

SUPER GLOSARIO DE REDES

ABM :

Modo de Compensación Asíncrono. Modo de comunicación HDLC (y protocolo derivativo) que admite comunicaciones punto a punto orientadas a iguales entre dos estaciones, en el cual cualquiera de las estaciones puede iniciar la transmisión.

ACK :

Ver Acuse de recibo

ACL (*lista de control de acceso*) :

Lista mantenida por un router de Cisco para controlar el acceso desde o hacia un router para varios servicios (por ejemplo, para evitar que los paquetes con una dirección IP determinada salgan de una interfaz en particular del router). Ver también ACL extendida y ACL estándar.

ACL estándar (*lista de control de acceso estándar*) :

ACL que filtra basándose en la máscara y dirección origen. Las listas de acceso estándares autorizan o deniegan todo el conjunto de protocolos TCP/IP. Ver también ACL, ACL extendida.

ACL extendida (*lista de control de acceso extendida*) :

ACL que verifica las direcciones origen y destino. Comparar con ACL estándar. Ver también ACL.

actualización del enrutamiento :

Mensaje que se envía desde el router para indicar si la red es accesible y la información de costo asociada. Normalmente, las actualizaciones del enrutamiento se envían a intervalos regulares y luego de que se produce un cambio en la topología de la red. Comparar con actualización relámpago.

actualización del horizonte dividido :

Técnica de enrutamiento en la cual se impide que la información acerca de los routers salga de la interfaz del router a través de la cual se recibió la información. Las actualizaciones del horizonte dividido son útiles para evitar los bucles de enrutamiento.

actualización inversa :

Función de IGRP destinada a evitar grandes bucles de enrutamiento. Las actualizaciones inversas indican explícitamente que una red o subred no se puede alcanzar, en lugar de implicar que una red no se puede alcanzar al no incluirla en las actualizaciones.

actualización relámpago :

Proceso mediante el cual se envía una actualización antes de que transcurra el intervalo de actualización periódica para notificar a otros routers acerca de un cambio en la métrica.

adaptador :

Ver NIC

administración de errores :

Una de cinco categorías de administración de red (administración de costos, de la configuración, de rendimiento y de seguridad) definidas por ISO para la administración de redes OSI. La administración de errores intenta asegurar que las fallas de la red se detecten y controlen.

administración de red :

Uso de sistemas o acciones para mantener, caracterizar o realizar el diagnóstico de fallas de una red.

administrador de red :

Persona a cargo de la operación, mantenimiento y administración de una red.

ADSL (*asymmetric digital subscriber line*) :

Línea Digital del Suscriptor Asimétrica. Una de las cuatro tecnologías DSL. ADSL entrega mayor ancho de banda hacia abajo (desde la oficina central al lugar del cliente) que hacia arriba (desde el lugar del cliente a la oficina central). Las tasas hacia abajo oscilan entre 1.5 a 9 Mbps, mientras que el ancho de banda hacia arriba oscila entre 16 a 640 kbps. Las transmisiones a través de ADSL funcionan a distancias de hasta 5.488 metros sobre un único par de cobre trenzado. Vea también DSL, HDSL, SDSL y VDSL.

AFP (*Protocolo de archivo AppleTalk*) :

Protocolo de capa de presentación que permite que los usuarios compartan archivos de datos y programas de aplicación que residen en un servidor de archivos. AFP reconoce archivos compartidos de AppleShare y Mac OS.

alcance de cable :

Intervalo de números de red válidos para su uso por parte de nodos en una red extendida AppleTalk. El valor del alcance de cable puede ser un solo número de red o una secuencia contigua de varios números de red. Las direcciones de los nodos se asignan con base en el valor de alcance de cable.

algoritmo :

Ver protocolo.

algoritmo de árbol de extensión :

Algoritmo utilizado por el Protocolo de árbol de Extensión para crear un árbol de extensión. A veces abreviado como STA.

almacenamiento en caché :

Forma de réplica en la cual la información obtenida durante una transacción anterior se utiliza para procesar transacciones posteriores.

almacenamiento y envío :

Técnica de conmutación de paquetes en la que las tramas se procesan completamente antes de enviarse al puerto apropiado. Este procesamiento incluye calcular el CRC y verificar la dirección destino. Además, las tramas se deben almacenar temporalmente hasta que los recursos de la red (como un enlace no utilizado) estén disponibles para enviar el mensaje.

analizador de protocolo :

Ver analizador de red.

analizador de red :

Dispositivo de hardware o software que le brinda diversas funciones de diagnóstico de fallas de la red, incluyendo decodificadores de paquete específicos del protocolo, pruebas de diagnóstico de fallas específicas preprogramadas, filtrado de paquetes y transmisión de paquetes.

ancho de banda :

Diferencia entre las frecuencias más altas y más bajas disponibles para las señales de red. Asimismo, la capacidad de rendimiento medida de un medio o protocolo de red determinado.

anillo :

Conexión de dos o más estaciones en una topología circular lógica. La información se pasa de forma secuencial entre estaciones activas. Token Ring, FDDI y CDDI se basan en esta topología.

anillos dobles contrarrotantes :

Topología de red en la que dos rutas de señales, cuyas direcciones son opuestas, existen en una red de transmisión de tokens. FDDI y CDDI se basan en este concepto.

ANSI (Instituto Nacional Americano de Normalización) :

Organización voluntaria compuesta por corporativas, organismos del gobierno y otros miembros que coordinan las actividades relacionadas con estándares, aprueban los estándares nacionales de los EE.UU. y desarrollan posiciones en nombre de los Estados Unidos ante organizaciones internacionales de estándares. ANSI ayuda a desarrollar estándares de los EE.UU. e internacionales en relación con, entre otras cosas, comunicaciones y networking. ANSI es miembro de la IEC (Comisión Electrotécnica Internacional), y la Organización Internacional para la Normalización.

aplicación :

Programa que ejecuta una función directamente para un usuario. Los clientes FTP y Telnet son ejemplos de aplicaciones de red.

aplicación cliente/servidor :

Aplicación que se almacena en una posición central en un servidor y a la que tienen acceso las estaciones de trabajo, lo que hace que sean fáciles de mantener y proteger.

APPN ((Internetwork avanzada de par a par)) :

Mejoramiento de la arquitectura original SNA de IBM. APPN maneja el establecimiento de una sesión entre nodos de iguales, cálculos de ruta transparentes y dinámicos, y priorización del tráfico APPC.

aprendizaje de la dirección MAC :

Servicio que caracteriza a un switch de aprendizaje en el que se guarda la dirección MAC origen de cada paquete recibido, de modo que los paquetes que se envían en el futuro a esa dirección se pueden enviar solamente a la interfaz de switch en la que está ubicada esa dirección. Los paquetes cuyo destino son direcciones de broadcast o multicast no reconocidas se envían desde cada interfaz de switch salvo la de origen. Este esquema ayuda a reducir el tráfico en las LAN conectadas. El aprendizaje de las direcciones MAC se define en el estándar IEEE 802.1.

ARA ((Acceso Remoto AppleTalk)) :

Protocolo que brinda a los usuarios de Macintosh acceso directo a la información y recursos de un sitio remoto AppleTalk.

ARP ((Protocolo de Resolución de Direcciones)) :

Protocolo de Internet que se utiliza para asignar una dirección IP a una dirección MAC. Se define en RFC 826. Comparar con RARP.

ARP proxy (ARP proxy (protocolo proxy de resolución de direcciones)) :

Variación del protocolo ARP en el cual un dispositivo intermedio (por ejemplo, un router) envía una respuesta ARP en nombre de un nodo final al host solicitante. ARP proxy puede reducir el uso del ancho de banda en enlaces WAN de baja velocidad.

