Redes de Ordenadores. Entrega 1

Los datos se han registrado de forma correcta. <u>Imprimir</u> | <u>Volver</u> Su número comprobante de entrega es: 111

DNI/Pasaporte: 05958723

Login: ana.martinez.martin@alumnos.upm.es

Nombre: ANA

Apellidos: MARTINEZ MARTIN

Respuesta a la **cuestión 2.** Captura y análisis de paquetes entre H1 y H2, apartado c. Rellene las tablas siguientes:

| Trama MAC Orig | | en | MAC Destino | | IP para la que se pide la MAC | | |
|--------------------------------|--|------------------|-------------|------------------|----------------------------------|---------------|---------------|
| Solicitud ARI enviada por I | | fe:fd:00:8c:91:0 | | ff:ff:ff:ff:ff | | 192.168.145.3 | |
| Respuesta A | espuesta ARP fe:fd:00:8c:91:02 fe:fd:00:8c:91:01 | | | | | | |
| Trama | MAC Origen | | MAC Destino | | IP origen | | IP destino |
| 1a. petición ICMP de H1 | fe:fd:00 |):8c:91:01 | fe:fd:00 | e:fd:00:8c:91:02 | | 3.145.2 | 192.168.145.3 |
| 1a. respuesta ICMP | fe:fd:00 |):8c:91:02 | fe:fd:00 |):8c:91:01 | 192.168 | 3.145.3 | 192.168.145.2 |

Respuesta a la **cuestión 3.** Captura y análisis de paquetes entre H1 y H3, apartado c. Rellene las tablas siguientes:

| Trama | | MAC Origen | | | | IP para la que se pide la MAC | | |
|---------------------------------------|---|------------|------------------|--------|----------------|----------------------------------|----------------|--|
| Solicitud ARP enviada por H1 fe:fd | | fe:fd:0 | e:fd:00:ca:91:01 | | ff:ff:ff:ff:ff | | 10.0.192.2 | |
| Respuesta | Respuesta ARP fe:fd:00:cb:91:02 fe:fd:00:ca:91:01 | | | | | | | |
| Trama | MAC Origen | | MAC Destino | | IP origen | | IP destino | |
| 1a. petición ICMP de H1 | fe:fd:00:ca | :91:01 | fe:fd:00:cb | :91:02 | 192.168.14 | 15.2 | 192.168.108.12 | |
| 1a. respuesta ICMP | fe:fd:00:cb | :91:02 | fe:fd:00:ca | :91:01 | 192.168.10 | 08.12 | 192.168.145.2 | |

Respuesta a la **cuestión 3.** Captura y análisis de paquetes entre H1 y H3, apartado d. Suponga que las cachés ARP de B y C estaban vacías inicialmente. Explique brevemente cuál sería el tráfico ARP e IP que se hubiera visto en *red3* relacionado con la 1ª petición ICMP de eco enviada por H1, indicando cuáles serían las direcciones MAC e IP origen y destino de cada trama intercambiada.

1 of 2 9/28/17, 7:11 PM

Lo primero que hace es preguntar a b la dirección MAC de C (con una peticion ARP) El orgen es B y el destino Broadcast. Pide la IP de C, que es 10.0.193.2, a lo que la C responde con su dirección MAC a B con una prtición ARP. el origen en este caso es C y el destino B. Por ültimo para la petición ICMP se evia de B a C un echo ping request, cada uno con sus direcciones IP y responde de C a B con sus direcciones IP y MAC

Respuesta a la **cuestión 4.** Análisis del funcionamiento del traceroute, captura en *red1*, apartado c. Rellene la tabla siguiente:

| Trama | TTL | IP origen | IP destino |
|------------------------------|-----|---------------|----------------|
| Octava petición de eco de H1 | 3 | 192.168.145.2 | 192.168.108.12 |
| Respuesta o error ICMP | 62 | 10.0.193.2 | 192.168.145.2 |

Respuesta a la **cuestión 4.** Análisis del funcionamiento del traceroute, captura en *red2*, apartado e. Rellene la tabla siguiente:

| Trama | TTL | IP origen | IP destino |
|------------------------------|-----|----------------|----------------|
| Octava petición de eco de H1 | 1 | 192.168.108.12 | 192.168.145.2 |
| Respuesta o error ICMP | 64 | 10.0.192.1 | 192.168.108.12 |

Respuesta a la **cuestión 5-c**. Rellene la información sobre la configuración de las tablas de encaminamiento realizada con el comando "ip route add" y dejando en blanco las filas que no necesite rellenar.

Router A

| Destino | Siguiente |
|------------------|------------|
| 192.168.107.0/24 | 10.0.192.2 |

Router B

| Destino | Siguiente |
|------------------|------------|
| 192.168.107.0/24 | 10.0.193.2 |
| | |

Router C



Imprimir | Volver

2 of 2 9/28/17, 7:11 PM