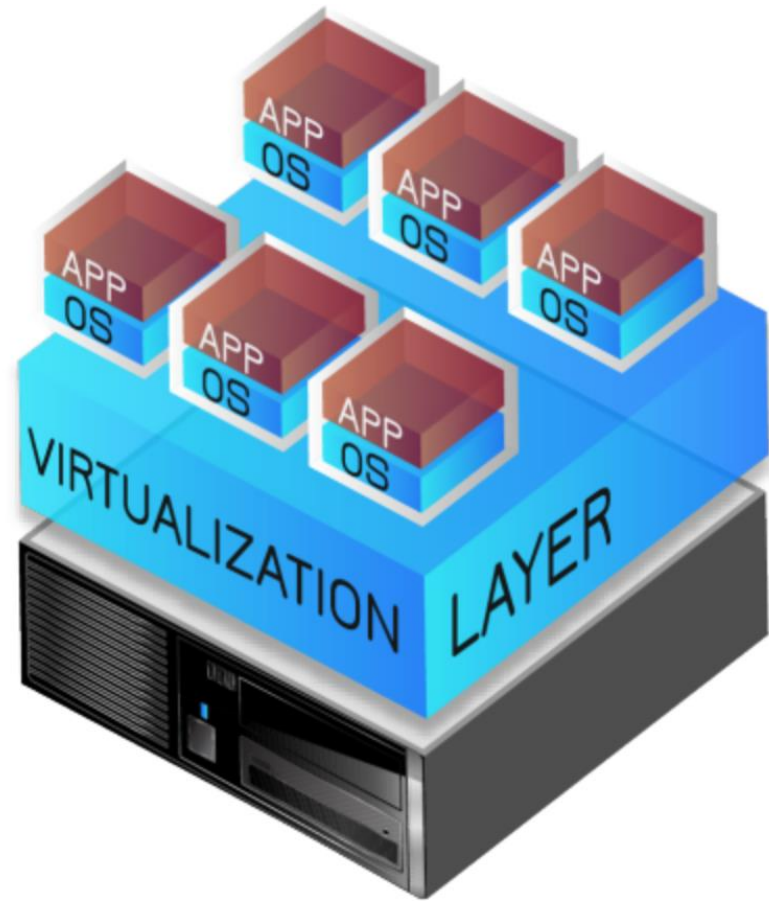
Docker



Виртуализация

Виртуализация — это создание изолированных окружений в рамках одного физического устройства

- хост-система (host)
- гостевая система (guest)



