# SWAP: EJERCICIOS TEMA 5

**Mónica Jiménez Montañés**

## **Ejercicio 5.1**: Buscar información sobre cómo calcular el número de conexiones por segundo.

Si tenemos un servidor Nginx, podemos calcular fácilmente gracias a un módulo de Nginx el número de conexiones por segundo. En primer lugar tenemos que activar la recopilación de estadísticas en el fichero **nginx.conf** añadiendo la sentencia **stub_status** on en location **/nginx_statusy** hacerla accesible sólo para la máquina del administrador.

Entonces tendremos disponible en el navegador agregando a la dirección de la página cuyo estado queremos comprobar **"/nginx_status"** el número de conexiones abiertas, de conexiones aceptadas, manejadas, y peticiones manejadas.

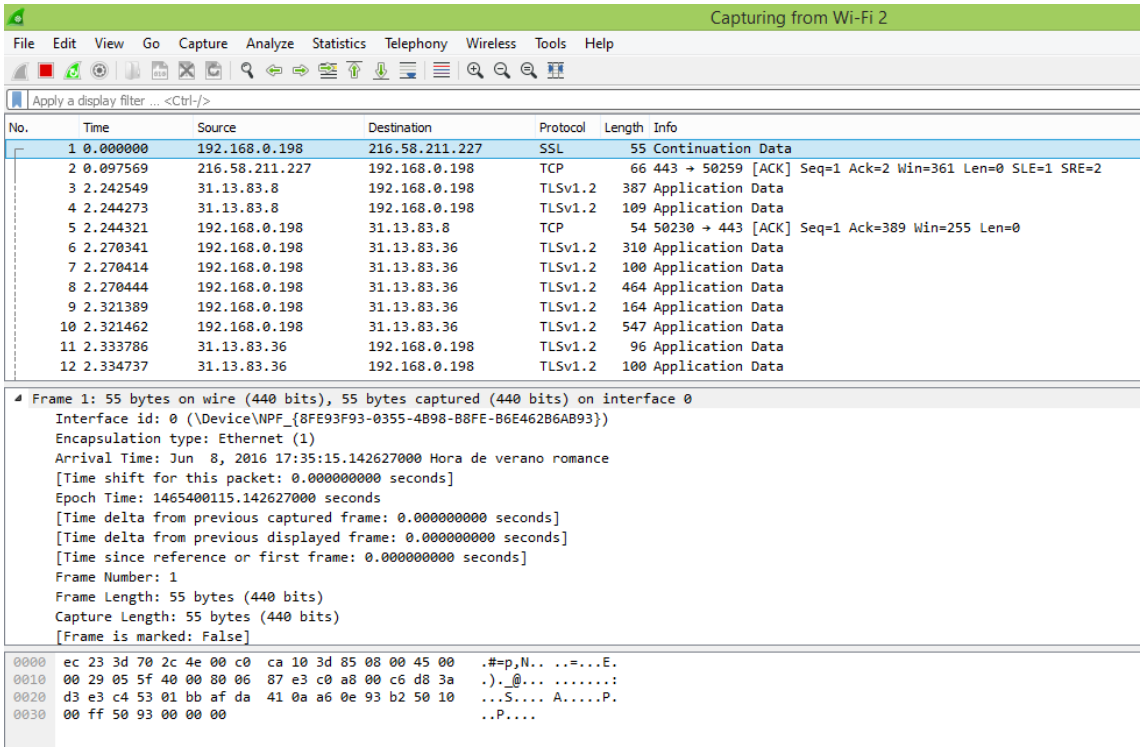
Si dividimos el número de peticiones manejadas entre el número de conexiones manejadas, tendremos el número de conexiones abiertas por segundo.

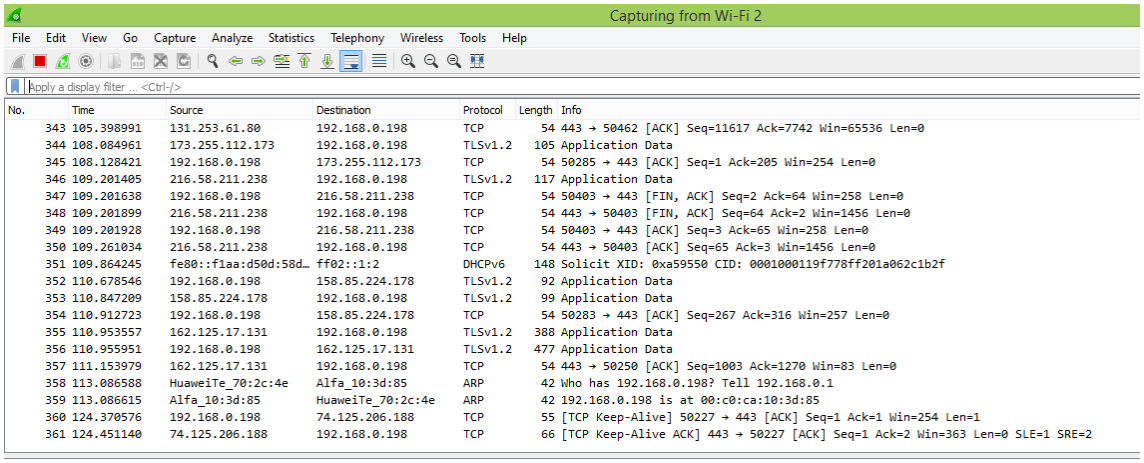
Otra forma de comprobar el número de conexiones es con **netstat | grep -c http,** es decir, estamos mostrando la salida correspondiente a las conexiones de red, tablas de enrutamiento y estadísticas, y buscando (y contando) las conexiones relativas al protocolo HTTP.

## **Ejercicio 5.2:** Instalar wireshark y observar cómo fluye el tráfico de red en uno de los servidores web mientras se le hacen peticiones HTTP.

Ya había usado wireshark en la asignatura de Redes bajo Ubuntu, pero como esta vez me ha dado problemas con la máquina virtual, he decidido instalar la versión para Windows.

Es muy fácil de usar, y podemos comprobar el tráfico de manera evidente.




## **Ejercicio 5.3**: Buscar información sobre herramientas para monitorizar las prestaciones de un servidor.

Podemos usar usando las más usadas en Linux:
→ top
→ Vmstat
→ Netstat

**Con top** podemos tener una vista dinámica de un sistema en funcionamiento. Puede mostrar un resumen y una lista de procesos manejados por el kernel Linux. Tiene una limitada interfaz interactiva y una interfaz más amplia para la configuración personal.

**Vmstat** muestra información sobre procesos, memoria, discos, E/S y actividad de la CPU.

**Netstat** muestra conexiones de red, tablas de enrutamiento, las máscaras de las diferentes conexiones y estadísticas de las diferentes interfaces.

**Munin**. Monitor de servidores para Linux cuya principal virtud es su extensibilidad mediante plugins. También posee una estructura basada en nodos que nos permite recopilar información de varios servidores de forma simultánea.

En el caso de Windows 2008 también tenemos desde “Inicio/Herramientas Administrativas” podemos acceder al Monitor de Confiabilidad y Rendimiento.

**Nagios**. Monitor creado para Linux capaz de monitorizar los servicios de red, los recursos hardware y posee diversas características de personalización como el acceso remoto, el servicio de notificaciones, el chequeo de servicios paralelizados o la visualización en tiempo real del estado de la red.

**Ganglia**. Sistema de monitoreo de computadores de alto rendimiento como clusters. Gracias a sus algoritmos consume bastante poco por nodo y utiliza una alta concurrencia a la hora de obtener toda la información tanto a nivel de servicios como hardware de nuestros servidores.