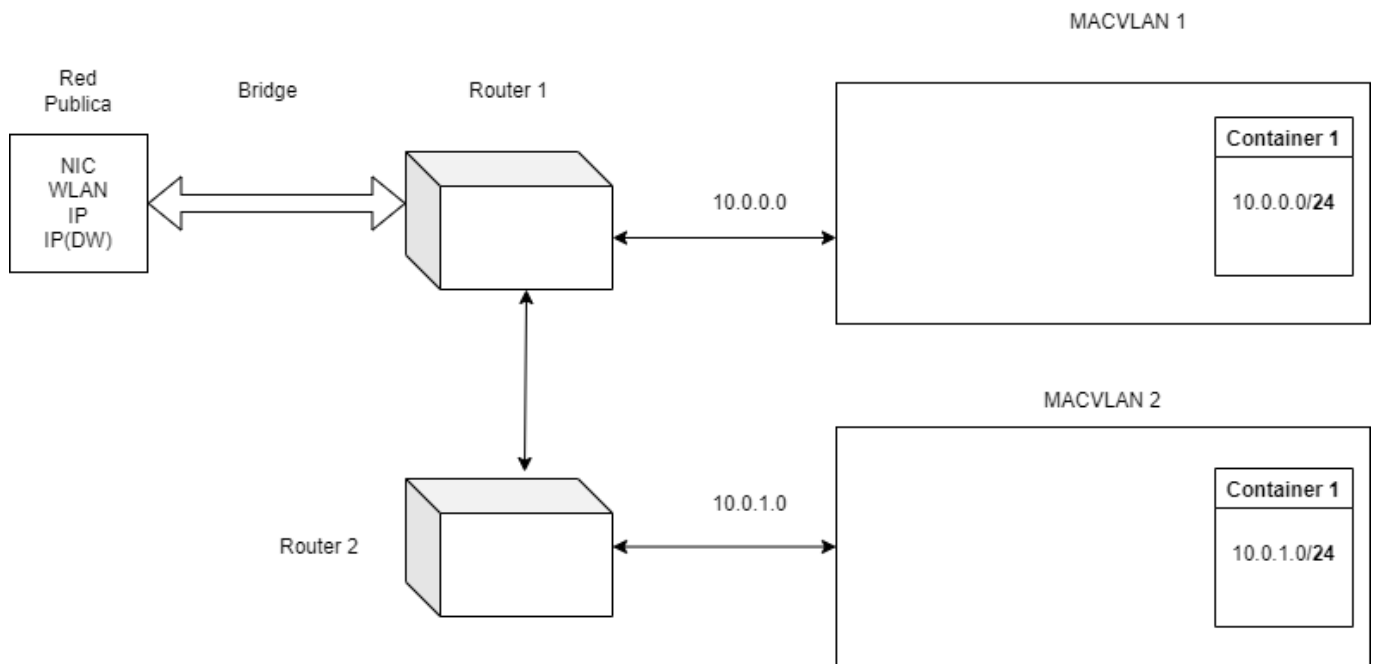


IC: 7602-Redes - Semestre 2.

Jocxan Sandi Batista.

Clase del 27/09/2022

Dudas sobre la tarea



Se pueden tener más de 2 redes en el docker, se puede usar host, no solo bridge.

Conexiones:

MACVLAN 1 :

- Tiene una conexión a la computadora.
- Los usuarios del MACVLAN 1 y quieran salir a internet se conectan al Router 1 y este a la red bridge que sale por la red pública.

MACVLAN 2 :

- Los usuarios del MACVLAN 2 y quieran salir a internet se conectan al Router 2, luego se envían los datos por el DF al Router 1 y este a la red bridge que sale por la red pública.

DNS

- El DNS solo establece una jerarquía:

www.lan01.com -> FQDN.

com -> Clasificador. lan01 -> Dominio. www -> Host.

Los dominios se usan para filtro de contenido.

En relación con el proyecto, el usuario le pide el IP al DHCP, se le da un nombre aleatorio y registra en el DNS: nmk.lan01.1039.

Materia en relación con el proyecto.

IP Address

Notación decimal con: XXXXY, donde el Y es el prefijo de red de 0-32, cantidad de bits que tiene la mascara de red.

Configuraciones básicas que tiene una red:

- Mask: Numero de host que puede tener, cantidad de IPs que puede asignar.
- Numero de red: Identidad al grupo de IPs. Permite hacer un filtro de contenido. Se usa en conjunto con Mask.
- Default gateway: Es opcional, porque puede ser una red local. Cuando no se sabe una dirección que no pertenece a una red local, se manda por aquí y el DW sabra que hacer.

Cómo obtener el numero de host de una red.

IP = 185/5

10111011 -> 187 00000111 -> /5

Se le aplica un AND.