ARPANET :

Red de la Agencia de proyectos de Investigación Avanzada. Una red de conmutación de paquetes de gran importancia establecida en 1969. ARPANET fue desarrollada durante los años 70 por BBN y financiada por ARPA (y luego DARPA). Con el tiempo dio origen a la Internet. El término ARPANET se declaró oficialmente en desuso en 1990.

AS ((sistema autónomo)) :

Conjunto de redes bajo una administración común que comparte una estrategia de enrutamiento en común. También denominado dominio de enrutamiento. La Agencia de Asignación de Números Internet le asigna al AS un número de 16 bits.

ASBR (*Router límite de sistema autónomo*) :

ABR ubicado entre un sistema autónomo OSPF y una red no OSPF. Los ASBR ejecutan OSPF y otro protocolo de enrutamiento, como RIP. Los ASBR deben residir en un área OSPF no sustitutiva.

ASCII (*Código americano normalizado para el intercambio de la información*) :

Código de 8 bits (7 bits más paridad) para la representación de caracteres.

asignación de direcciones :

Técnica que permite que diferentes protocolos interoperen convirtiendo direcciones de un formato a otro. Por ejemplo, al enrutar IP en X.25, las direcciones IP deben asignarse a las direcciones X.25 para que la red X.25 pueda transmitir los paquetes IP

atenuación :

Pérdida de energía de la señal de comunicación

ATM (*Modo de Transferencia Asíncrono*) :

Norma internacional para la retransmisión de celdas, en la cual se transmiten múltiples tipos de servicio (como voz, vídeo o datos), en celdas de longitud fija (53 bytes). Las celdas de longitud fija permiten que el procesamiento de celdas tenga lugar en el hardware, lo que reduce los retrasos en el tránsito. ATM está diseñado para aprovechar medios de transmisión de alta velocidad como E3, SONET y T3.

ATM (*modo de transferencia asíncrona*) :

Estándar internacional para relay de celdas en el que varios tipos de servicios (por ejemplo, transmisión de voz, vídeo o datos) se transmiten en celdas de longitud fija (53 bytes). Las celdas de longitud fija permiten que el procesamiento de las celdas se produzca en el hardware, reduciendo así los retardos de tránsito. ATM se encuentra diseñado para aprovechar los medios de transmisión de alta velocidad como E3, SONET y T3.

ATP (*Protocolo de Transacción AppleTalk*) :

Protocolo a nivel de transporte que brinda un servicio de transacción libre de pérdidas entre sockets. El servicio permite intercambios entre dos clientes de sockets, donde uno de los clientes solicita al otro que realice una tarea en particular y que informe los resultados. ATP enlaza la solicitud y la respuesta juntas para asegurar un intercambio confiable de pares de solicitud/respuesta.

AUI (*interfaz de unidad de conexión*) :

Interfaz IEEE 802.3 entre una MAU y una tarjeta de interfaz de red. El término AUI también puede hacer referencia al puerto del panel posterior al que se puede conectar un cable AUI, como los que pueden encontrarse en la tarjeta de acceso Ethernet del LightStream de Cisco. También denominado cable transceptor.

AURP (*Protocolo de enrutamiento AppleTalk basado en actualización*) :

Método para encapsular tráfico AppleTalk en el encabezado de un protocolo ajeno, permitiendo la conexión de dos o más internetworks de redes AppleTalk no contiguas a través de una red ajena (como TCP/IP) para formar una WAN AppleTalk. Esta conexión se denomina túnel AURP. Además de su función de encapsulamiento, AURP mantiene tablas de enrutamiento para toda la WAN AppleTalk intercambiando información de enrutamiento entre routers exteriores.

autenticación :

Con respecto a la seguridad, la verificación de la identidad de una persona o proceso.

backbone :

Núcleo estructural de la red, que conecta todos los componentes de la red de manera que se pueda producir la comunicación.

balanceo de la carga :

En el enrutamiento, la capacidad de un router para distribuir el tráfico a lo largo de todos sus puertos de red que están a la misma distancia desde la dirección destino. Los buenos algoritmos de balanceo de carga usan velocidad de línea e información de confiabilidad. El balanceo de carga aumenta el uso de segmentos de red, aumentando así el ancho de banda efectivo de la red.

banda ancha :

Técnica de transmisión de alta velocidad y alta capacidad que permite la transmisión integrada y simultánea de diferentes tipos de señales (voz, datos, imágenes, etcétera).

Banyan VINES :

Ver VINES.

base de información de administración. :

Ver MIB.

BECN (*notificación de la congestión retrospectiva*) :

Bit colocado por una red Frame Relay en las tramas que viajan en sentido opuesto al de las tramas que encuentran una ruta congestionada. Los dispositivos DTE que reciben tramas con el bit BECN pueden solicitar que los niveles de protocolos más elevados tomen las medidas de control de flujo que consideren adecuadas. Ver también FECN.

BGP (*protocolo de gateway fronterizo*) :

Protocolo de enrutamiento interdominios que reemplaza a EGP. BGP intercambia información de accesibilidad con otros sistemas BGP y se define en RFC 1163.

binario :

Sistema numérico compuesto por unos y ceros (1 = encendido; 0 = apagado).

bit :

Dígito binario utilizado en el sistema numérico binario. Puede ser cero o uno. Ver también byte.

BOOTP (*Protocolo Bootstrap*) :

Protocolo usado por un nodo de red para determinar la dirección IP de sus interfaces Ethernet para afectar al inicio de la red.

bootstrap :

Operación simple predeterminada para cargar instrucciones que a su vez hacen que se carguen otras instrucciones en la memoria o que hacen entrar a otros modos de configuración.

BPDU (*unidad de datos de protocolo de puente*) :

Paquete Hello del protocolo Spanning-Tree (árbol de extensión) que se envía a intervalos configurables para intercambiar información entre los puentes de la red.

BRI (*Interfaz de Acceso Básico*) :

Interfaz RDSI compuesta por dos canales B y un canal D para la comunicación por un circuito conmutado de voz, vídeo y datos. Comparar con PRI.

broadcast :

Paquete de datos enviado a todos los nodos de una red. Los broadcasts se identifican por una dirección broadcast. Comparar con multicast y unicast. Ver también dirección broadcast, dominio de broadcast y tormenta de broadcast.

bucle :

Ruta donde los paquetes nunca alcanzan su destino, sino que pasan por ciclos repetidamente a través de una serie constante de nodos de red.

bucle local :

Cableado (normalmente de cables de cobre) que se extiende desde la demarcación a la oficina central del proveedor de la WAN.

búfer de memoria :

área de la memoria donde el switch almacena los datos destino y de transmisión.

buffer (aprox. colchón) :

Memoria intermedia que se utiliza como memoria de datos temporal durante una sesión de trabajo.

bug (aprox. bicho, error) :

Error en el hardware o en el software que, si bien no impide la ejecución de un programa, perjudica el rendimiento del mismo al no permitir la realización de determinadas tareas o al complicar su normal funcionamiento. Esta palabra también se utiliza para referirse a un intruso.

búsqueda de direcciones de internet :

Ver ping.

byte :

Serie de dígitos binarios consecutivos que operan como una unidad (por ejemplo, un byte de 8 bits). Ver también bit.

cable coaxial :

Cable que consta de un conductor cilíndrico externo hueco, que reviste a un conductor con un solo cable interno. Actualmente se usan dos tipos de cable coaxial en las LAN: el cable de 50 ohmios, utilizado para la señalización digital, y el cable de 75 ohmios, utilizado para señales analógicas y señalización digital de alta velocidad.

