

Glosario: Redes de Computadoras

1. Red de Computadoras

Sistema interconectado de dispositivos que permite compartir información, recursos y servicios mediante protocolos de comunicación.

2. Servidor

Equipo que ofrece servicios dentro de una red, como almacenamiento de archivos, gestión de correos, páginas web o bases de datos.

3. Cliente

Dispositivo que accede a los servicios ofrecidos por un servidor, como computadoras personales, teléfonos o tabletas.

4. Router (Enrutador)

Dispositivo que conecta diferentes redes y dirige los paquetes de datos hacia su destino utilizando la mejor ruta disponible.

5. Switch (Conmutador)

Dispositivo que interconecta múltiples dispositivos dentro de una red local (LAN), dirigiendo el tráfico basado en direcciones MAC.

6. Firewall

Sistema que filtra el tráfico de red de acuerdo con reglas de seguridad, protegiendo contra accesos no autorizados o ataques.

7. Módem (Modulador/Demodulador)

Dispositivo que convierte señales digitales en analógicas y viceversa, permitiendo la conexión entre una red local e Internet.

8. Medios de Transmisión

Canales físicos o inalámbricos por donde viajan los datos en una red: cables UTP, fibra óptica, Wi-Fi, entre otros.

9. Cable de Cobre (UTP/STP)

Medio físico tradicional de red basado en hilos de cobre. UTP: sin apantallamiento; STP: con protección electromagnética.

10. Fibra Óptica

Medio de alta velocidad que transmite datos mediante pulsos de luz, ideal para conexiones de largo alcance y alto rendimiento.

11. Wi-Fi

Tecnología inalámbrica basada en IEEE 802.11 que permite la conexión de dispositivos mediante ondas de radio en redes locales.

12. Bluetooth

Tecnología de corto alcance que permite la conexión inalámbrica entre dispositivos personales como teléfonos, relojes o audífonos.

13. LAN (Local Area Network)

Red de área local que conecta dispositivos dentro de un espacio físico limitado, como una oficina, escuela o edificio.

14. WAN (Wide Area Network)

Red de gran escala que conecta múltiples redes LAN en distintas ubicaciones geográficas, usando enlaces como Internet o satélite.

15. MAN (Metropolitan Area Network)

Red que conecta múltiples redes dentro de una misma área urbana, utilizada en universidades, empresas o gobiernos locales.

16. PAN (Personal Area Network)

Red personal de corto alcance que conecta dispositivos de un mismo usuario, generalmente mediante tecnologías como Bluetooth.

17. Topología de Red

Estructura física o lógica de la red que determina cómo se conectan los dispositivos entre sí y cómo fluye la información.

18. Topología en Bus

Modelo en el que todos los dispositivos están conectados a un único canal de comunicación. Es simple, pero vulnerable a fallos.

19. Topología en Estrella

Configuración donde todos los dispositivos se conectan a un nodo central, facilitando la administración y detección de fallos.

20. Topología en Malla (Mesh)

Todos los nodos están interconectados, ofreciendo alta redundancia y fiabilidad, ideal para sistemas críticos.

21. Red Híbrida

Red que combina diferentes topologías o medios de conexión (cableado e inalámbrico) según las necesidades del entorno.

22. DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

Protocolo que asigna direcciones IP de forma automática a los dispositivos dentro de una red.

23. DNS (Domain Name System)

Sistema que traduce nombres de dominio (como www.ejemplo.com) en direcciones IP para que los navegadores puedan localizarlos.

24. FTP (File Transfer Protocol)

Protocolo de red utilizado para la transferencia de archivos entre un servidor y un cliente en una red TCP/IP.

25. NAS (Network Attached Storage)

Dispositivo de almacenamiento conectado a la red, accesible por múltiples usuarios o dispositivos para compartir archivos.

26. IEEE 802.11

Estándar internacional que define el funcionamiento de las redes inalámbricas Wi-Fi, regulado por el IEEE.

27. MPLS (Multiprotocol Label Switching)

Tecnología que acelera el flujo de datos en redes al usar etiquetas en lugar de direcciones IP para enrutar paquetes.

28. Red Pública

Infraestructura accesible a cualquier usuario, como Wi-Fi en espacios abiertos, generalmente protegida por autenticación o filtros.

29. Seguridad de Red

Conjunto de prácticas y tecnologías para proteger la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los sistemas y datos en red.

30. Red Corporativa

Infraestructura de red privada que conecta los sistemas, sedes y recursos internos de una organización de manera segura y eficiente.
