

# Laboratorio 2

Aguirre Patricio

August 29, 2024

## 1 Inicio

### 1.1 PC1

| Dirección física | Dirección lógica |
|------------------|------------------|
| 000C.CF40.25C8   | 192.168.0.1      |

### 1.2 Server

| Dirección física | Dirección lógica |
|------------------|------------------|
| 0002.17D4.871E   | 192.168.0.100    |

### 1.3 Test de conexión

Se utilizó el comando ping 192.168.0.100 desde PC1, y se verificó que la conexión fue exitosa

Salida obtenida:

Pinging 192.168.0.100 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.100: bytes=32 time=1ms TTL=128 Reply from 192.168.0.100: bytes=32 time=1ms TTL=128 Reply from 192.168.0.100: bytes=32 time=1ms TTL=128 Reply from 192.168.0.100: bytes=32 time=1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.100:

Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% packet loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

Usando el comando arp -a en PC1, se obtuvo:

| Internet Address | Physical Address | Type    |
|------------------|------------------|---------|
| 192.168.0.100    | 0002.17d4.871e   | dynamic |

(es lo almacenado en caché del pc1)

Usando el comando arp -a en SERVER, se obtuvo:

| Internet Address | Physical Address | Type    |
|------------------|------------------|---------|
| 192.168.0.1      | 000c.cf40.25c8   | dynamic |

(es lo almacenado en caché del SERVER)

## 2 Extendiendo la red

Se pueden obtener las direcciones MAC y lógicas de cada PC, usando el comando `arp -a`, desde el SERVER, (la cual nos muestra que las 3 pcs estan conectadas al mismo)

| Internet Address | Physical Address | Type    |
|------------------|------------------|---------|
| 192.168.0.1      | 000c.cf40.25c8   | dynamic |
| 192.168.0.2      | 00e0.8f37.48e9   | dynamic |
| 192.168.0.3      | 0009.7c37.0124   | dynamic |

Se obtienen las direcciones MAC y lógicas del Server, con el comando `ipconfig /all`, desde la línea de comandos del mismo

| Internet Address | Physical Address | Type    |
|------------------|------------------|---------|
| 192.168.0.100    | 0002.17D4.871E   | dynamic |

## 3 Dominios de colisión

Tenemos 8 dominios de colisión, por que el Hub1 cuenta con 4 dispositivos conectados a él, los cuales comparten el mismo medio de comunicación. Lo mismo para el Hub1.

Independientemente de los envios de PDUs que se hagan entre las distintas máquinas, nuestro dominio de colisión ya esta determinado.-