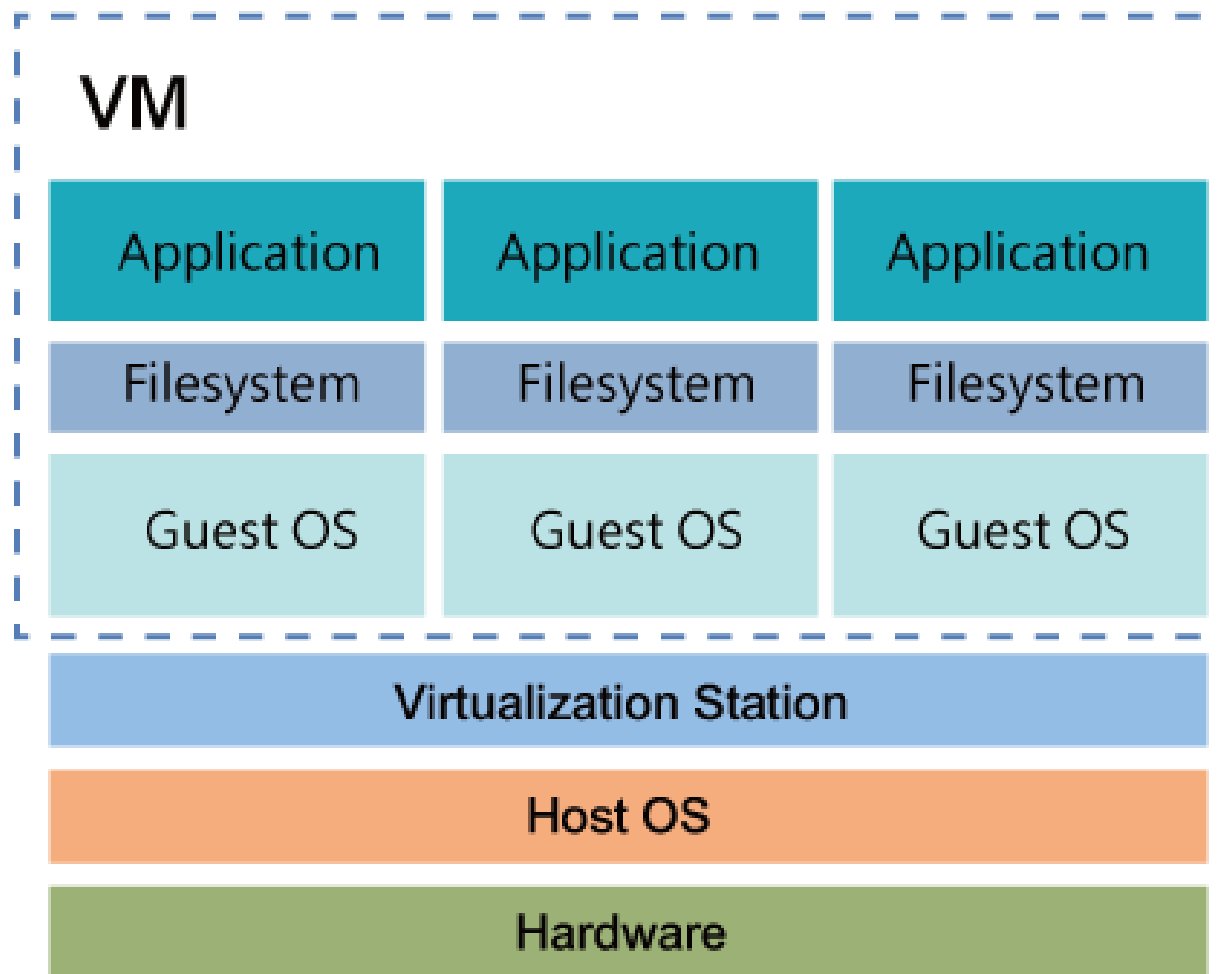
Hypervisor

Hypervisor — занимается созданием виртуальных машин и их управлением.

