

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE TECAMAC

MARITZEL MOLINA VAQUIER

3522IS

INGENIERIA EN SOFTWARE

CLIENTE SERVIDOR

03/02/2022

Comunicación de dispositivos de red

La interconexión de sistemas o redes de computadoras son la base de las comunicaciones hoy en día y están diseñadas bajo múltiples protocolos de comunicación.

La comunicación a internet no es el único tipo de comunicación cuando hablamos de transmisión de datos e intercambio de mensajes en redes. En todos los casos, los protocolos de red definen las características de la conexión.

Un protocolo es un conjunto de reglas: los protocolos de red son estándares y políticas formales, conformados por restricciones, procedimientos y formatos que definen el intercambio de paquetes de información para lograr la comunicación entre dos servidores o más dispositivos a través de una red.

Los protocolos de red incluyen mecanismos para que los dispositivos se identifiquen y establezcan conexiones entre sí, así como reglas de formato que especifican cómo se forman los paquetes y los datos en los mensajes enviados y recibidos. Algunos protocolos admiten el reconocimiento de mensajes y la compresión de datos diseñados para una comunicación de red confiable de alto rendimiento.

Los protocolos para la transmisión de datos en internet más importantes son TCP (Protocolo de Control de Transmisión) e IP (Protocolo de Internet). De manera conjunta (TCP/IP) podemos enlazar los dispositivos que acceden a la red, algunos otros protocolos de comunicación asociados a internet son POP, SMTP y HTTP.

Estos los utilizamos prácticamente todos los días, aunque la mayoría de los usuarios no lo sepan ni conozcan su funcionamiento. Estos protocolos permiten la transmisión de datos desde nuestros dispositivos para navegar a través de los sitios, enviar correos electrónicos, escuchar música online, etc.

Existen varios tipos de protocolos de red:

- 🔗 Protocolos de comunicación de red: protocolos de comunicación de paquetes básicos como TCP / IP y HTTP.
- 🔗 Protocolos de seguridad de red: implementan la seguridad en las comunicaciones de red entre servidores, incluye HTTPS, SSL y SFTP.
- 🔗 Protocolos de gestión de red: proporcionan mantenimiento y gobierno de red, incluyen SNMP e ICMP.

Arquitectura de dispositivos de red

Es el diseño de una red de comunicaciones. Es un marco para la especificación de los componentes físicos de una red y de su organización funcional y configuración, sus procedimientos y principios operacionales, así como los formatos de los datos utilizados en su funcionamiento, todo esto engloba el proceso de la conexión publica donde tú puedes tener todo el acceso a la red más grande de las redes en todas las redes del mundo que enlazan a cada red de redes y de las muchas redes. (Cano, 2002)

Es el conjunto organizado o la estructuración de las capas y el protocolo usado por ella.

- Definen las reglas que ambos extremos (y dispositivos intermedios) deben seguir para comunicarse
- Normalmente estas reglas se dividen en tareas a diferentes niveles
- Cada nivel usa un protocolo especializado (protocolo en capas)

Componentes

En esta aproximación, y con el objetivo de definir y delimitar el modelo de referencia de una arquitectura Cliente/Servidor, se identifican cinco componentes que permitan articular dicha arquitectura, considerando que toda aplicación de un sistema de información está caracterizada por lo siguiente:

- Presentación/Captación de la información.
- Procesos.
- Almacenamiento de la información.
- Puestos de trabajo
- Comunicaciones.

Referencias

<https://www.kionetworks.com/blog/data-center/protocolos-de-comunicaci%C3%B3n-de-redes>

<https://es.ccm.net/ordenadores/redes/1250-que-es-una-arquitectura-de-red/>

<https://www.monografias.com/docs114/arquitecturas-red/arquitecturas-red>