

Informe Laboratorio 1

Redes de Computadores

Martín Salinas Zhuo Chang
201773557-0 201773617-8

Mayo 3, 2020

1 Wireshark

En esta sección, debe emplear la herramienta Wireshark para analizar los los paquetes relacionados a la aplicación que desarrollo y responder las siguientes preguntas:

1. Referente a los mensajes realizados por las aplicaciones: ¿Qué tipos de protocolo espera ver? ¿Cuáles encontró? Justifique sus expectativas y las diferencias que encuentre.

R: Se esperan ver protocolos HTTP, TCP y UDP, pero los protocolos encontrados fueron HTTP, TCP, UDP y DNS al hacer una búsqueda general. Los protocolos TCP, UDP siempre se tuvieron en cuenta, pues son los que se implementaron para esta tarea. Por otra parte, las solicitudes HTTP se vieron reflejadas en las consultas GET que además se mostraban como mensajes con protocolo DNS en la búsqueda sin filtros. Si se filtran los resultados usando el comando (*tcp.port == puerto*) — (*udp.port == puerto*), se pueden ver exitosamente las interacciones entre cliente y servidor.

2. Las interacciones vía TCP entre el cliente y el servidor, ¿deben ocupar los mismos puertos a lo largo del tiempo? ¿Coincide con lo visto en Wireshark? Fundamente.

R: Teóricamente sí, puesto que desde el lado del servidor no se cambia el puerto en ningún momento. Desde *Wireshark* se observó que el puerto del cliente fue asignado automáticamente por el sistema, puesto que en ningún momento se le asigna un puerto TCP a este.

3. Los contenidos de los mensajes enviados entre las aplicaciones, ¿son legibles?

R: Los mensajes no son legibles porque en el envío entre aplicaciones estos están codificados y para que el cliente o servidor pueda leerlos estos tienen que decodificarlos.

4. Encuentre la respuesta a la consulta HTTP recibida por el servidor, ¿el header es igual al almacenado por el cliente, o existe alguna diferencia importante? Explique.

R: Son básicamente las mismas respuestas, sólo que las que se muestran en *Wireshark* poseen líneas extra en las que se incluyen el tipo de respuesta, el tiempo que pasa desde la consulta y el tamaño del archivo recibido en bytes.