

NOM: Ruben Martinez Martinez

NORMES DE LLIURAMENT.

La pràctica es lliurarà dins del termini indicat en la plataforma "Aules". En la pràctica s'ha d'indicar el nom i cognoms. Si la pràctica s'entrega fora de termini, s'adoptaran les mesures que es van establir en la presentació de la assignatura.

Exercici 1: Establir 4-5 diferències entre la pila OSI i la pila TCP/IP

OSI: utilitza direccions de red en la capa de red.

TCP/IP: las direcciones de red se manejan en la capa de internet.

OSI: no especifica un protocolo de transporte predeterminado.

TCP/IP: Utiliza el protocolo TCP como el protocolo de transporte predeterminado en la capa de transporte.

OSI: Las funciones de gestión de enlace y red están separadas en las capas de Enlace de Datos y Red, respectivamente.

TCP/IP: En el modelo TCP/IP, estas funciones se combinan en la capa de Internet.

OSI: Es más teórico y general, lo que proporciona una mayor flexibilidad y abstracción, pero puede resultar más complejo

TCP/IP: Al ser más específico y práctico, el modelo TCP/IP es más fácil de implementar y entender, lo que ha contribuido a su amplia adopción.

OSI: Es un estándar internacional, pero no ha sido tan ampliamente adoptado en la práctica como el modelo TCP/IP.

TCP/IP: Es el conjunto de protocolos dominante en Internet y ha sido adoptado como estándar de facto en muchas implementaciones de redes.

Exercici 2: Defineix breument la funció de cada capa en les diferents piles.

Modelo OSI:

Capa Física:

Esta capa se ocupa de la transmisión física de datos, abordando aspectos como el voltaje, la topología y la sincronización en los medios de comunicación.

Capa de Enlace de Datos:

Aquí, se garantiza la entrega confiable de datos entre dispositivos conectados directamente. Incluye la gestión del acceso al medio y la detección y corrección de errores.

Capa de Red:

La capa de red se encarga de enrutar los datos a través de la red, tomando decisiones sobre la mejor ruta para su entrega.

Capa de Transporte:

En esta capa, se proporcionan servicios de extremo a extremo, gestionando aspectos como el control de flujo, la segmentación y el reensamblaje, así como el control de errores.

Capa de Sesión:

Aquí se establecen, mantienen y terminan las sesiones de comunicación entre aplicaciones, facilitando la coordinación entre dispositivos.

Capa de Presentación:

Encargada de la presentación y traducción de datos para garantizar que la información sea comprensible para las aplicaciones. También aborda la compresión y encriptación de datos.

Capa de Aplicación:

En la capa superior, se proporcionan interfaces para las aplicaciones de usuario y servicios de red, como transferencia de archivos, correo electrónico y acceso a bases de datos.

Modelo TCP/IP:

Capa de Enlace de Datos:

Maneja el acceso al medio físico y la transmisión de datos entre dispositivos adyacentes.

Capa de Internet:

Esta capa facilita el enrutamiento de paquetes a través de la red mediante el uso de direcciones IP.

Capa de Transporte:

Ofrece servicios de transporte de extremo a extremo, incluyendo control de flujo y control de errores. TCP y UDP son protocolos comunes en esta capa.

Capa de Aplicación:

Proporciona interfaces para aplicaciones de usuario y servicios de red, como HTTP para la web, FTP para la transferencia de archivos y SMTP para el correo electrónico.