- аппаратная виртуализация
- программная виртуализация



Принцип работы

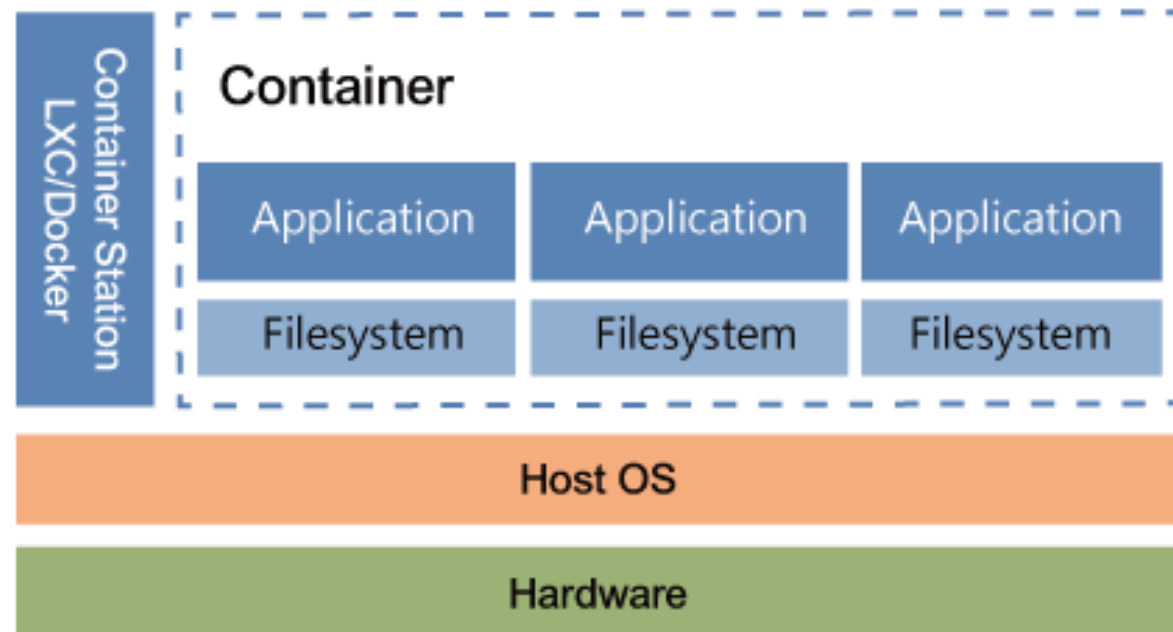
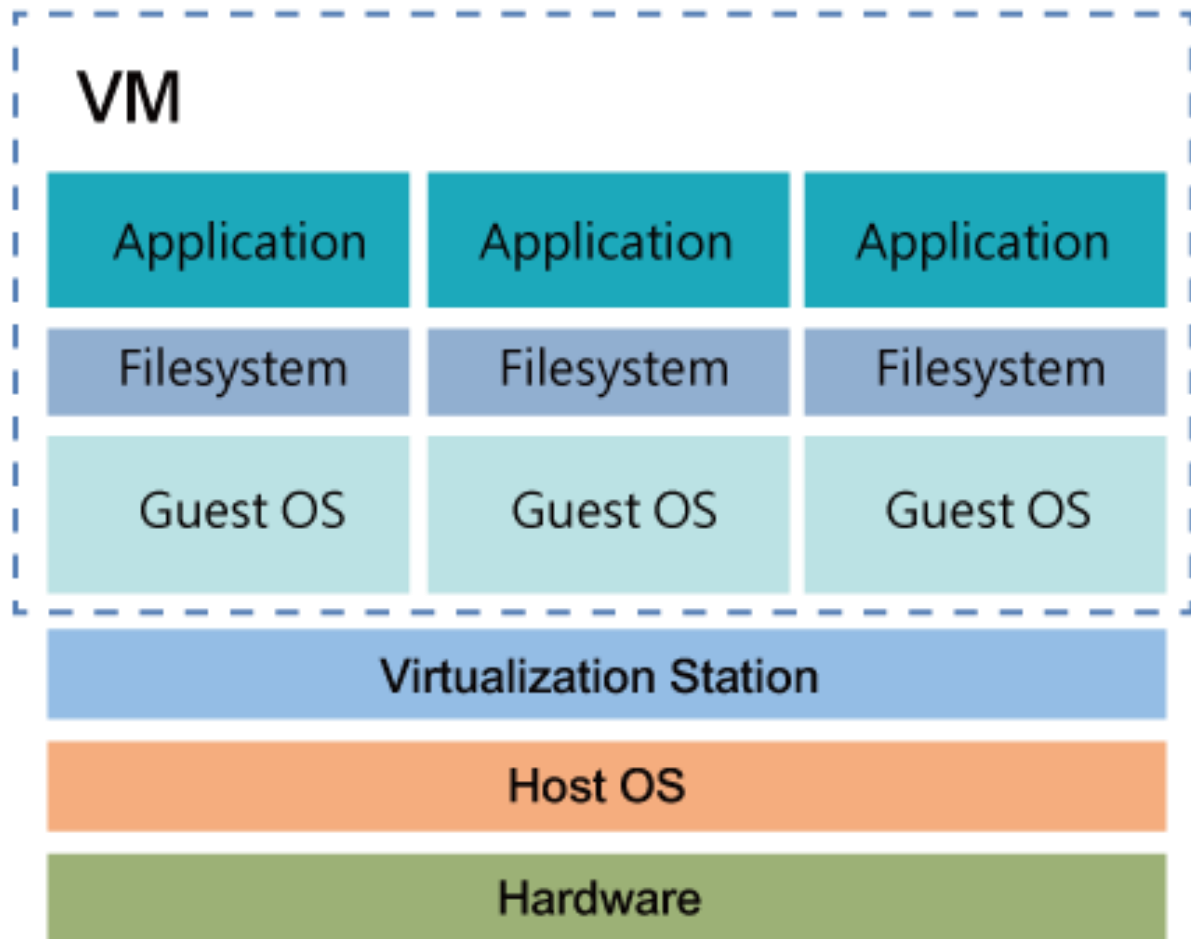


Контейнеризация

Контейнеризация – это легковесная виртуализация и изоляция ресурсов на уровне операционной системы linux

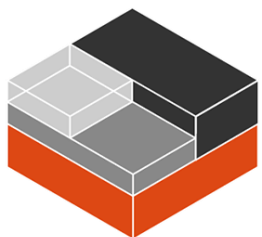
- namespace – механизм изоляции и группировки структур данных ядра
- control groups – механизм изоляции ресурсов ядра

