



Instituto Politécnico Nacional

Unidad Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Tlaxcala
(UPIIT)



Tarea 1

Investigación modelo OSI y modelo TCP/IP

Jesús Rojas Hernández
Instructor

Tecnologías para el desarrollo de
aplicaciones web
Asignatura

Daphne Sofía González Cano
Alumno

Ing. Inteligencia Artificial
Carrera

Modelo OSI

Open Systems Interconnection, es un modelo de referencia para los protocolos de comunicación de las redes informáticas o redes de computadores.

No importa la ubicación geográfica del usuario ni el tipo de tecnología que utilice, todos los medios de interconexión global, como Internet, emplean este tipo de protocolos unificados.

Capa de aplicación

Todo este proceso es invisible para el usuario, quien rara vez interactúa con el nivel aplicación, sino con programas que interactúan con el nivel aplicación

Capa de presentación

Se ocupa de la traducción de la información garantizando que los datos recibidos en cualquier extremo de la red sean del todo reconocibles, sin importar el tipo de sistema empleado

Capa de sesión

- Controla y mantiene el vínculo entre las computadoras que intercambian datos
- Estos servicios pueden llegar a ser prescindibles parcial o totalmente, dependiendo del caso.

Capa de transporte

- Se realiza el transporte de los datos que se hallan dentro de cada paquete de la computadora de origen a la de destino
- Su trabajo se da mediante puertos lógicos y da forma a los llamados Sockets IP

Capa de red

El objetivo de esta capa es garantizar que los datos lleguen a su destino, incluso si ello implica utilizar dispositivos intermedios,

Capa de enlace de datos

Redirecciona físicamente, detecta errores, accesa al medio y controla el flujo durante la comunicación

Capa física

- Se encarga de la topología de red y las conexiones globales entre la computadora y la red
- Especifica la información sobre el medio físico
- Define la información sobre la tensión eléctrica de la transmisión

MODELO OSI Y MODELO TCP/IP

OSI	TCP/IP	Características y protocolos
Aplicación	Capa de acceso al medio	<ul style="list-style-type: none">Define el acceso físico de los equipos conectados a la red y los protocolos que en él intervienenDefine la topología de la red, estrella, malla, anillo, etc.Determina como se mueven los paquetes entre las interfaces de la capa de Internet.
Presentación		
Sesión		
Transporte	Capa de Internet	<ul style="list-style-type: none">Se ocupa de la estructura del paquete de datos básico que circula por la red y de cómo enviarlos a través de la redIdentifica el host en la red mediante una direcciónDirecciona datagramas dando saltos entre enrutadores hasta llegar al destinoProtocolo IP, IGMP, ICMP o ARP.
Red	Capa de transporte	<ul style="list-style-type: none">Establece los canales básicos que utilizarán las aplicaciones para intercambiar información entre dos puntosProtocolos que se encargan de la segmentación de paquetes, del control de errores y el control de flujo de estos TPC o UDP
Enlace de datos	Capa de aplicación	<ul style="list-style-type: none">Capa más cercana al usuarioDefine los protocolos que usarán las aplicaciones que proporcionan servicios al usuarioProtocolos HTTP ,FTP, DHCP o SMTP
Física		