

RESPUESTAS A LA ACTIVIDAD DE CIERRE - SEMANA 1 - REDES  
Morales Ramiro Joaquin

3. A. Es importante que todos los dispositivos en una red local privada compartan la misma máscara de subred porque se conectan entre si con los mismos parámetros de ip. Por ejemplo 192.168.1.0. . Si tendrían máscaras de subred distintas, no podrían reconocerse como parte de la misma red local y no se comunicarán directamente.

B) Después de hacer un ping exitoso en la tabla ARP se relacionan IP con dirección MAC. permitiendo que futuras comunicaciones no necesiten resolver esa relación nuevamente.

C) El comando tracert en Windows (tracert) devuelve la ruta salto por salto en cada router (IP) de los paquetes hasta llegar a la IP destino

4. Resultados Esperados:

1. Hago un ping desde la maquina 192.168.1.10 a la maquina con la IP 192.168.1.11 y 192.168.1.12 para verificar si estan conectadas entre si. Estas maquinas estan interconectadas gracias al switch y a la máscara de subred

```
C:\>ping 192.168.1.11

Pinging 192.168.1.11 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.11: bytes=32 time=8ms TTL=128
Reply from 192.168.1.11: bytes=32 time=4ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.11:
    Packets: Sent = 2, Received = 2, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 4ms, Maximum = 8ms, Average = 6ms

Control+C
```

```
Pinging 192.168.1.12 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.12: bytes=32 time=8ms TTL=128
Reply from 192.168.1.12: bytes=32 time=4ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.12:
    Packets: Sent = 2, Received = 2, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 4ms, Maximum = 8ms, Average = 6ms
```

Luego, verifico que se hayan agregado a la tabla ARP. Esta tabla relaciona IP con MAC. Una vez que se intercambian paquetes se agregan automáticamente

```
C:\>arp -a

Internet Address      Physical Address      Type
192.168.1.11          000a.4187.1286        dynamic
192.168.1.12          000c.cf10.26cb        dynamic

C:\>
```