Uygulamalı-Docker Network Komutları

1- Bridge Ağı Oluşturma

Bridge ağı, Docker konteynerlerinin aynı host üzerinde birbiriyle iletişim kurmasını sağlar.(my_bridge_network adında bir ağ oluştur)

docker network create --driver bridge my_bridge_network

Oluşturulan ağı listeleyin.

docker network ls

Ağın detaylarını inceleyin.

docker network inspect my_bridge_network

Ağı silmeden önce ağı kullanan tüm konteynerlerin durdurulmuş ve silinmiş olması gerekir.

docker network rm my_bridge_network

2. Host Ağının Kullanılması

Host Ağı Kullanarak Container Başlatma

Host ağı, konteynerin host makine ile aynı ağı paylaşmasını sağlar.

docker run -d --name my_host_container --network host nginx

Listeleme

Host ağı sistemde zaten varsayılan olarak vardır, bu yüzden listelemede özel bir ağ olarak görünmeyecektir.

Silme

Host ağı Docker tarafından varsayılan olarak sağlandığı için silinemez.

3. None Ağı Kullanımı

None Ağı Kullanarak Container Başlatma

None ağı, konteynerin ağ bağlantısını tamamen kapatır.

```
docker run -d --name my_none_container --network none nginx
```

Listeleme ve İnceleme

None ağı sistemde varsayılan olarak vardır ve özel bir isimle listelenmez.

Silme

None ağı Docker tarafından varsayılan olarak sağlandığı için silinemez.

4. IPVLAN Ağı Oluşturma

IPVLAN ağı, host'un ağ arayüzünü konteynerlere yönlendirir ve daha fazla ağ yapılandırması sağlar.

```
docker network create --driver ipvlan \
--subnet=192.168.1.0/24 \
--ip-range=192.168.1.128/25 \
--gateway=192.168.1.1 \
my_ipvlan_network
```

Listeleme

IPVLAN ağı sistemde listelenebilir:

```
docker network ls
```

Ağın detaylarını inceleyin:

```
docker network inspect my_ipvlan_network
```

Silme

IPVLAN ağı silmeden önce bu ağı kullanan tüm konteynerlerin durdurulmuş olması gerekir:

```
docker network rm my_ipvlan_network
```

5. MACVLAN Ağı Oluşturma

MACVLAN ağı, her konteynerin kendi MAC adresi ve IP adresine sahip olmasını sağlar.

```
docker network create --driver macvlan \
--subnet=192.168.1.0/24 \
--gateway=192.168.1.1 \
--ip-range=192.168.1.128/25 \
-o parent=eth0 \
my_macvlan_network
```

Not: eth0 ağ arayüzünüzün adı olmalıdır. Kendi ağ arayüzünüzü kullanın.

Listeleme

MACVLAN ağı sistemde listelenebilir:

docker network ls

Ağın detaylarını inceleyin:

```
docker network inspect my_macvlan_network
```

Silme

MACVLAN ağı silmeden önce bu ağı kullanan tüm konteynerlerin durdurulmuş olması gerekir:

docker network rm my_macvlan_network

6. Overlay Ağı Oluşturma (Swarm Mode Gerekir)

Overlay Ağı Oluşturma

Overlay ağı, Docker Swarm modunda çoklu hostlar arasında konteynerlerin iletişim kurmasını sağlar.

Önce Docker Swarm'ı başlatın:

docker swarm init

Ardından overlay ağı oluşturun:

docker network create --driver overlay my_overlay_network

Listeleme

Overlay ağı sistemde listelenebilir:

docker network ls

İnceleme

Ağın detaylarını inceleyin:

docker network inspect my_overlay_network

Silme

Overlay ağı silmeden önce bu ağı kullanan hizmetlerin durdurulmuş olması gerekir:

docker network rm my_overlay_network