cable de fibra óptica :

Medio físico que puede conducir una transmisión de luz modulada. En comparación con otros medios de transmisión, el cable de fibra óptica es más caro, pero por otra parte no es susceptible a la interferencia electromagnética, y permite obtener velocidades de datos más elevadas. A veces se denomina fibra óptica.

cableado backbone :

Cableado que brinda interconexiones entre los armarios de cableado, entre los armarios de cableado y el POP, y entre edificios que forman parte de la misma LAN

cableado de categoría 1 :

Uno de los cinco grados del cableado UTP descrito en el estándar EIA/TIA 568B. El cableado de Categoría 1 se utiliza para comunicaciones telefónicas y no es adecuado para la transmisión de datos. Ver también UTP.

cableado de categoría 2 :

Uno de los cinco grados del cableado UTP descrito en el estándar EIA/TIA 568B. El cableado de Categoría 2 puede transmitir datos a velocidades de hasta 4 Mbps. Ver también UTP.

cableado de categoría 3 :

Uno de los cinco grados del cableado UTP descrito en el estándar EIA/TIA 568B. El cableado de Categoría 3 se utiliza en redes 10BaseT y puede transmitir datos a velocidades de hasta 10 Mbps. Ver también UTP.

cableado de categoría 4 :

Uno de los cinco grados del cableado UTP descrito en el estándar EIA/TIA 568B. El cableado de Categoría 4 se utiliza en redes Token Ring y puede transmitir datos a velocidades de hasta 16 Mbps. Ver también UTP.

cableado de categoría 5 :

Uno de los cinco grados del cableado UTP descrito en el estándar EIA/TIA 568B. El cableado de Categoría 5 puede transmitir datos a velocidades de hasta 100 Mbps. Ver también UTP.

cableado vertical :

cableado del backbone

caching :

La tecnología caching permite que las páginas web solicitadas con mayor frecuencia por los usuarios puedan ser almacenadas en múltiples locaciones geográficas. De esta manera, cuando un cibernauta requiere una página determinada, ésta puede bajarse desde el servidor más cercano, en lugar de hacerse desde una única computadora centralizada, localizada en algún lugar lejano del mundo. Esta tecnología permite mayores velocidades de navegación para el usuario final y ahorros en tiempos y costos.

CAM (memoria de contenido direccionable) :

Memoria que mantiene una base de datos precisa y funcional

canal B (canal principal) :

En RDSI, canal de dúplex completo de 64 kbps usado para enviar datos del usuario. Ver también 2B+D, canal D, canal E y canal H.

canal D (canal de datos) :

Canal RDSI, de 16 kbps (BRI) o 64 kbps (PRI), dúplex completo. Ver también canal B, canal D, canal E, y canal H.

canal de eco :

Ver canal E.

canal E (canal de eco) :

Canal de control de conmutación de circuito RDSI de 64 kbps. El canal E se definió en la especificación RDSI de la UIT-T de 1984, pero se abandonó en la especificación de 1988. Comparar con canal B, canal D y canal E.

canal H (canal de alta velocidad) :

Canal de velocidad primaria RDSI de dúplex completo que opera a 384 kbps. Comparar con canal B, canal D y canal E.

CAP, Competitive Access Provider (Empresa proveedora de acceso que busca competir con las empresas ya establecidas.) :**capa de acceso :**

Capa en la cual una LAN o grupo de LAN, normalmente Ethernet o Token Ring, le ofrecen a los usuarios acceso frontal a los servicios de la red.

capa de aplicación :

Capa 7 del modelo de referencia OSI. Esta capa brinda servicios de red para aplicaciones del usuario. Por ejemplo, una aplicación de procesamiento de textos recibe servicios de transferencia de archivos en esta capa. Ver también modelo de referencia OSI.

capa de control de enlace de datos :

Capa 2 del modelo arquitectónico SNA. Es responsable por la transmisión de datos a través de un enlace físico en particular. Corresponde aproximadamente a la capa de enlace de datos del modelo de referencia OSI. Ver también capa de control de flujo de datos, capa de control de ruta, capa de control físico, capa de servicios de presentación, capa de servicios de transacción y capa de control de transmisión.

capa de control de flujo de datos :

Capa 5 del modelo arquitectónico SNA. Esta capa determina y maneja las interacciones entre socios de sesión, especialmente el flujo de datos. Corresponde a la capa de sesión del modelo de referencia OSI. Ver también capa de control de enlace de datos, capa de control de ruta, capa de control físico, capa de servicios de presentación, capa de servicios de transacción y capa de control de transmisión

capa de control de ruta :

Capa 3 del modelo arquitectónico SNA. Esta capa ejecuta servicios de control secuencial relacionados con el reensamblaje adecuado de datos. La capa de control de ruta también es responsable por el enrutamiento. Equivale aproximadamente a la capa de red del modelo de referencia OSI. Ver también capa de control de flujo de datos, capa de control de enlace de datos, capa de control físico, capa de servicios de presentación, capa de servicios de transacción y capa de control de transmisión.

capa de control de transmisión :

Capa 4 en el modelo arquitectónico SNA. Esta capa tiene la responsabilidad de establecer, mantener y finalizar las sesiones SNA, secuenciar mensajes de datos y controlar el flujo de nivel de sesión. Equivale a la capa de transporte del modelo de referencia OSI. Ver también capa de control de flujo de datos, capa de control de enlace de datos, capa de control de ruta, capa de control físico, capa de servicios de presentación y capa de servicios de transacción.

capa de control físico :

Capa 1 del modelo arquitectónico SNA. Esta capa es responsable por las especificaciones físicas de los enlaces físicos entre sistemas finales. Corresponde a la capa física del modelo de referencia OSI. Ver también capa de control de flujo de datos, capa de control de enlace de datos, capa de control de ruta, capa de servicios de presentación, capa de servicios de transacción y capa de control de transmisión.

capa de distribución :

Capa en la que la distribución de los servicios de red se produce en múltiples LAN en un entorno de WAN. Esta es la capa en la que se encuentra la red backbone de la WAN, normalmente basada en Fast Ethernet.

capa de enlace de datos :

Capa 2 del modelo de referencia . Esta capa proporciona un tránsito de datos confiable a través de un enlace físico. La capa de enlace de datos se ocupa del direccionamiento físico, topología de red, disciplina de línea, notificación de errores, entrega ordenada de las tramas y control de flujo. IEEE dividió esta capa en dos subcapas: la subcapa MAC y la subcapa LLC. A veces se denomina simplemente capa de enlace. Corresponde aproximadamente a la capa de control de enlace de datos del modelo SNA. Ver también modelo de referencia OSI.

capa de presentación :

Capa 6 del modelo de referencia OSI. Esta capa suministra representación de datos y formateo de códigos, junto con la negociación de la sintaxis de transferencia de datos. Asegura que los datos que llegan de la red puedan ser utilizados por la aplicación y garantiza que la información enviada por la aplicación pueda transmitirse a través de la red. Ver también modelo de referencia OSI.

capa de red :

Capa 3 del modelo de referencia OSI. Esta capa proporciona conectividad y selección de rutas entre dos sistemas finales. La capa de red es la capa en la que se produce el enrutamiento. Equivale aproximadamente a la capa de control de ruta del modelo SNA. Ver también modelo de referencia OSI.

capa de servicios de presentación :

Capa 6 del modelo arquitectónico SNA. Esta capa proporciona administración de recursos de red, servicios de presentación de sesión y algo de administración de aplicaciones. Equivale aproximadamente a la capa de presentación del modelo de referencia OSI.

capa de servicios de transacción :

