1. Seleccione el primer mensaje ICMP Echo Request enviado por su computador, y expanda la parte de Internet Protocol del paquete en la ventana de detalles del paquete. ¿Cuál es la dirección IP de su computador?

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. Dentro de la cabecera del paquete IP, ¿cuál es el valor en el campo protocolo de nivel superior?

ICMPInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. ¿Cuántos bytes tiene la cabecera IP? ¿Cuántos bytes tiene la carga útil (payload o datos transportados) del datagrama IP? Explica cómo determinó el número de bytes de carga útil.

20 la cabecera 64 la carga útil, se ha obtenido restando

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. ¿Se ha fragmentado este datagrama IP? Explicar cómo identificas si el datagrama se ha fragmentado o no.

Se debe de mirar el bit de more flagments y el flagment Offset. Offset es el primer flragmento por que esta a 0 y el more flagments esta a 0 por lo que no hay más fragemntos detrás.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. ¿Qué campos en el datagrama IP siempre cambian de un datagrama al siguiente dentro de esta serie de mensajes ICMP enviados por tu computador?

TTL , Identificación y checksum

1. ¿Qué campos se mantienen constantes? ¿Qué campos deben permanecer constantes? ¿Qué campos deben cambiar?

Se mantienen constantes, todos menos TTL , Identificación y checksum

1. Describe el patrón que ves en la secuencia de valores del campo Identificación del datagrama IP.

Se le va sumando uno sucesivamente

1. ¿Cuál es el valor en el campo de Identificación y el campo TTL?

TTL = 255 y el de identificación va cambiando sin seguir un patron

1. ¿Siguen estos valores siendo los mismos para todas las respuestas ICMP TTL-Exceeded enviadas a su computador por el router más cercano (primer salto)? ¿Por qué?
2. Encuentre el primer mensaje ICMP Echo Request enviado por su computador después de cambiar el Packet Size en pingplotter a 2000. ¿Ha sido ese mensaje fragmentado en más de un datagrama IP? [[Nota: si encuentra que su paquete no se ha fragmentado, debe descargar el archivo zip http://gaia.cs.umass.edu/wireshark-labs/wireshark-traces.zip y extraer el rastreo de ipethereal-trace-1packet. Si su computadora tiene una interfaz Ethernet, un tamaño de paquete de 2000 debería causar fragmentación.3]
3. Imprima el primer fragmento del datagrama IP original. ¿Qué información en la cabecera IP indica que el datagrama ha sido fragmentado? ¿Qué información en la cabecera IP indica si este es un fragmento o es el último fragmento? ¿Qué tamaño tiene este datagrama IP (el primer fragmento)?

El primer fragmento es el 92. El fragment more y Offset nos indica que ha sido fragmentado. El primer fragmento tiene un tamaño de 1500

1. Imprima el segundo fragmento del datagrama IP original. ¿Qué información en la cabecera IP indica que éste no es el primer fragmento de datagrama? ¿Hay más fragmentos? ¿Cómo lo puede saber?

El que nos indica que no es el primer fragmento es el Offset, se pude saber que no hay más fragmentos porque el fragments more está a 0.

1. ¿Cuántos fragmentos fueron creados a partir del datagrama original?

3

1. ¿Qué campos de la cabecera IP cambian entre los fragmentos?