



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento de Tecnología Electrónica

Redes de Computadores



Estudio Teórico Sesión Laboratorio 2:
Aspectos básicos de la interfaz de Wireshark. Programación de sockets.

2º Curso, Grado en Ingeniería en Informática
Departamento de Tecnología Electrónica
Universidad de Sevilla

Febrero 2024

Enunciado de la Sesión de Laboratorio 2: Aspectos básicos de la interfaz de Wireshark. Programación de sockets.

Objetivos de la práctica

- Profundizar en el manejo del analizador Wireshark .
- Aplicar filtros de visualización con Wireshark .
- Familiarizar al alumno con el paquete java.net de programación de los servicios de transporte de la arquitectura de Internet en el lenguaje de programación JAVA.
- Estudiar la estructura de una aplicación en red implementada sobre un servicio de transporte fiable (TCP).
- Estudiar la estructura de una aplicación en red implementada sobre un servicio de transporte no fiable (UDP).
- Aprender a compilar y ejecutar aplicaciones en red, usando el compilador en línea (**javac**) y el intérprete de Java (**java**).
- Ejecutar en un único sistema final la aplicación del cliente y la del servidor.
- Ejecutar la aplicación del cliente en un sistema final y la del servidor en un sistema final distinto.

Estudio previo

Además de estudiar toda la teoría de los temas 1 y 2, se deben resolver **de manera justificada y manuscrita** las siguientes cuestiones antes de la sesión de laboratorio:

1. Describa las características de la roseta (tipo de montaje, formato de la etiqueta identificativa, número de puntos de conexión,...) que tendría que usar si desea conectar un PC del laboratorio a la Intranet del laboratorio.
2. ¿Qué nombre recibe el SAP de transporte (T_SAP) en la arquitectura de Internet (TCP/IP)? ¿Cómo se identifica?
3. Determine si es posible o no, en la arquitectura de Internet, que coincida el identificador del T_SAP usado por una entidad de aplicación que implemente el cliente de un determinado protocolo de aplicación, con el identificador del T_SAP usado en la entidad par que implemente el servidor de dicho protocolo. Suponga que las dos entidades de aplicación están en distintos sistemas finales.
4. ¿Es posible comunicar dos entidades de aplicación que se estén ejecutando en la misma máquina en la arquitectura de Internet? ¿Cómo?
5. ¿Cómo se llama a la información que se pasa a través del T_SAP? ¿De qué se compone?