Принцип работы

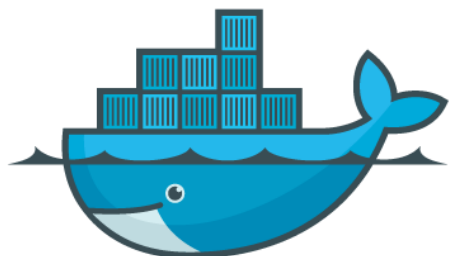


Немного выводов

- процессы используют ядро хост-машины
- большая производительность
- гибкость



LXC



docker

^zVirtuozzo



OpenVZ
Linux Containers

WE HEARD

SAY

DOCK

IN THE FUTURE

EVERYTHING IS DOCKERIZED

GOT CONFUSED

DOCKED

ERE

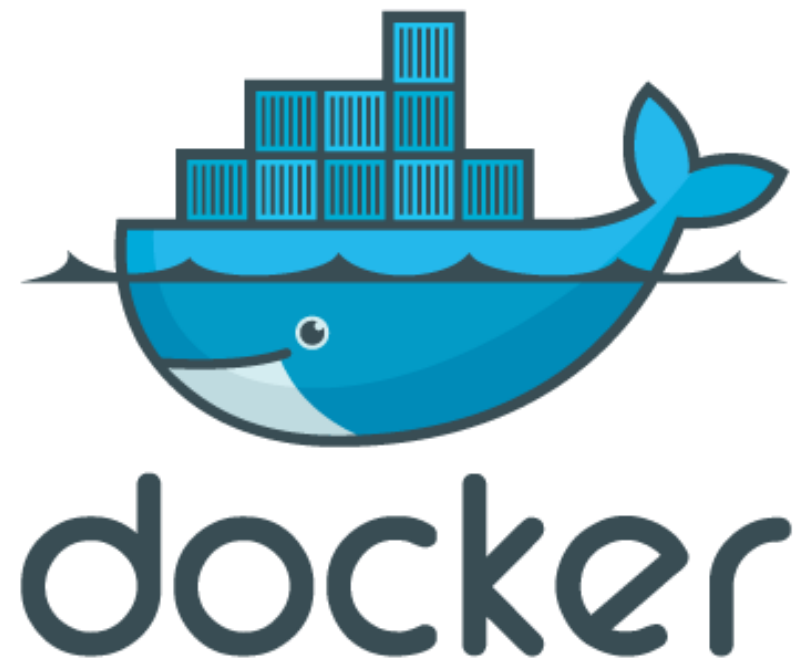
makeameme.org

memegenerator.net

makeameme.org

Docker

Docker — программное обеспечение для автоматизации развёртывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации.