Capa 7 en el modelo de arquitectura SNA. Representa las funciones de aplicación del usuario, por ejemplo, hojas de cálculo, procesamiento de texto o correo electrónico, mediante los cuales los usuarios interactúan con la red. Equivale aproximadamente a la capa de aplicación del modelo de referencia OSI. Ver también capa de control de flujo de datos, capa de control de enlace de datos, capa de control de ruta, capa de control físico, capa de servicios de presentación y capa de control de transmisión.

capa de sesión :

Capa 5 del modelo de referencia OSI. Esta capa establece, mantiene y administra las sesiones entre las aplicaciones. Ver también modelo de referencia OSI.

capa de transporte :

Capa 4 del modelo de referencia OSI. Esta capa segmenta y reensambla los datos dentro de una corriente de datos. La capa de transporte tiene el potencial de garantizar una conexión y ofrecer transporte confiable. Ver también modelo de referencia OSI.

capa física :

Capa 1 del modelo de referencia OSI. La capa física define las especificaciones eléctricas, mecánicas, de procedimiento y funcionales para activar, mantener y desactivar el enlace físico entre sistemas finales. Corresponde a la capa de control físico del modelo SNA. Ver también modelo de referencia OSI.

capa núcleo :

Capa que suministra conexiones rápidas de área amplia entre sitios geográficamente remotos, uniando una serie de redes de campus en una WAN de empresa o corporativa.

carga :

Parte de una celda, trama o paquete que contiene información de capa superior (datos).

carga :

Cantidad de actividad de un recurso de la red, como por ejemplo un router o un enlace.

carrier común :

Compañía de servicios privada, que opera bajo licencia, a cargo del suministro de servicios de comunicación al público, con tarifas reguladas.

CCITT (Comité de Consultoría Internacional para Telefonía y Telegrafía) :

Organización internacional responsable por el desarrollo de estándares de comunicación. Actualmente ha pasado a llamarse UIT-T..

CDDI (Interfaz de datos distribuidos por cobre) :

Implementación de protocolos FDDI en cableado STP y UTP. CDDI transmite a distancias relativamente cortas (unos 100 metros), con velocidades de datos de 100 Mbps mediante una arquitectura de doble anillo para brindar redundancia. Se basa en el estándar dependiente del medio físico de par trenzado (TPPMD) de ANSI. Comparar con FDDI.

CDMA (Code Division Multiple Access) :

Es un término genérico que define una interface de aire inalámbrica basada en la tecnología de espectro extendido (spread spectrum). Para telefonía celular, CDMA es una técnica de acceso múltiple especificada por la TIA (Telecommunications Industry Association) como IS-95. En marzo de 1992, la TIA estableció el subcomité TR 45.5 con la finalidad de desarrollar un estándar de telefonía celular digital con espectro extendido. En julio de 1993, la TIA dio su aprobación al estándar CDMA IS-95.

CHAP (*Protocolo de autenticación de intercambio de señales*) :

Función de seguridad utilizada en líneas que usan el encapsulamiento PPP para evitar el acceso no autorizado. CHAP no impide por sí mismo el acceso no autorizado, pero sí identifica el extremo remoto; el router o servidor de acceso determina entonces si se permite el acceso a ese usuario.

CIDR (*enrutamiento sin clase entre dominios*) :

Técnica reconocida por BGP y basada en el agregado de rutas. CIDR permite que los routers agrupen rutas para reducir la cantidad de información de enrutamiento transportada por los routers principales. Con CIDR, un conjunto de redes IP aparece ante las redes ajenas al grupo como una entidad única de mayor tamaño.

cifrado, codificado (*encryption*) :

Método para proteger los datos de un acceso no autorizado a los mismos. Se utiliza normalmente en Internet para sustraer el correo electrónico.

CIR (*velocidad de información suscrita*) :

Velocidad en bits por segundo, a la que el switch Frame Relay acepta transferir datos.

circuito :

Ruta de comunicaciones entre dos o más puntos.

circuito asíncrono :

Señal que se transmite sin sincronización precisa. Estas señales normalmente tienen diferentes frecuencias y relaciones de fases. Las transmisiones asíncronas habitualmente encapsulan caracteres individuales en bits de control (denominados bits de inicio y detención) que designan el principio y el final de cada carácter. Ver también circuito síncrono.

circuito síncrono :

Señal transmitida con sincronización precisa. Estas señales tienen la misma frecuencia, y los caracteres individuales están encapsulados en bits de control (denominados bits de arranque y bits de parada) que designan el comienzo y el fin de cada carácter.

circuito virtual :

Circuito creado para garantizar la comunicación confiable entre dos dispositivos de red. Un circuito virtual se define por un par VPI/VCI y puede ser permanente (PVC) o conmutado (SVC). Los circuitos virtuales se usan en Frame Relay y X.25. En ATM, un circuito virtual se denomina canal virtual. A veces se abrevia VC.

circuito virtual permanente :

Ver PVC.

CLEC, Competitive Local Exchange Carrier :

Empresa Telefónica Local que busca competir con las empresas ya establecidas.

cliente :

Nodo o programa de software (dispositivo front-end) que requiere servicios de un servidor. Ver también servidor.

cliente :

Nodo o programa de software (dispositivo front-end) que requiere servicios de un servidor. Ver también servidor.

cliente/servidor :

Arquitectura de la relación entre una estación de trabajo y un servidor en una red.

CMIP (*Protocolo de información de administración común*) :

Protocolo de administración de red de OSI, creado y estandarizado por ISO para el control de redes heterogéneas. Ver también CMIS.

CMIS (*Servicios de información de administración común*) :

Interfaz de servicio de administración de red de OSI creada y estandarizada por ISO para el control de redes heterogéneas. Ver también CMIP.

CO (*oficina central*) :

Oficina local de la compañía telefónica en la cual todos los pares locales en un área determinada se conectan y donde ocurre la conmutación de circuito de las líneas del subcriptor.

codificación :

Técnicas eléctricas utilizadas para transmitir señales binarias.

codificación :

Proceso a través del cual los bits son representados por voltajes.

cola :

En general, una lista ordenada de elementos a la espera de ser procesados. 2. En enrutamientos, una reserva de paquetes que esperan ser enviados por una interfaz de router.

cola de prioridad :

Función de enrutamiento en la cual se da prioridad a las tramas de una cola de salida de interfaz basándose en diversas características, tales como el protocolo, el tamaño de paquete y el tipo de interfaz.

colisión :

En Ethernet, el resultado de dos nodos que transmiten simultáneamente. Las tramas de cada dispositivo impactan y se dañan cuando se encuentran en el medio físico.

colocación en cola :

Proceso en el que las ACL pueden designar ciertos paquetes para que los procese un router antes que cualquier otro tráfico, con base en el protocolo.

compañía telefónica regional en EE.UU. :

Ver RBOC.

compartir la carga :

Uso de dos o más rutas para enrutar paquetes al mismo destino de forma igualitaria entre múltiples routers para equilibrar el trabajo y mejorar el desempeño de la red

concentrador :

Ver hub.

conexión a tierra de referencia de señal :

Punto de referencia que usan los dispositivos informáticos para medir y comparar las señales digitales entrantes. Punto de referencia que usan los dispositivos informáticos para medir y comparar las señales digitales entrantes.

conexión doble :

Topología de red en la que un dispositivo se encuentra conectado a la red a través de dos puntos de acceso independientes (puntos de conexión). Un punto de acceso es la conexión primaria, y el otro es una conexión de reserva que se activa en caso de falla de la conexión primaria.

conexión punto a multipunto :

