

Protocolos – Apunte 3

PROTOCOLOS en INFORMATICA

En informática y telecomunicación, un protocolo de comunicaciones es un sistema de reglas que permiten que dos o más entidades de un sistema de comunicación se comuniquen entre ellas para transmitir información por medio de cualquier tipo de variación de una magnitud física.

Se trata de las reglas o el estándar que define la sintaxis, semántica y sincronización de la comunicación, así como también los posibles métodos de recuperación de errores. Los protocolos pueden ser implementados por hardware, por software, o por una combinación de ambos.¹

También se define como un **conjunto de normas que permite la comunicación entre ordenadores**, estableciendo la forma de identificación de estos en la red, la forma de transmisión de los datos y la forma en que la información debe procesarse.

La familia de protocolos de Internet es un conjunto de protocolos de red en los que se basa Internet y que permiten la transmisión de datos entre computadoras.

En ocasiones se le denomina conjunto de protocolos TCP/IP, en referencia a los dos protocolos más importantes que la componen, que fueron de los primeros en definirse, y que son los dos más utilizados de la familia:

TCP: protocolo de control de transmisión.

IP: protocolo de Internet.

Existen tantos protocolos en este conjunto que llegan a ser más de cien diferentes, entre ellos se encuentran:

ARP: protocolo de resolución de direcciones, para encontrar la dirección física (MAC) correspondiente a una determinada IP.

FTP: protocolo de transferencia de archivos, popular en la transferencia de archivos.

HTTP: protocolo de transferencia de hipertexto, que es popular porque se utiliza para acceder a las páginas web.

POP: protocolo de oficina de correo, para correo electrónico.

SMTP: protocolo para transferencia simple de correo, para el correo electrónico.

Telnet (Telecommunication Network), para acceder a equipos remotos.

TCP/IP fue desarrollado y demostrado por primera vez en 1972 por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, ejecutándolo en ARPANET, una red de área extensa de dicho departamento.