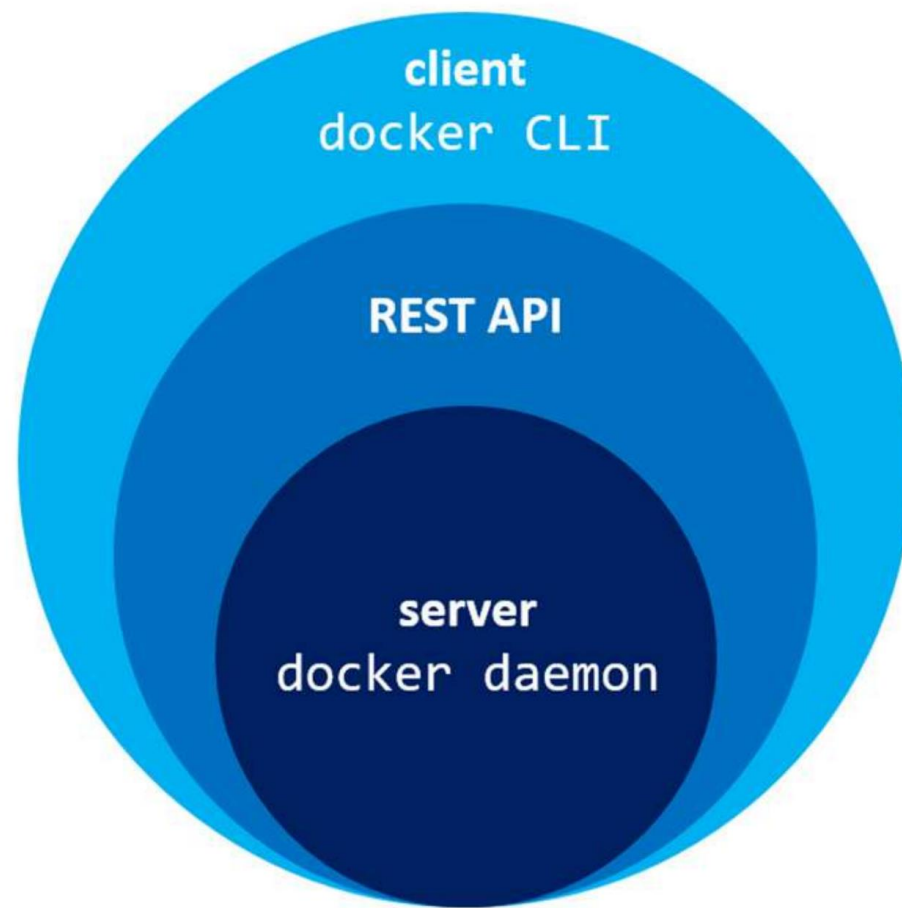


Архитектура

- Docker-демон
- Docker-клиент

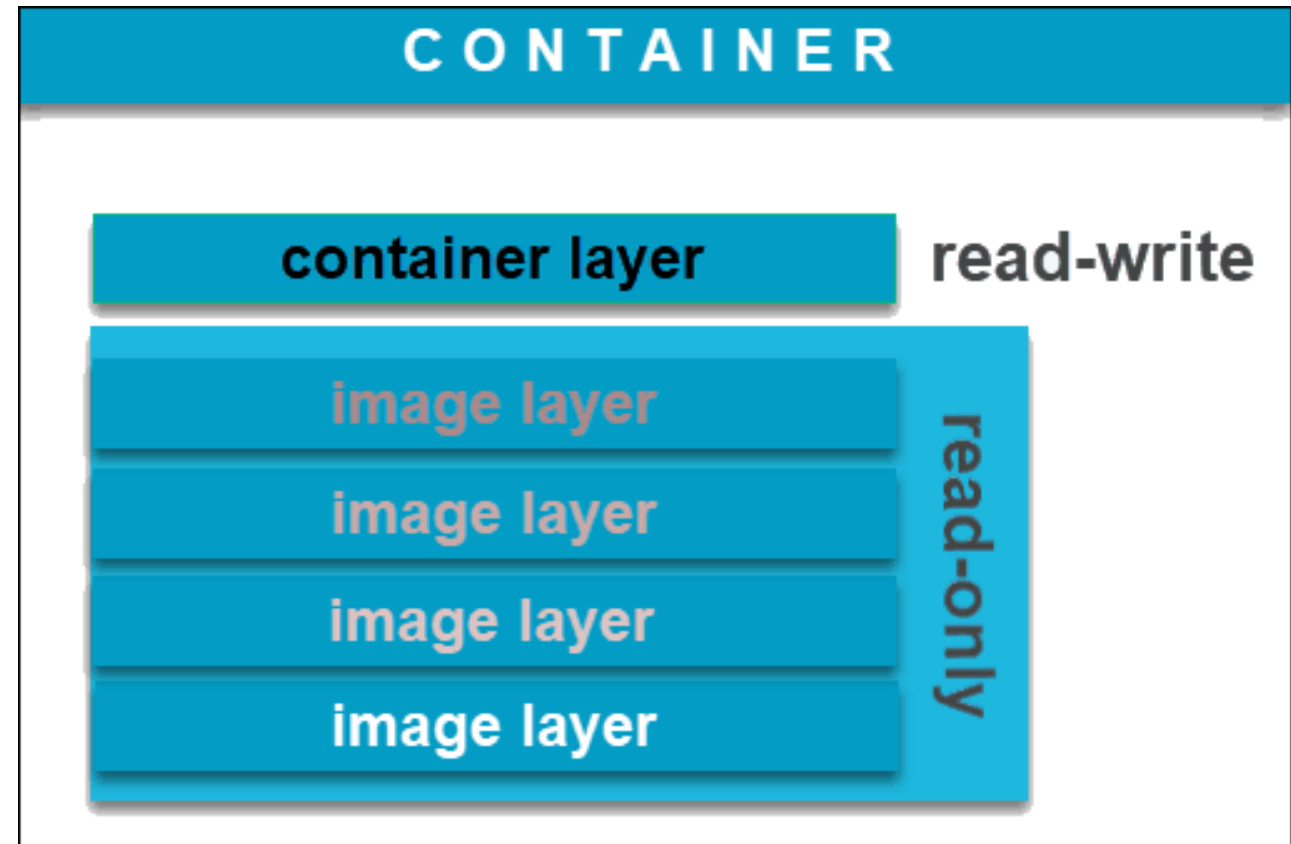
Внутри docker-a:

- образы (images)
- реестр (registries)
- контейнеры (containers)



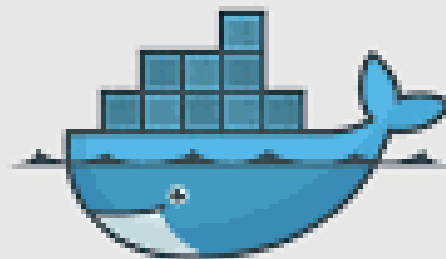
Образы

- запуск команды
- добавление файла или директории
- создание переменной окружения
- указания что запускать когда запускается контейнер этого образа