Uno de dos tipos fundamentales de conexión. En ATM, una conexión punto a multipunto es una conexión unidireccional en la cual un solo sistema final de origen (denominado nodo raíz) se conecta a múltiples sistemas finales de destino (denominados hojas). Comparar con conexión punto a punto.

conexión punto a punto :

Uno de dos tipos fundamentales de conexión. En ATM, una conexión punto a punto puede ser una conexión unidireccional o bidireccional entre dos sistemas finales ATM. Comparar con conexión punto a multipunto.

confiabilidad :

Proporción entre los mensajes de actividad esperados y recibidos de un enlace. Si la relación es alta, la línea es confiable. Utilizado como métrica de enrutamiento.

congestión :

Tráfico que supera la capacidad de la red.

conmutación :

Proceso de tomar una trama entrante de una interfaz y enviarla a través de otra interfaz.

conmutación asimétrica :

Tipo de conmutación que brinda conexiones conmutadas entre puertos de ancho de banda diferente, como una combinación de puertos de 10 Mbps y 100 Mbps.

conmutación de circuito :

Sistema de conmutación en el que un circuito físico dedicado debe existir entre el emisor y el receptor durante la "llamada". Se usa ampliamente en la red de la compañía telefónica. La conmutación de circuito se puede comparar con la contención y la transmisión de tokens como método de acceso de canal y con la conmutación de mensajes y la conmutación de paquetes como técnica de conmutación.

conmutación de paquetes :

Método de networking en el cual los nodos comparten el ancho de banda entre sí enviando paquetes.

conmutación rápida :

Conmutación que ofrece el nivel más bajo de latencia, enviando inmediatamente un paquete después de recibir la dirección destino.

conmutación sin fragmentos :

Técnica de conmutación que filtra, antes de que comience el envío, los fragmentos de colisión que constituyen la mayoría de los paquetes de errores,.

consola :

Equipo terminal de datos a través del cual se introducen los comandos en un host.

contención :

Método de acceso en el que los dispositivos de la red compiten para obtener permiso para acceder a un medio físico.

Control de Acceso al Medio :

Ver MAC.

control de enlace de datos síncrono :

Ver SDLC.

control de enlace lógico :

Ver LLC.

control de flujo :

Técnica para garantizar que una entidad transmisora no supere la capacidad de recepción de datos de una entidad receptora. Cuando los búferes del dispositivo receptor están llenos, se envía un mensaje al dispositivo transmisor para que suspenda la transmisión hasta que se hayan procesado los datos en los búferes. En las redes IBM, esta técnica se llama pacing.

control del flujo de ventana deslizante :

Método de control de flujo en el que un receptor le da a un transmisor permiso para transmitir datos hasta que una ventana esté llena. Cuando la ventana está llena, el emisor debe dejar de transmitir hasta que el receptor publique una ventana de mayor tamaño. TCP, otros protocolos de transporte, y varios otros protocolos de la capa de enlace de datos usan este método de control de flujo.

convergencia :

Velocidad y capacidad de un grupo de dispositivos de internetwork que ejecutan un protocolo de enrutamiento específico para concordar sobre la topología de una internetwork de redes luego de un cambio en esa topología.

cookie (galleta) :

Pequeño archivo que se genera en el disco duro del usuario desde una página web. Un archivo de esta clase puede registrar las actividades del usuario en la página visitada. Su uso es controvertido, puesto que implica un registro de datos en la computadora del usuario.

costo :

Valor arbitrario, basado normalmente en el número de saltos, ancho de banda del medio, u otras medidas, que es asignado por un administrador de red y utilizado para comparar diversas rutas a través de un entorno de internetwork de redes. Los valores de costo utilizados por los protocolos de enrutamiento determinan la ruta más favorable hacia un destino en particular: cuanto menor el costo, mejor es la ruta

CPE (equipo terminal del abonado) :

Equipo de terminación (por ejemplo: terminales, teléfonos y módems) proporcionados por la compañía telefónica, instalados en el sitio del cliente y conectados a la red de la compañía telefónica.

CSMA/CD (Acceso múltiple con detección de portadora y detección de colisiones) :

Mecanismo de acceso a medios dentro del cual los dispositivos que están listos para transmitir datos primero verifican el canal en busca de una portadora. El dispositivo puede transmitir si no se detecta ninguna portadora durante un período de tiempo determinado. Si dos dispositivos transmiten al mismo tiempo, se produce una colisión que es detectada por todos los dispositivos que colisionan. Esta colisión subsecuentemente demora las retransmisiones desde esos dispositivos durante un período de tiempo de duración aleatoria. El acceso CSMA/CD es utilizado por Ethernet e IEEE 802.3.

CSU/DSU (unidad de servicio de canal/unidad de servicio de datos) :

Dispositivo de interfaz digital que conecta el equipamiento del usuario final al par telefónico digital local.

cuenta al infinito :

Problema que puede ocurrir al enrutar algoritmos que son lentos para converger, en los cuales los routers incrementan continuamente el número de saltos a redes particulares. Normalmente se impone algún número arbitrario de saltos para evitar este problema.

DARPA (Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada para la Defensa) :

Agencia gubernamental de los EE.UU. que financió la investigación y la experimentación con la

Internet. Antiguamente denominada ARPA, volvió a utilizar ese nombre a partir de 1994. Ver también ARPA.

DAS (*estación de doble conexión*) :

Dispositivo conectado a los anillos FDDI primario y secundario. La doble conexión brinda redundancia para el anillo FDDI: Si falla el anillo primario, la estación puede reiniciar el anillo primario al anillo secundario, aislando la falla y recuperando la integridad del anillo. También denominada estación Clase A. Comparar con SAS.

datagrama :

Agrupamiento lógico de información enviada como unidad de capa de red a través de un medio de transmisión sin establecer previamente un circuito virtual. Los datagramas IP son las unidades de información primaria de la Internet. Los términos celda, trama, mensaje, paquete y segmento también se usan para describir agrupamientos de información lógica en las diversas capas del modelo de referencia OSI y en varios círculos tecnológicos

datagrama IP :

Unidad fundamental de información transmitida a través de la Internet. Contiene direcciones origen y destino junto con datos y una serie de campos que definen cosas tales como la longitud del datagrama, la suma de verificación de el encabezado y señalizadores para indicar si el datagrama se puede fragmentar o ha sido fragmentado.

datos :

Datos de protocolo de capa superior.

DCE (*equipo de transmisión de datos*) :

Dispositivo usado para convertir los datos del usuario del DTE en una forma aceptable para la instalación de servicios de WAN. Comparar con DTE

DDN (*Red de Defensa de los Datos*) :

Red militar de los EE.UU. compuesta por una red no clasificada (MILNET) y varias redes secretas y de secreto máximo. DDN es operada y mantenida por DISA.

DDP (*Protocolo de entrega de datagramas*) :

Protocolo de capa de red AppleTalk responsable por la entrega socket-a-socket de datagramas en una internetwork AppleTalk.

DDR (*enrutamiento por llamada telefónica bajo demanda*) :

Técnica utilizada para que un router inicie y cierre dinámicamente sesiones conmutadas por circuito a medida que las estaciones transmisoras finales las necesiten.

DECnet :

Grupo de productos de comunicaciones (incluyendo un conjunto de protocolos) desarrollado y soportado por Digital Equipment Corporation. DECnet/ OSI (también denominado DECnet Fase V) es la iteración más reciente y es compatible con los protocolos OSI y protocolos Digital propietarios. Fase IV Prime brinda soporte para direcciones inherentes MAC que permiten que los nodos DECnet coexistan con sistemas que ejecutan otros protocolos que tengan restricciones de dirección MAC.

demarcación :

Punto donde termina CPE y comienza la parte del bucle local del servicio. A menudo se produce en el POP de un edificio

demultiplexión :

Separación en múltiples corrientes de entrada que han sido multiplexadas en una señal física común en múltiples corrientes de salida. Ver también multiplexión

determinación de ruta :

Decisión de cuál es la ruta que debe recorrer el tráfico en la nube de red. La determinación de ruta se produce en la capa de red del modelo de referencia OSI.

