

Docker-cli

Основные команды

- docker image
- docker container
- docker ps

Свойства запущенного окружения

```
PS C:\Users\Admin> docker ps --help
```

```
Usage:  docker ps [OPTIONS]
```

```
List containers
```

```
Options:
```

```
-a, --all           Show all containers (default shows just running)
-f, --filter filter  Filter output based on conditions provided
                    --format string  Pretty-print containers using a Go template
-n, --last int       Show n last created containers (includes all
                    states) (default -1)
-l, --latest         Show the latest created container (includes all
                    states)
                    --no-trunc      Don't truncate output
-q, --quiet          Only display container IDs
-s, --size           Display total file sizes
```

```
PS C:\Users\Admin> docker ps
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
e2c06f394178	ubuntu	"bash"	2 days ago	Up 2 days		cranky_pare

Управления контейнерами

- `docker container rm`
- `docker container stop`
- `docker container logs`
- `docker container prune`

Управления образами

- `docker image rm`
- `docker image ls`

Запуск контейнеров

- `docker run [image-name] [command]`
 - `docker run -d\-it [image-name]` – Захватывать ли stdout
 - `docker run -v [local-path]:[container-path]` – Монтирование директорий
 - `docker run -p [container-port]:[host-port]` – Проброс порта

Сеть

- **Bridge:** в этой сети контейнеры запускаются по умолчанию. Связь устанавливается через bridge-интерфейс на хосте. У контейнеров, которые используют одинаковую сеть, есть своя собственная подсеть, и они могут передавать данные друг другу по умолчанию.
- **Host:** этот драйвер дает контейнеру доступ к собственному пространству хоста (контейнер будет видеть и использовать тот же интерфейс, что и хост).
- **Macvlan:** этот драйвер дает контейнерам прямой доступ к интерфейсу и суб-интерфейсу (vlan) хоста. Также он разрешает транкинг.
- **Overlay:** этот драйвер позволяет строить сети на нескольких хостах с Docker (обычно на Docker Swarm кластере). У контейнеров также есть свои адреса сети и подсети, и они могут напрямую обмениваться данными, даже если они располагаются физически на разных хостах.

Сеть Bridge

- По умолчанию для контейнеров используется bridge. При первом запуске контейнера Docker создает дефолтную bridge-сеть с одноименным названием
- Каждая bridge-сеть имеет свое представление в виде интерфейса на хосте.

Сеть host

- Лучше всего использовать, когда сетевой стек не должен быть изолирован от хоста Docker, но вы хотите, чтобы другие аспекты контейнера были изолированы.

Имена контейнера

- DNS имя внутри сети Docker – по умолчанию это его название

```
docker run --name some-name ubuntu
```