Реестр

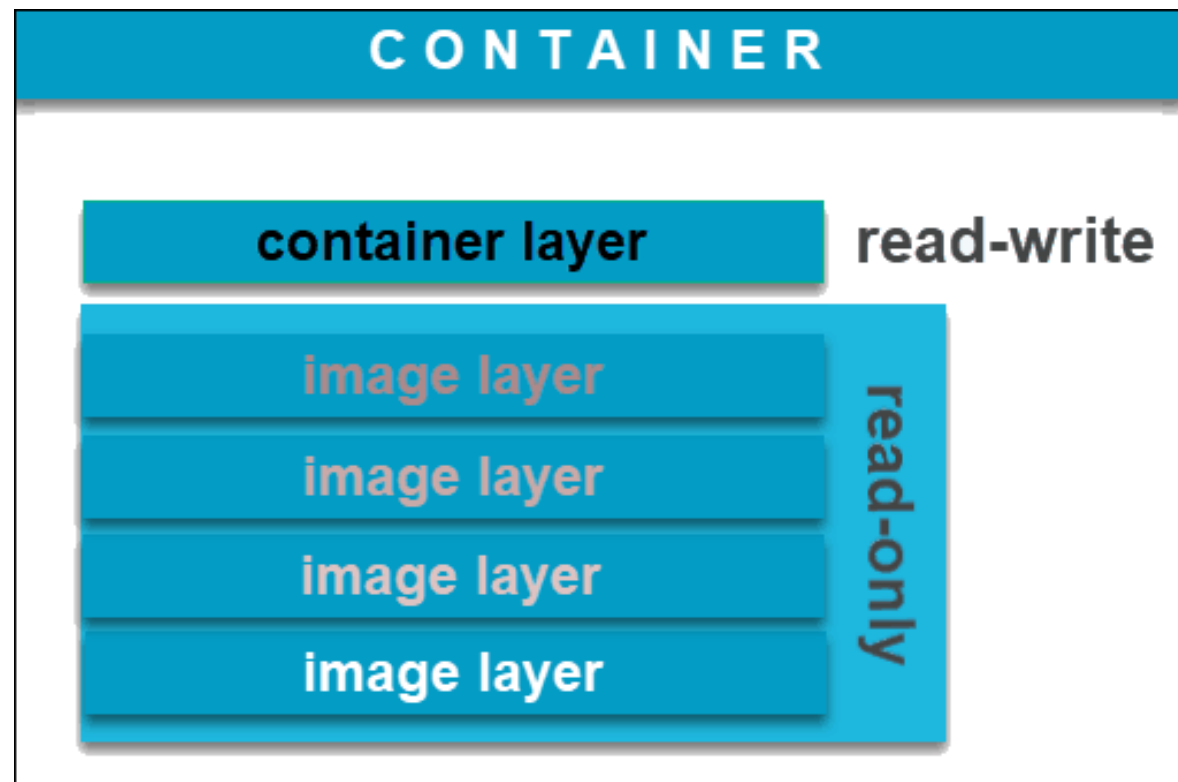
Docker Hub



Контейнер

```
docker run -i -t ubuntu /bin/bash
```

- скачивает образ ubuntu
- создает контейнер
- инициализирует файловую систему
- инициализирует сеть/мост
- установка IP адреса
- запускает указанный процесс
- выдает вывод процесса