DHCP :

Protocolo de configuración dinámica del Host. Protocolo que proporciona un mecanismo para asignar direcciones IP de forma dinámica, de modo que las direcciones se pueden reutilizar automáticamente cuando los hosts ya no las necesitan.

dial up (marcar) :

Establecer comunicación entre dos computadoras.

Dial up Access (Acceso por marcación telefónica) :**dirección :**

Estructura de datos o convención lógica utilizada para identificar una entidad única, como un proceso o dispositivo de red en particular

dirección broadcast :

Dirección especial reservada para enviar un mensaje para todas las estaciones. Por lo general, una dirección broadcast es una dirección destino MAC compuesta exclusivamente por números uno. Comparar con dirección multicast y dirección unicast. Ver también broadcast.

dirección de capa MAC :

Ver dirección MAC

dirección de enlace de datos :

Ver dirección MAC.

dirección de hardware :

Ver dirección MAC

dirección de host :

Ver número de host

dirección de presentación OSI :

Dirección utilizada para ubicar una entidad de aplicación de OSI. Está compuesta por una dirección de red OSI y hasta tres selectores, uno para cada entidad de transporte, sesión y presentación.

dirección de protocolo :

Ver dirección de red

dirección de punto decimal :

Anotación común para direcciones IP con el formato a.b.c.d, donde cada número representa, en decimales, 1 byte de la dirección IP de 4 bytes. También denominada dirección de punto o anotación punteada en cuatro partes.

dirección de red :

Dirección de capa de red que se refiere a un dispositivo de red lógico, en lugar de físico. También denominada dirección de protocolo

dirección de subred :

Parte de una dirección IP especificada como la subred por la máscara de subred.

dirección de zona de multicast :

Dirección multicast dependiente de enlace de datos en el que un nodo recibe los broadcasts NBP dirigidos a esta zona.

dirección del salto siguiente :

Dirección IP del siguiente router en una ruta hacia determinado destino.

dirección destino :

Dirección de un dispositivo de red que recibe datos. Ver también dirección origen

dirección física :

Ver dirección MAC.

dirección IP :

Dirección de 32 bits asignada a los hosts mediante TCP/IP. Una dirección IP corresponde a una de cinco clases (A, B, C, D o E) y se escribe en forma de 4 octetos separados por puntos (formato decimal con punto). Cada dirección consta de un número de red, un número opcional de subred, y un número de host. Los números de red y de subred se utilizan conjuntamente para el enrutamiento, mientras que el número de host se utiliza para el direccionamiento a un host individual dentro de la red o de la subred. Se utiliza una máscara de subred para extraer la información de la red y de la subred de la dirección IP. También denominada dirección de Internet (dirección IP)

dirección MAC (Control de Acceso al Medio) :

Dirección de capa de enlace de datos estandarizada que se necesita para cada puerto o dispositivo que se conecta a una LAN. Otros dispositivos de la red usan estas direcciones para ubicar dispositivos específicos en la red y para crear y actualizar las tablas de enrutamiento y las estructuras de los datos. Las direcciones MAC tienen 6 bytes de largo, y son controladas por el IEEE. También se denominan direcciones de hardware, dirección de capa MAC o dirección física. Comparar con dirección de red.

dirección multicast :

Dirección única que se refiere a múltiples dispositivos de red. Sinónimo de dirección de grupo. Comparar con dirección broadcast y dirección unicast. Ver también multicast.

dirección origen :

Dirección de un dispositivo de red que envía datos.

dirección unicast :

Dirección que especifica un solo dispositivo de red. Comparar con dirección broadcast y dirección multicast.

direccionamiento plano :

Esquema de direccionamiento que no utiliza una jerarquía lógica para determinar una ubicación.

división en capas :

Separación de funciones de networking utilizadas por el modelo de referencia OSI, que simplifica las tareas requeridas para que dos computadores se comuniquen entre sí.

DLCI (identificador de conexión de enlace de datos) :

Valor que especifica un PVC o un SVC en una red Frame Relay. En la especificación Frame Relay básica, los DLCI son significativos localmente (es decir, dispositivos conectados que usan diferentes valores para especificar la misma conexión). En la especificación extendida LMI, los DLCI son significativos globalmente (es decir, los DLCI especifican dispositivos de extremos individuales).

DNS (*Sistema de denominación de dominio*) :

Sistema utilizado en Internet para convertir los nombres de los nodos de red en direcciones.

DoD (*Departamento de Defensa*) :

Organización gubernamental de los EE.UU. responsable por la defensa nacional. El Departamento de Defensa ha financiado con frecuencia el desarrollo de protocolos de comunicación.

dominio (*domain*) :

Nombre empleado para referirse a una máquina o a un servidor determinado en Internet. El nombre de dominio comprende varias partes; la última parte, o sufijo, designa el nivel de estructura superior. Ejemplos de dominios:

.com (organizaciones comerciales)

.edu (organizaciones educativas)

.gov (organizaciones gubernamentales)

dominio de broadcast :

Conjunto de todos los dispositivos que reciben tramas de broadcast que se originan en cualquier dispositivo dentro de ese conjunto. Los dominios de broadcast normalmente se encuentran limitados por routers porque los routers no envían tramas de broadcast. Ver también broadcast.

dominio de colisión :

En Ethernet, el área de la red en la que las tramas que colisionan se propagan. Los repetidores y los hubs propagan las colisiones, mientras que los switches de LAN, puentes y routers no lo hacen..

DRP (*Protocolo de Enrutamiento DECnet*) :

Esquema de enrutamiento propietario introducido por Digital Equipment Corporation en DECnet Fase III. En DECnet Fase V, DECnet completó su transición a los protocolos de enrutamiento OSI (ES-IS e IS-IS).

DSAP (*punto de acceso al servicio destino*) :

SAP del nodo de red designado en el campo Destino de un paquete. Comparar con SSAP. Ver también SAP (punto de acceso al servicio).

DSL (Digital Subscriber Line) (*Línea Digital del Suscriptor*) :

Tecnología de red que permite conexiones de ancho de banda ancha sobre el cable de cobre a distancias limitadas. Hay cuatro tipos o sabores de DSL: ADSL, HDSL, SDSL y VDSL. Todas estas tecnologías funcionan a través de pares de módems, con un módem localizado en la oficina central y el otro en el lugar del cliente. Debido a que la mayoría de tecnologías DSL no utilizan todo el ancho de banda del par trenzado, queda espacio disponible para un canal de voz.

DTE (*equipo terminal de datos*) :

Dispositivo en el extremo del usuario de una interfaz usuario a red que sirve como origen de datos, destino, o ambos. DTE se conecta a una red de datos a través de un dispositivo DCE (por ejemplo, un módem) y utiliza normalmente señales de sincronización generadas por el DCE. DTE incluye dispositivos tales como computadores, traductores de protocolo y multiplexores. Comparar con DCE

DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) :

DWDM es una tecnología que emplea múltiples ondas para transmitir señales sobre una sola fibra óptica. Actualmente, DWDM es un componente crucial de las redes ópticas porque maximiza el uso de cables de fibra instalados y permite la entrega de servicios rápidamente y fácilmente sobre una infraestructura existente.

