

Prática 03 – WiFi e Ethernet

Recomendações:

- A atividade deve ser feita individualmente.
- Para cada ponto onde é indicado para realizar o ping deve ser feito o screenshot da tela do terminal e colado no documento.

Material a ser entregue:

- Documento com os prints e respostas dos questionamentos
- Projeto do Packet Tracer gerado pela dupla.

1. Utilizando a estrutura já criada faça os seguintes testes
 - a. Realize um ping entre o PC0 e o Server0

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 172.16.10.254

Pinging 172.16.10.254 with 32 bytes of data:

Reply from 172.16.10.254: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.16.10.254: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.16.10.254: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.16.10.254: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 172.16.10.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

- i. Que máquinas receberam a requisição ARP que foi enviada antes do ping?

Switch0, Wireless Router2, Server0, PC0, PC1, Laptop0 e Laptop1

- b. Realize um ping entre o PC0 e o Laptop0

```
C:\>ping 172.16.10.4

Pinging 172.16.10.4 with 32 bytes of data:

Reply from 172.16.10.4: bytes=32 time=44ms TTL=128
Reply from 172.16.10.4: bytes=32 time=18ms TTL=128
Reply from 172.16.10.4: bytes=32 time=17ms TTL=128
Reply from 172.16.10.4: bytes=32 time=16ms TTL=128

Ping statistics for 172.16.10.4:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 16ms, Maximum = 44ms, Average = 23ms
```

- i. Que máquinas receberam a requisição ARP que foi enviada antes do ping?

Switch0, Wireless Router2, Server0, PC0, PC1, Laptop0 e Laptop1

- c. Realize um ping entre o Laptop0 e Server0

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 172.16.10.254

Pinging 172.16.10.254 with 32 bytes of data:

Reply from 172.16.10.254: bytes=32 time=37ms TTL=128
Reply from 172.16.10.254: bytes=32 time=18ms TTL=128
Reply from 172.16.10.254: bytes=32 time=30ms TTL=128
Reply from 172.16.10.254: bytes=32 time=22ms TTL=128

Ping statistics for 172.16.10.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 18ms, Maximum = 37ms, Average = 26ms

C:\>
```

- i. Que máquinas receberam a requisição ARP que foi enviada antes do ping?

Switch0, Wireless Router2, Server0, PC0, PC1, Laptop0 e Laptop1

- d. Realize um ping entre o Laptop0 e o Laptop1

```
C:\>ping 172.16.10.3

Pinging 172.16.10.3 with 32 bytes of data:

Reply from 172.16.10.3: bytes=32 time=59ms TTL=128
Reply from 172.16.10.3: bytes=32 time=33ms TTL=128
Reply from 172.16.10.3: bytes=32 time=28ms TTL=128
Reply from 172.16.10.3: bytes=32 time=29ms TTL=128

Ping statistics for 172.16.10.3:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 28ms, Maximum = 59ms, Average = 37ms

C:\>
```

- i. Que máquinas receberam a requisição ARP que foi enviada antes do ping?

Switch0, Wireless Router2, Server0, PC0, PC1, Laptop0 e Laptop1

2. Acrescente um novo AP na sala 5 para realizar a interligação do Laptop2 e Laptop3. Deixe ele configurado como "Automatic Configuration – DHCP"

- a. Realize um ping entre o Laptop2 e o PC0

- i. Que máquinas receberam a requisição ARP que foi enviada antes do ping?

Wireless Router0, Laptop2, Laptop3

- ii. Qual foi o resultado do Ping

```

Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 172.16.10.2

Pinging 172.16.10.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.1: Destination host unreachable.
Reply from 192.168.0.1: Destination host unreachable.
Reply from 192.168.0.1: Destination host unreachable.
Reply from 192.168.0.1: Destination host unreachable.

Ping statistics for 172.16.10.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

```

- b. Realize um ping entre o Laptop2 e o Laptop3
 - i. Que máquinas receberam a requisição ARP que foi enviada antes do ping?

Wireless Router0, Laptop2, Laptop3

- ii. Qual foi o resultado do Ping

```

C:\>ping 192.168.0.100

Pinging 192.168.0.100 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.100: bytes=32 time=18ms TTL=128
Reply from 192.168.0.100: bytes=32 time=6ms TTL=128
Reply from 192.168.0.100: bytes=32 time=6ms TTL=128
Reply from 192.168.0.100: bytes=32 time=6ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.100:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 6ms, Maximum = 18ms, Average = 9ms

```

3. Interligue o novo AP à infraestrutura já existente. Lembre-se: Pode ser necessário acrescentar mais elementos para viabilizar a comunicação do AP com a infraestrutura existente.

- a. Realize um ping entre o Laptop2 e o PC0
 - i. Que máquinas receberam a requisição ARP que foi enviada antes do ping?

Switch0, Switch1, Wireless Router0, Wireless Router2, Server0, PC0, PC1, Laptop0, e Laptop1

- ii. Qual foi o resultado do Ping

```

C:\>ping 172.16.10.1

Pinging 172.16.10.1 with 32 bytes of data:

Reply from 172.16.10.1: bytes=32 time=37ms TTL=127
Reply from 172.16.10.1: bytes=32 time=7ms TTL=127
Reply from 172.16.10.1: bytes=32 time=32ms TTL=127
Reply from 172.16.10.1: bytes=32 time=31ms TTL=127

Ping statistics for 172.16.10.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 7ms, Maximum = 37ms, Average = 26ms

C:\>

```

- b. Realize um ping entre o Laptop2 e o Laptop3
- i. Que máquinas receberam a requisição ARP que foi enviada antes do ping?

Wireless Router0, Laptop2 e Laptop3

- ii. Qual foi o resultado do Ping

```
C:\>ping 192.168.0.100

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=6ms TTL=128
Reply from 192.168.0.100: bytes=32 time=6ms TTL=128
Reply from 192.168.0.100: bytes=32 time=6ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.100:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 6ms, Average = 4ms
```

- c. Desligue Server0 e PC0
- d. Ligue PC0
- e. Realize um ping entre o Laptop2 e o PC0
- i. Que máquinas receberam a requisição ARP que foi enviada antes do ping?

Wireless Router0, Laptop2 e Laptop3

- ii. Qual foi o resultado do Ping

```
C:\>ping 192.254.19.139

Pinging 192.254.19.139 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.1: Destination host unreachable.
Reply from 192.168.0.1: Destination host unreachable.
Reply from 192.168.0.1: Destination host unreachable.
Reply from 192.168.0.1: Destination host unreachable.

Ping statistics for 192.254.19.139:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
```

- iii. Por que isso aconteceu?

Com o desligamento do Server0 e do PC0, seguido pelo reinício do PC0, um novo endereço IP foi atribuído a ele por meio do protocolo DHCP. Isso resultou na sua exclusão da rede. Consequentemente, ao tentar realizar um ping a partir do Laptop2, para o novo IP, não foi possível encontrar o endereço de destino, uma vez que este não fazia parte da mesma rede.