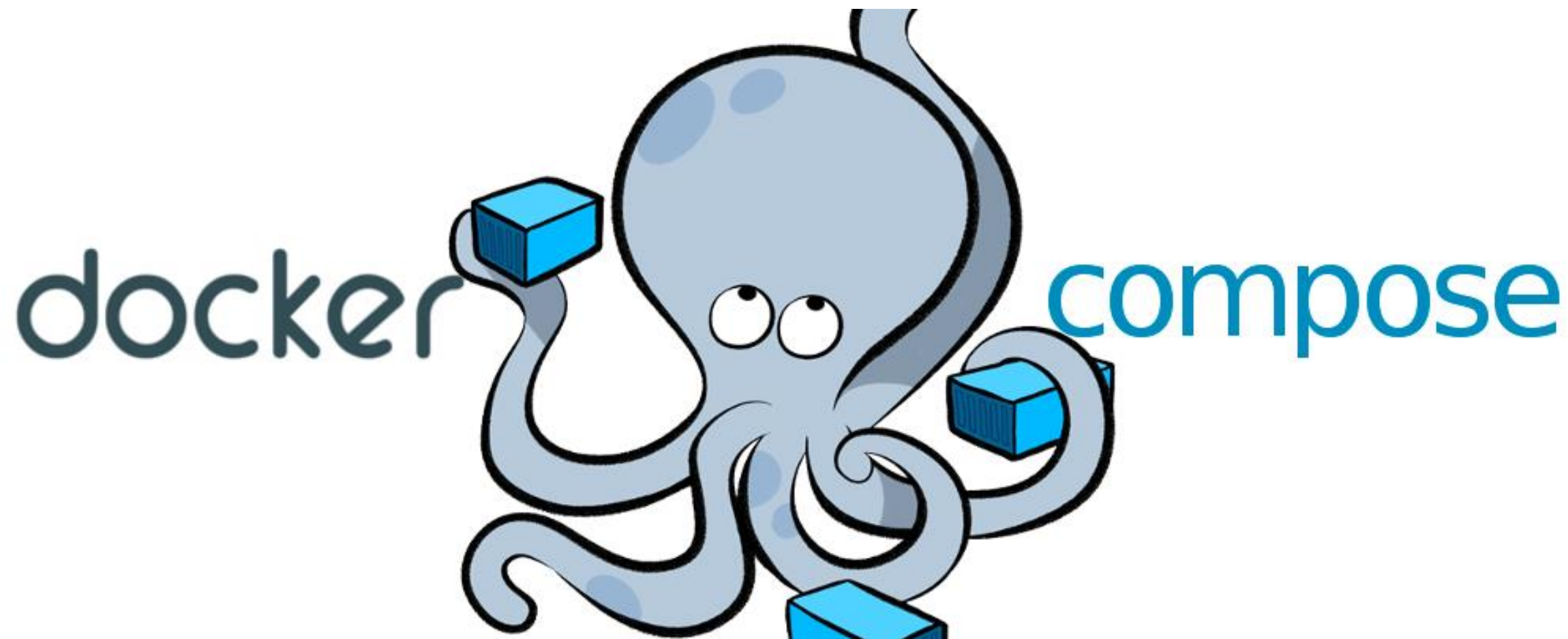


Клиент

- `docker images (-a) (-q)`
- `docker ps (-a) (-q)`
- `docker pull <image_name>:[<tag>]`
- `docker build -t <name> <path_to_dockerfile_dir>`
- `docker push <image_name>:[<tag>]`
- `docker rmi <image_name|image_id>`
- `docker run <image_name|image_id>:[<tag>] <command>`
- `docker stop <container_id|container_name>`
- `docker kill <container_id|container_name>`
- `docker rm (-f) <container_id|container_name>`
- `docker logs <container_id|container_name>`

