1. TCP/IP

El modelo TCP/IP es una aplicación a Internet del modelo OSI de ISO. Comprende un seguido de protocolos distribuidos en diferentes capas o niveles. La unión de todos estos protocolos y capas posibilita el envío de mensajes y señales entre diferentes redes de ordenadores.

Protocolo de control de transmisión/Protocolo de Internet

1. Capas TPC/IP

Capa Física: define la interfaz física entre el dispositivo de transmisión de datos y el medio de transmisión o red.

Capa de acceso a la red: responsable del intercambio de datos entre el sistema final y la red.

Capa Internet: si la comunicación es de dos redes diferentes se utiliza la capa de internet para encaminar entre las diferentes redes.

Capa de transporte: Verifica continuamente que se esté estableciendo una comunicación para esta capa tenemos los protocolos TCP Y UDP

Capa de aplicación: contiene la lógica necesaria para posibilitar las distintas aplicaciones de usuario

1. TCP Y UDP

TCP: proporciona una conexión fiable para trasferir datos entre aplicaciones generando un error si hay perdida de datos o algún daño, verificando que cada nodo esté conectado

UDP: protocolo de transporte pero este no garantiza la entrega, la conservación del orden secuencial ni la protección de frentes duplicados

1. Funcionamiento TCP/IP

Para tener éxito en la transmisión cada entidad o nodo debe tener una única dirección.

1. Partes de la cabecera TCP

Puerto destino, numero de secuencia y la suma de comprobación.

1. Partes de la cabecera de red

Dirección de la subred destino, funciones solicitadas

1. Aplicaciones TCP/IP

SMTP: Simple mail transfer protocolo correo electrónico

FTP: File transfer protocolo envió de archivos de un nodo a otro

TELNET: Conexiones remotas

1. Interfaces de Protocolo

Cada capa interacciona con sus capas adyacentes, no es necesario que se use todas las capas de la arquitectura tcp ip.