E1 :

Esquema de transmisión digital de área amplia utilizado especialmente en Europa, que lleva datos a una velocidad de 2,048 Mbps. Las líneas E1 pueden ser dedicadas para el uso privado de carriers comunes. Comparar con T1.

E3 :

Esquema de transmisión digital de área amplia utilizado especialmente en Europa, que lleva datos a una velocidad de 34,368 Mbps. Las líneas E3 pueden ser dedicadas para el uso privado de carriers comunes. Comparar con T3.

EEPROM (memoria programable de solo lectura borrrable eléctricamente) :

EPROM que se puede borrar utilizando señales eléctricas aplicadas a contactos (pins) específicos.

EIA (Asociación de Industrias Electrónicas) :

Grupo que especifica los estándares de transmisiones eléctricas. EIA y TIA han desarrollado en conjunto numerosos estándares de comunicación de amplia difusión, como EIA/TIA-232 y EIA/TIA-449.

EIA/TIA568 :

Estándar que describe las características y aplicaciones para diversos grados de cableado UTP.

encabezado :

Información de control colocada antes de los datos al encapsularlos para la transmisión en red.

encapsulamiento :

Colocación en los datos de un encabezado de protocolo en particular. Por ejemplo, a los datos de capa superior se les coloca un encabezado específico de Ethernet antes de iniciar el tránsito de red. Además, al puentear redes que no son similares, toda la trama de una red se puede ubicar simplemente en el encabezado usado por el protocolo de capa de enlace de datos de la otra red. Ver también tunneling.

encapsular :

Colocar un encabezado de protocolo en particular a los datos. Por ejemplo, a los datos de Ethernet se les agrega un encabezado específico de Ethernet antes de iniciar el tránsito de red. Además, al puentear redes que no son similares, toda la trama de una red simplemente se coloca en el encabezado utilizado por el protocolo de enlace de datos de la otra red.

enlace :

Canal de comunicaciones de red que se compone de un circuito o ruta de transmisión y todo el equipo relacionado entre un emisor y un receptor. Se utiliza con mayor frecuencia para referirse a una conexión de WAN. A veces se denomina línea o enlace de transmisión.

enlace dedicado :

Enlace de comunicaciones que se reserva indefinidamente para transmisiones, en lugar de conmutarse según lo requiera la transmisión. Ver también línea arrendada.

enlace punto a punto :

Enlace que proporciona una sola ruta preestablecida de comunicaciones de WAN desde las instalaciones del cliente a través de una red de carrier, como, por ejemplo, la de una compañía telefónica, a una red remota. También denominado enlace dedicado o línea arrendada.

enlace WAN :

Canal de comunicaciones de WAN que se compone de un circuito o ruta de transmisión y todo el equipo relacionado entre un emisor y un receptor.

enrutamiento :

Proceso de descubrimiento de una ruta hacia el host destino. El enrutamiento es sumamente complejo en grandes redes debido a la gran cantidad de destinos intermedios potenciales que debe atravesar un paquete antes de llegar al host destino.

enrutamiento del camino más corto :

Enrutamiento que reduce al mínimo la distancia o costo de la ruta a través de una aplicación de un algoritmo.

enrutamiento dinámico :

Enrutamiento que se ajusta automáticamente a la topología de la red o a los cambios de tráfico. También denominado enrutamiento adaptable. Comparar con enrutamiento estático.

enrutamiento estático :

Ruta que se ha configurado e introducido explícitamente en la tabla de enrutamiento. Las rutas estáticas tienen prioridad sobre las rutas elegidas por los protocolos de enrutamiento dinámico. Comparar con enrutamiento dinámico.

enrutamiento multiprotocolo :

Enrutamiento en el que un router entrega paquetes desde distintos protocolos enrutados, como TCP/IP e IPX, en los mismos enlaces de datos.

enrutamiento por llamada telefónica bajo demanda :

Ver DDR.

envío :

Proceso para enviar una trama hacia su destino final mediante un dispositivo de internetwork.

envío de tramas :

Mecanismo a través del cual el tráfico basado en tramas, como HDLC y SDLC, atraviesa una red ATM.

EPROM :

memoria programable de sólo lectura borrrable

EPROM (memoria programable de sólo lectura borrrable) :

Chips de memoria no volátil programados después de su fabricación y que, de ser necesario, pueden ser borrados por ciertos medios y reprogramados. Comparar con EEPROM y PROM

ES-IS (Sistema Final a Sistema Intermedio) :

Protocolo OSI que define el modo en que los sistemas finales (hosts) se anuncian a los sistemas intermedios (routers). Ver también IS-IS.

escalabilidad :

Capacidad de una red para aumentar de tamaño sin que sea necesario realizar cambios importantes en el diseño general.

Especificación de convenciones de función-llamada que define una interfaz a un servicio. :

Serie de protocolos de comunicaciones diseñados por Apple Computer que consta de dos fases. La Fase 1, la versión más antigua, admite una sola red física que puede tener un solo número de red y estar en una sola zona. La Fase 2 admite varias redes lógicas en una sola red física y permite que las redes se encuentren en más de una zona. Ver también zona.

espera :

Función de IGRP que rechaza nuevas rutas para el mismo destino durante un período determinado de tiempo.

estación con doble conexión :

Ver DAS.

estación local doble :

Dispositivo conectado a múltiples concentradores FDDI para lograr redundancia.

estación secundaria :

En protocolos síncronos de bit de la capa de enlace de datos (por ejemplo, HDLC), una estación que responde a los comandos desde una estación primaria. A veces se le denomina simplemente secundaria.

estándar :

Conjunto de reglas o procedimientos de uso generalizado o de carácter oficial.

Ethernet :

El método de conexión más común en las redes de área local, LANs. En el caso de Ethernet, todas las estaciones del segmento comparten el ancho de banda total, que es 10 megabits por segundo (Mbps), 100 Mbps para Fast Ethernet, o 1000 Mbps para Gigabit Ethernet.

Ethernet de dúplex completo :

Capacidad de transmisión simultánea de datos entre una estación emisora y una estación receptora. Comparar con Ethernet semidúplex.

Ethernet semidúplex :

Capacidad de transmisión de datos en una sola dirección a la vez entre una estación transmisora y otra receptora. Comparar con Ethernet de dúplex completo.

evaluación loopback :

Prueba en la que se envían las señales y luego se dirigen de vuelta hacia su origen desde un punto a lo largo de la ruta de comunicaciones. La evaluación loopback a menudo se usa para probar la capacidad de uso de la interfaz de la red.

Fast Ethernet :

Cualquiera de varias especificaciones de Ethernet de 100-Mbps. Fast Ethernet ofrece un incremento de velocidad diez veces mayor que el de la especificación de Ethernet 10BaseT, aunque preserva características tales como formato de trama, mecanismos MAC, y MTU. Estas similitudes permiten el uso de herramientas de administración de red y aplicaciones 10BaseT existentes en redes Fast Ethernet. Se basa en una extensión de la especificación IEEE 802.3. Ver también Ethernet.

FDDI (*Interfaz de datos distribuida por fibra*) :

Estándar de LAN, definido por ANSI X3T9.5, que especifica una red de transmisión de tokens de 100 Mbps que utiliza cable de fibra óptica, con distancias de transmisión de hasta 2 km. FDDI usa una arquitectura de anillo doble para brindar redundancia. Comparar con CDDI y FDDI II.

FDDI II :

Estándar ANSI que mejora FDDI. FDDI II brinda transmisión isócrona para circuitos de datos no orientado a conexión y circuitos de voz y vídeo orientados a conexión. Comparar con FDDI.

