

Сеть (networking)

Docker поставляется со следующими сетевыми драйверами в рамках библиотеки libnetwork:

- single-host bridge networks (bridge)
- multi-host overlays (overlay)
- options for plugging into existing VLANs (macvlan)

Для тестов нужно установить

```
apt-get install bridge-utils
```

Docker регистрирует DNS сервис в пределах бриджа. Но в сети по умолчанию (docker0) DNS сервиса нет.

Команда	Описание																		
brctl show	<div>Список бриджей.</div> <div><pre>sudo brctl show</pre><table><tr><th>bridge name</th><th>bridge id</th><th>STP enabled</th></tr><tr><td colspan="3">interfaces</td></tr><tr><td>br-62694f46296d</td><td>8000.7ee73b5c2894</td><td>no</td></tr><tr><td>br-8af5ede4ffdc</td><td>8000.aee56ab6b984</td><td>no</td></tr><tr><td>br-96dd8dcd216d</td><td>8000.5a64a8825202</td><td>no</td></tr><tr><td>docker0</td><td>8000.f220300c62b1</td><td>no</td></tr></table></div>	bridge name	bridge id	STP enabled	interfaces			br-62694f46296d	8000.7ee73b5c2894	no	br-8af5ede4ffdc	8000.aee56ab6b984	no	br-96dd8dcd216d	8000.5a64a8825202	no	docker0	8000.f220300c62b1	no
bridge name	bridge id	STP enabled																	
interfaces																			
br-62694f46296d	8000.7ee73b5c2894	no																	
br-8af5ede4ffdc	8000.aee56ab6b984	no																	
br-96dd8dcd216d	8000.5a64a8825202	no																	
docker0	8000.f220300c62b1	no																	

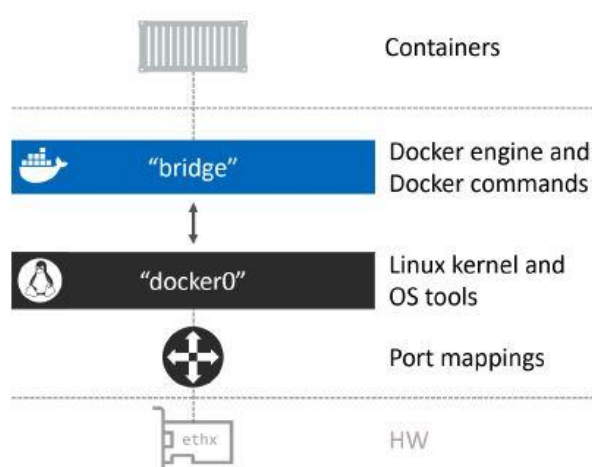
Также есть опция поиска сервисов и балансировка входной нагрузки.

Основная команда	Параметр	Описание
docker network	ls	Список сетей
docker inspect ИмяСети		Выводит информацию по указанной сети. bridge - сеть по умолчанию.
docker network create	-d драйвер	<div>Создает сеть<div><pre>docker network create -d bridge localnet</pre></div></div>

Основная команда	Параметр	Описание
	название сети	
docker port ContName		Выводит map портов внутрь контейнера
docker network prune		Удаляет неиспользуемые сети
docker network rm	Название сети	Удаляет конкретную сеть

Single-host bridge networks

Создается интерфейс на хосте docker.



Один порт может занимать только один контейнер. Взаимодействие контейнеров внутри хоста.

Multi-host overlay networks

Для взаимодействия контейнеров внутри виртуальной сети нескольких хостов. Могут быть расположены на разных нодах swarm. Сеть второго уровня, распределяющаяся по нужным нодам с dns сервисом и распределением нагрузки.

Plugging into existing VLANs

Для прямого подключения к сетевому интерфейсу соответственно с независимым адресом. Необходим promiscuous mode на интерфейсе хоста (неразборчивый режим).

ipvlan с возможностью независимого адреса в пределах диапазона сетевой карты хоста заработал

services:

condb:

```
image: nginx
networks:
  my_ipvlan:
    ipv4_address: 192.168.1.40
```

```
networks:
  my_ipvlan:
    driver: ipvlan
    driver_opts:
      parent: enp0s3
      ipvlan_mode: l2
    ipam:
      config:
        - subnet: 192.168.1.0/24
          gateway: 192.168.1.1
```

macvlan напрямую не заработал. Из интернетов:

```
sudo ip link add mymacvlan link enp0s3 type macvlan mode bridge
sudo ip addr add 192.168.1.99/24 dev mymacvlan
sudo ip link set mymacvlan up
```

Revision #8

Created 17 March 2025 11:25:57 by Admin

Updated 19 March 2025 09:37:16 by Admin