

Actividad 1: Explorando Protocolos en las Capas del Modelo OSI y su Comparación con TCP/IP

Objetivo:

Profundizar en la comprensión de los protocolos en cada capa del Modelo OSI y TCP/IP, investiguen uno o dos protocolos por capa.

Actividad:

Parte 1: Investigación Individual: (Protocolos por Capa del Modelo OSI)

1. Capa 1 - Física: investigar y explicar un protocolo de la Capa Física, como Ethernet o PPP. Detallar su función principal y cómo opera a nivel físico.
2. Capa 2 - Enlace de Datos: investigar un protocolo de la Capa de Enlace de Datos, por ejemplo, ARP o CSMA. Describir cómo maneja la dirección física y cómo contribuye a la conectividad entre nodos.
3. Capa 3 - Red: explorar un protocolo de la Capa de Red, como IP o ICMP. Analizar su función en el enrutamiento y la transmisión de datos entre redes.
4. Capa 4 - Transporte: investigar un protocolo de la Capa de Transporte, como TCP o UDP. Detallar cómo garantiza la entrega de datos y su enfoque en la confiabilidad o velocidad.
5. Capa 5 - Sesión: analizar un protocolo de la Capa de Sesión, por ejemplo, NetBIOS. Describir su papel en la gestión de sesiones y cómo facilita la comunicación entre aplicaciones.
6. Capa 6 - Presentación: investigar un protocolo de la Capa de Presentación, como SSL/TLS. Describir cómo se encarga de la sintaxis y semántica de los datos para facilitar el intercambio entre sistemas heterogéneos.
7. Capa 7 - Aplicación: explorar un protocolo de la Capa de Aplicación, como HTTP o FTP. Describir su función en la interacción entre el usuario y las aplicaciones.

Conclusión:

Esta actividad brindará una visión profunda de los protocolos en las capas del Modelo OSI y del modelo TCP/IP, fomentando la investigación, la presentación oral.