U0_T6: Conexión de redes a contenedores

Deberemos realizar los siguiente pasos:

1. Poner en ejecución un contenedor de la imagen ubuntu:20.04 que tenga como hostname host1, como IP 172.30.0.10 y que esté conectado a la red1. Lo llamaremos u1.

```
sebas@SebasUbuntuPC:~$ sudo docker run -d -it --name=u1 --hostname=host1 --net=red1 --ip=172.30.0.10 ubuntu:20.04
0759d1f4eb76413b4244ca3640a729d3b94ca6755453d2ff1d178d2e0e9c737c
docker: Error response from daemon: Invalid address 172.30.0.10: It does not belong to any of this network's subnets.
sebas@SebasUbuntuPC:~$
```

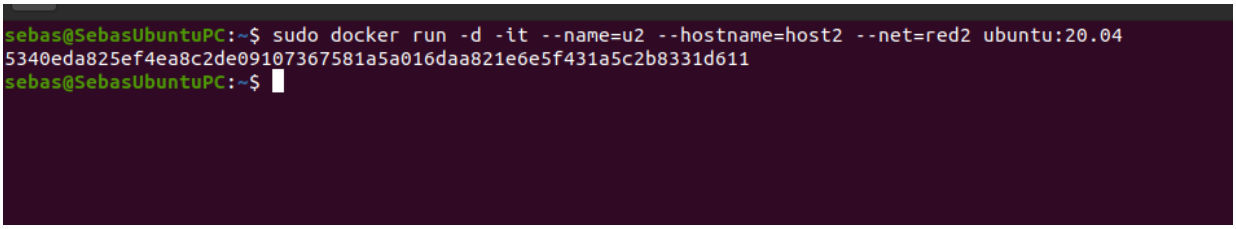
   No me deja la ip 172.30.0.10

```
sebas@SebasUbuntuPC:~$ sudo docker run -d -it --name=u1 --hostname=host1 --net=red1 --ip=172.28.0.10 ubuntu:20.04
72cf26d8ab1accd65964d1bf84e7b48ca1c8c349649bb04b9cf3d93d95e2a796
sebas@SebasUbuntuPC:~$
```

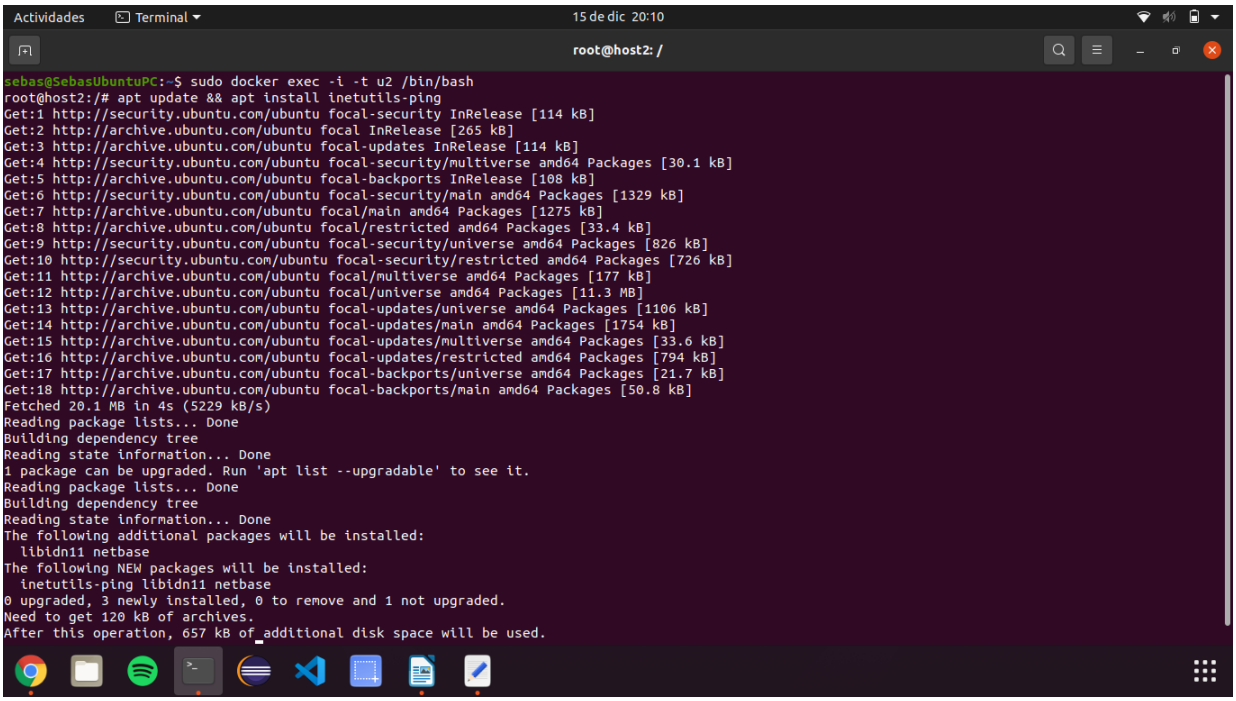
2. Entrar en ese contenedor e instalar la aplicación ping (apt update && apt install inetutils-ping).

```
Actividades  Terminal  15 de dic 20:06
root@host1: /
sebas@SebasUbuntuPC:~$ sudo docker exec -i -t u1 /bin/bash
root@host1:/# apt update && apt install inetutils-ping
Get:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease [114 kB]
Get:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease [265 kB]
Get:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
Get:4 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/multiverse amd64 Packages [30.1 kB]
Get:5 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease [108 kB]
Get:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal/restricted amd64 Packages [33.4 kB]
Get:7 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/restricted amd64 Packages [726 kB]
Get:8 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 Packages [1275 kB]
Get:9 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main amd64 Packages [1329 kB]
Get:10 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 Packages [11.3 MB]
Get:11 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/universe amd64 Packages [826 kB]
Get:12 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal/multiverse amd64 Packages [177 kB]
Get:13 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/restricted amd64 Packages [794 kB]
Get:14 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 Packages [1754 kB]
Get:15 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/multiverse amd64 Packages [33.6 kB]
Get:16 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/universe amd64 Packages [1106 kB]
Get:17 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports/main amd64 Packages [50.8 kB]
Get:18 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports/universe amd64 Packages [21.7 kB]
Fetched 20.1 MB in 4s (4521 kB/s)
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
1 package can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see it.
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  libidn11 netbase
The following NEW packages will be installed:
  inetutils-ping libidn11 netbase
0 upgraded, 3 newly installed, 0 to remove and 1 not upgraded.
Need to get 120 kB of archives.
After this operation, 657 kB of additional disk space will be used.
```