00000011 -> 3 # de host.

Cómo obtener el numero de red.

10111011 -> 187 11111000 -> /5 -> Mask

Se le aplica un AND.

10111000 -> 184 # de red.

- Si el AND de IP1 con Mask y IP2 con Mask da igual, significa que es trafico local.

- Para ver la tabla de routeo de la computadora en el CMD se escribe: "route print"

```

C:\Windows\system32\cmd.exe

24...00 00 00 00 00 00 00 e0 Adaptador ISATAP de Microsoft #6
56...00 00 00 00 00 00 00 e0 Adaptador ISATAP de Microsoft #7
=====

IPv4 Tabla de enrutamiento
=====
Rutas activas:
Destino de red      Máscara de red      Puerta de enlace      Interfaz      Métrica
0.0.0.0            0.0.0.0            192.168.3.1          192.168.3.92    10
127.0.0.0          255.0.0.0          En vínculo           127.0.0.1       306
127.0.0.1          255.255.255.255    En vínculo           127.0.0.1       306
127.255.255.255    255.255.255.255    En vínculo           127.0.0.1       306
192.168.3.0        255.255.255.0      En vínculo           192.168.3.92    266
192.168.3.92       255.255.255.255    En vínculo           192.168.3.92    266
192.168.3.255      255.255.255.255    En vínculo           192.168.3.92    266
224.0.0.0          240.0.0.0          En vínculo           127.0.0.1       306
224.0.0.0          240.0.0.0          En vínculo           192.168.3.92    266
255.255.255.255    255.255.255.255    En vínculo           127.0.0.1       306
255.255.255.255    255.255.255.255    En vínculo           192.168.3.92    266
=====
Rutas persistentes:
Ninguno
=====

IPv6 Tabla de enrutamiento
=====

```

En relación con el proyecto**

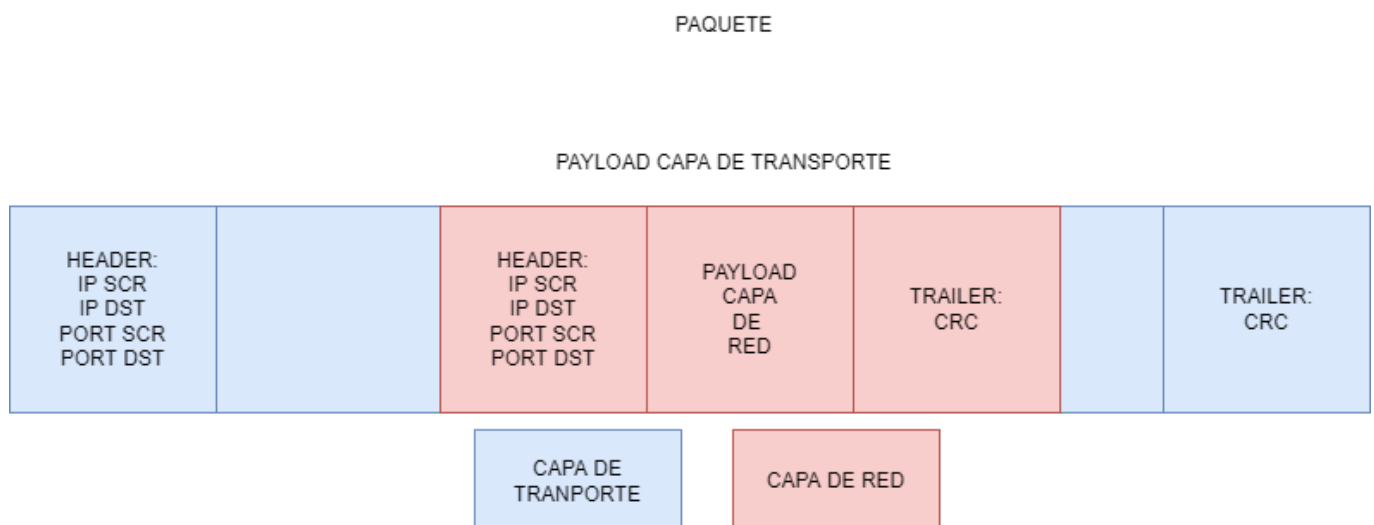
Reglas Router 1.

- Trafico red local.
- Red externa -> Router 2.
- 0.0.0.0.000 -> Default gateway.

Reglas Router 2.

- Trafico red local.
- Red externa. -> Router 1.
- 0.0.0.0.000 -> Router 1 -> Default gateway.

Routeo



Cuando se envía un paquete, como capa de transporte y capa de red se conocen, en el router se cambia el IP source, que antes era el IP de la computadora, ahora es la IP del router.

Investigar para el proyecto:

- NAT
- Post rooting masquerade.
- Firewall para el router.