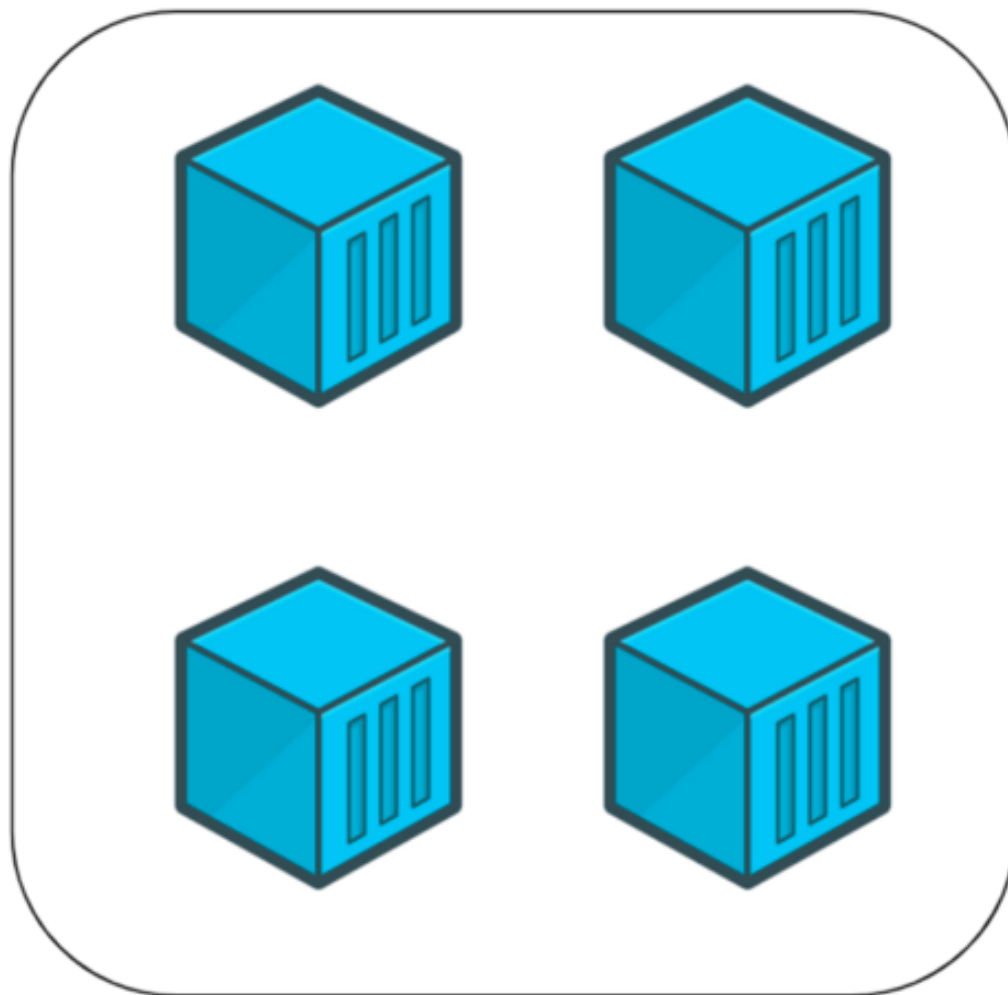
Dockerfile

- ADD
- COPY
- RUN
- ENV
- EXPOSE
- FROM
- VOLUME
- CMD
- ENTRYPOINT

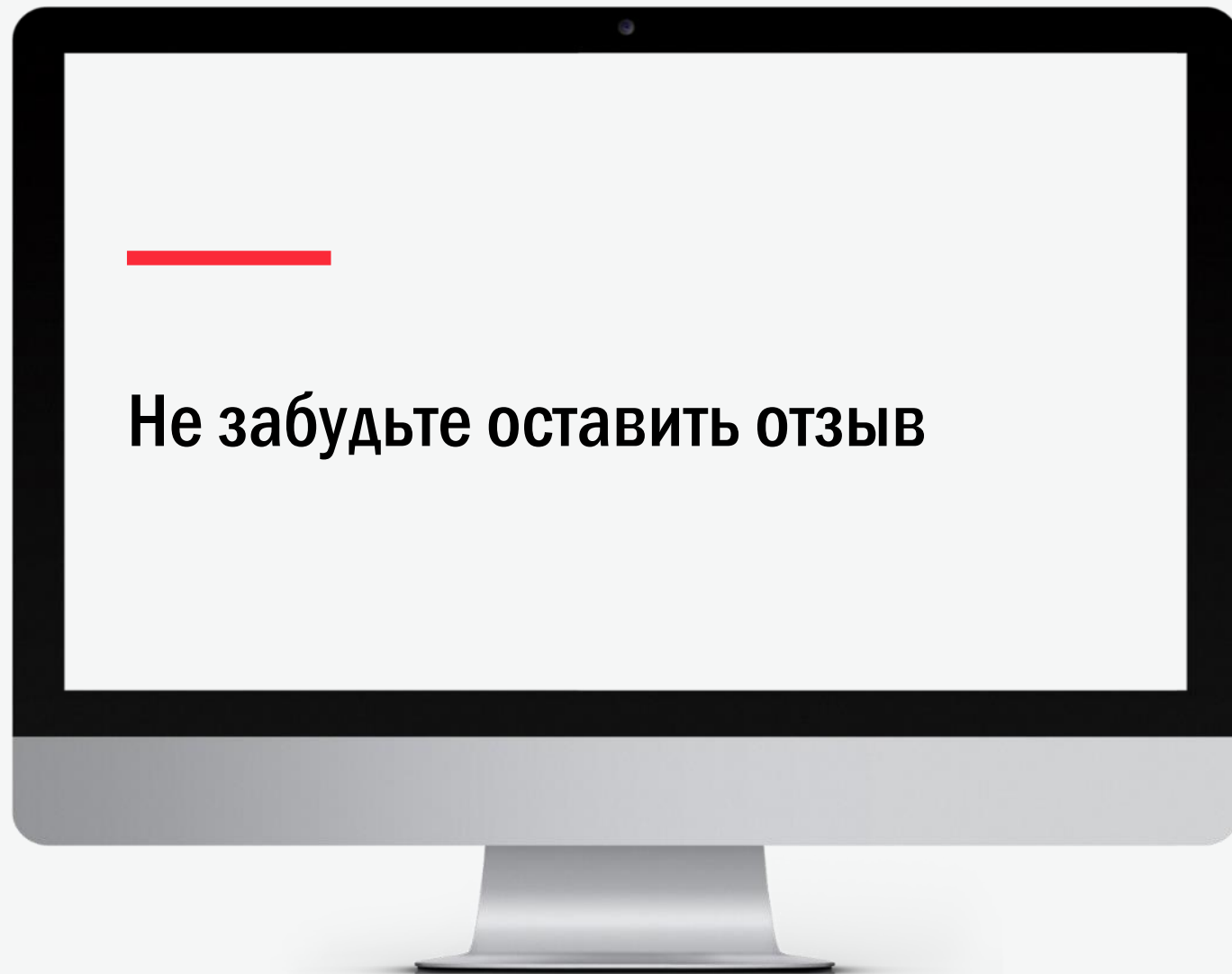




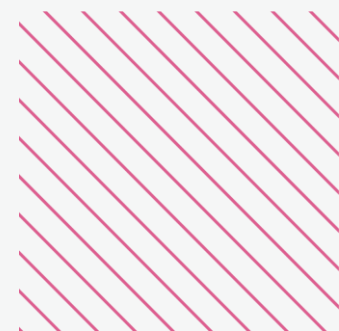
Docker



Docker-Compose



Не забудьте оставить отзыв



Спасибо за
внимание!