3. Poner en ejecución un contenedor de la imagen ubuntu:20.04 que tenga como hostname host2 y que esté conectado a la red2. En este caso será docker el que le de una IP correspondiente a esa red. Lo llamaremos u2.

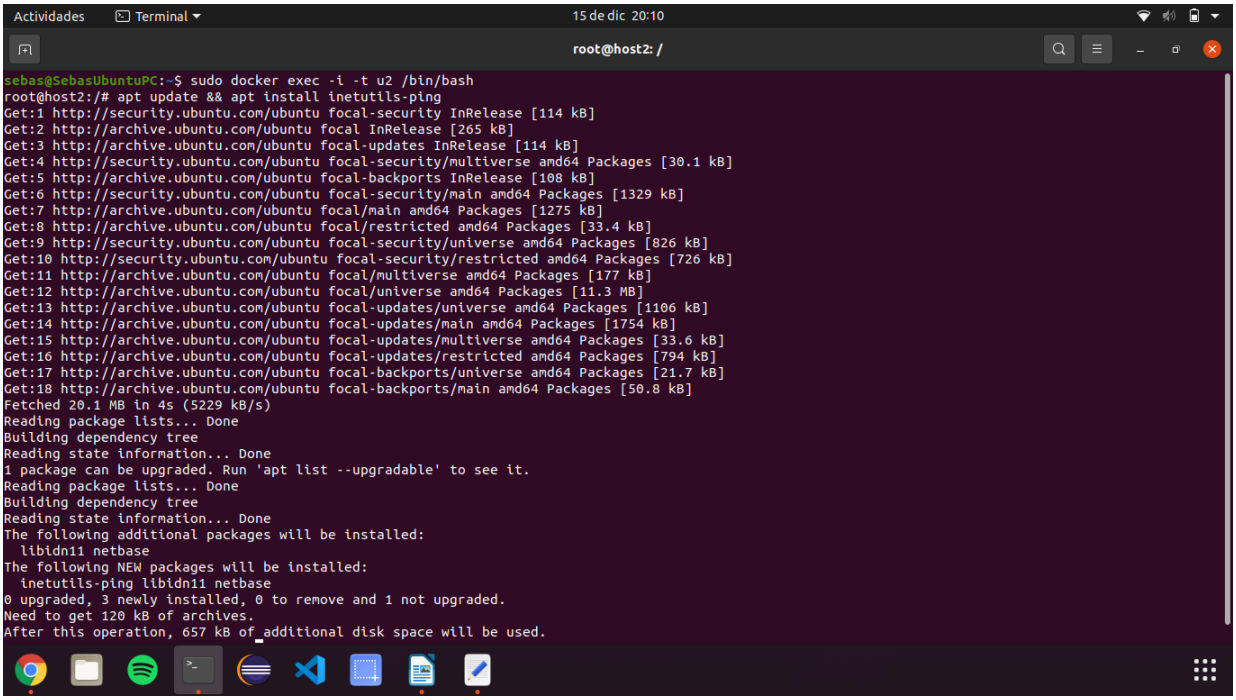


4. Entrar en ese contenedor e instalar la aplicación ping (apt update && apt install inetutils-ping).

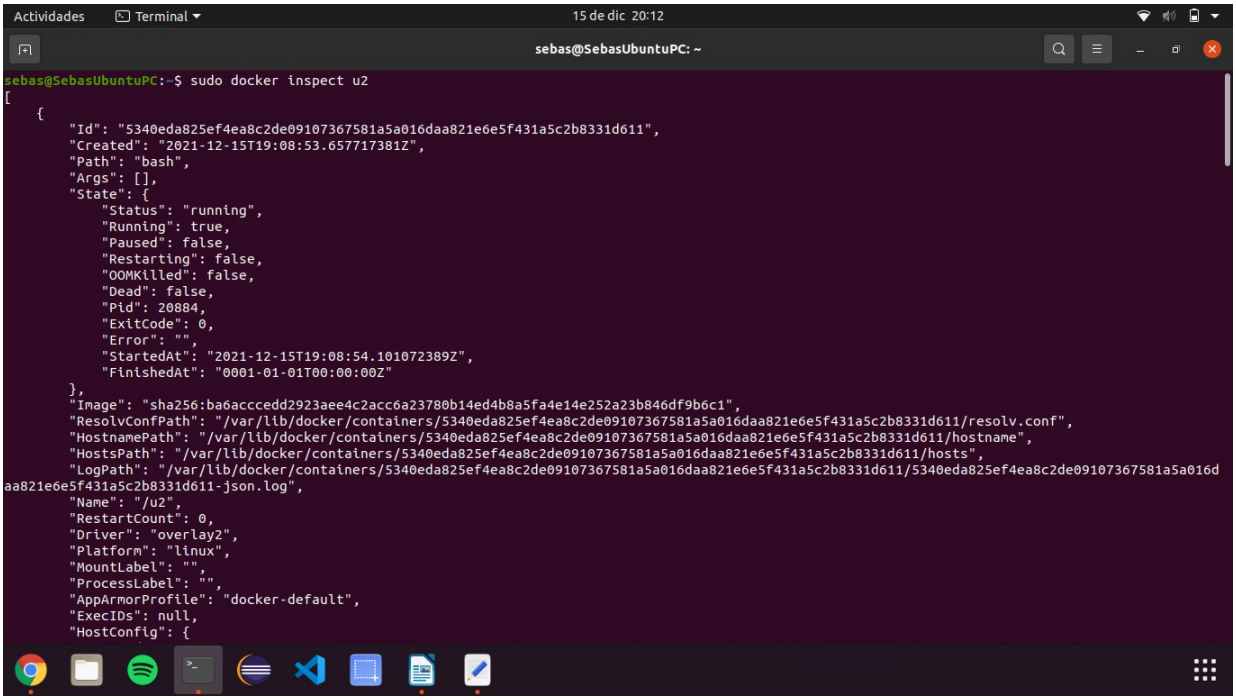


Una vez preparados estos contenedores debemos capturar los siguiente pantallazos:

- Pantallazo donde se vea la configuración de red del contenedor u1.

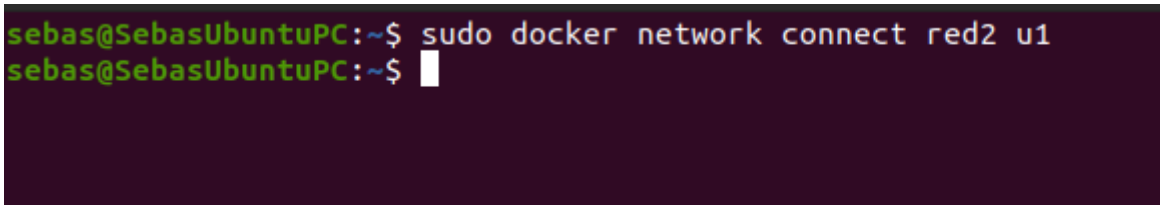


- Pantallazo donde se vea la configuración de red del contenedor u2.



- Pantallazo donde desde cualquiera de los dos contenedores se pueda ver que no podemos hacer ping al otro ni por ip ni por nombre.

5. Una vez hemos constatado que los dos contenedores están en redes diferentes y aisladas, conectar la red2 al contenedor u1 mediante la orden docker network connect.



- Comprobar esta última conexión y capturar un último pantallazo donde se pueda comprobar que ahora, desde el contenedor u1, tenemos acceso al contenedor u2 mediante ping, tanto por nombre como por ip.