FECN (*notificación explícita de la congestión*) :

Bit colocado por una red Frame Relay para informar a los dispositivos DTE que reciben las tramas que se produjo congestión en la ruta del origen hacia el destino. Los dispositivos DTE que reciben las tramas con el bit FECN pueden solicitar que los protocolos de más alto nivel tomen las medidas de control de flujo correspondientes. Ver también BECN.

fibra local 4B/5B :

fibra local de 4 bytes/5 bytes. Medio físico de canal de fibra utilizado para FDDI y ATM. Admite velocidades de hasta 100 Mbps en fibra multimodo.

fibra local 8B/10B :

fibra local de 8 bytes/10 bytes. Medio físico de canal de fibra que admite velocidades de hasta 149,76 Mbps en fibra multimodo.

fibra local de 4 bytes/5 bytes :

Ver fibra local 4B/5B

fibra multimodo :

Fibra óptica que soporta la propagación de múltiples frecuencias de luz.

fibra óptica :

Fibra basada en el vidrio, que sustituye a los clásicos cables de cobre y permite transmitir un gran volumen de información a alta velocidad y a gran distancia. La información no se transmite mediante impulsos eléctricos, sino que se modula en una onda electromagnética generada por un láser.

filtrado de tráfico local :

Proceso por el cual un puente filtra (descarta) tramas cuyas direcciones MAC origen y destino se ubican en la misma interfaz en el puente, lo que evita que se envíe tráfico innecesario a través del puente. Definido en el estándar IEEE 802.1.

filtro :

En general, se refiere a un proceso o dispositivo que rastrea el tráfico de red en busca de determinadas características, por ejemplo, una dirección origen, dirección destino o protocolo y determina si debe enviar o descartar ese tráfico basándose en los criterios establecidos.

firewall :

Router o servidor de acceso, o varios routers o servidores de acceso, designados para funcionar como búfer entre redes de conexión pública y una red privada. Un router de firewall utiliza listas de acceso y otros métodos para garantizar la seguridad de la red privada.

firmware :

Instrucciones de software establecidas de forma permanente o semipermanente en la ROM.

flooding :

Técnica de transmisión de tráfico utilizada por switches y puentes, en la cual el tráfico recibido por una interfaz se envía a todas las interfaces de ese dispositivo, salvo a la interfaz desde la cual se recibió originalmente la información.

flujo :

Corriente de datos que viajan de un punto a otro a través de una red (por ejemplo, desde una estación de la LAN a otra). Se pueden transmitir varios flujos en un solo circuito.

Foro ATM :

Organización internacional fundada en 1991 de forma conjunta por Cisco Systems, NET/ADAPTIVE, Northern Telecom y Sprint, con el fin de desarrollar y promover acuerdos de implementación basados en estándares para tecnología de ATM. El Foro ATM expande los estándares oficiales desarrollados por ANSI y UIT-T, y desarrolla acuerdos de implementación antes de los estándares oficiales.

fragmentación :

Proceso de dividir un paquete en unidades más pequeñas al transmitir a través de un medio de red que no puede acomodar el tamaño original del paquete.

fragmento :

Parte de un paquete mayor que se ha dividido en unidades más pequeñas. En las redes Ethernet, también se hace referencia a esto como una trama con un límite inferior al límite permitido de 64 bytes.

Frame Relay :

Protocolo conmutado de la capa de enlace de datos, de norma industrial, que administra varios circuitos virtuales utilizando un encapsulamiento HDLC entre dispositivos conectados. Frame Relay es más eficiente que X.25, el protocolo para el cual se considera por lo general un reemplazo.

FTP (Protocolo de Transferencia de Archivos) :

Protocolo de aplicación, parte de la pila de protocolo TCP/IP, utilizado para transferir archivos entre nodos de red. FTP se define en la RFC 959.

full dúplex :

Capacidad para la transmisión simultánea de datos entre la estación emisora y la estación receptora. Comparar con semidúplex y unidireccional.

gateway :

En la comunidad IP, término antiguo que se refiere a un dispositivo de enrutamiento. Actualmente, el término router se utiliza para describir nodos que desempeñan esta función, y gateway se refiere a un dispositivo especial que realiza conversión de capa de aplicación de la información de una pila de protocolo a otro. Comparar con router.

gateway de último recurso :

Router al cual se envían todos los paquetes no enrutables.

Gb (gigabit) :

Aproximadamente 1.000.000.000 de bits.

Gbps (gigabytes por segundo) :

Medida de velocidad de transferencia

gigabit :

Ver Gb

GNS (Obtener Servidor Más Cercano) :

Paquete de solicitud enviado por un cliente en una red IPX para ubicar el servidor activo más cercano de un tipo en particular. Un cliente de red IPX emite una solicitud GNS para pedir una respuesta directa de un servidor conectado o una respuesta de un router que le indique en qué parte de la internetwork de redes se puede ubicar el servicio. GNS es parte de IPX SAP.

GPRS (Servicio general de paquetes por radio) :

General Package Radio Service. Servicio general de paquetes por radio que permite manejar datos sobre redes celulares de una manera más eficiente.

grupo de circuito :

Agrupación de líneas seriales asociadas que unen dos puentes. Si uno de los enlaces seriales en un grupo de circuito se encuentra en el árbol de extensión para una red, cualquiera de los enlaces seriales en el grupo de circuito se puede usar para balanceo de carga. Esta estrategia de balanceo de carga evita los problemas de ordenamiento de los datos, asignando cada dirección destino a un enlace serial en particular.

GSM (Global System for Mobile Communications) :

Es un sistema global para las comunicaciones de móviles digitales celulares. El GSM usa TDMA de banda estrecha que permite 8 llamadas simultáneas sobre la misma radiofrecuencia.

El GSM se introdujo en 1991, y desde finales de 1997 este servicio estuvo disponible en más de 100 países y se ha consolidado como sistema estándar en Europa y Asia.

GUI (*interfaz gráfica del usuario*) :

Entorno del usuario que utiliza representaciones gráficas y textuales de las aplicaciones de entrada y salida y de la estructura jerárquica (o de otro tipo) en la que se almacena la información. Las convenciones como botones, iconos y ventanas son típicas, y varias acciones se realizan mediante un apuntador (como un ratón). Microsoft Windows y Apple Macintosh son ejemplos importantes de plataformas que usan GUI.

HCC (*interconexión horizontal*) :

Armario de cableado donde el cableado horizontal se conecta a un panel de conmutación conectado mediante cableado backbone al MDF.

HCC (*interconexión horizontal*) :

Armario de cableado donde el cableado horizontal se conecta a un panel de conmutación conectado mediante cableado backbone al MDF.

HDLC (*Control de Enlace de Datos de Alto Nivel*) :

Protocolo síncrono de la capa de enlace de datos, orientado a bit, desarrollado por ISO. HDLC especifica un método de encapsulamiento de datos en enlaces síncronos seriales que utiliza caracteres de trama y sumas de comprobación

HDLC (*Control de Enlace de Datos de Alto Nivel*) :

Protocolo síncrono de la capa de enlace de datos, orientado a bit, desarrollado por ISO. HDLC especifica un método de encapsulamiento de datos en enlaces síncronos seriales que utiliza caracteres de trama y sumas de comprobación.

HDSL (*high-data-rate digital subscriber line*) :

Línea Digital del Suscriptor de alta velocidad. Una de las cuatro tecnologías DSL. HDSL entrega 1.544 Mbps de ancho de banda hacia arriba (desde el lugar del cliente a la oficina central) y hacia abajo (desde la oficina central al lugar del cliente), sobre dos pares de cobre trenzados. Debido a que HDSL ofrece velocidad T1, las compañías telefónicas han estado utilizando HDSL para entregar acceso local para servicios T1 en la medida de lo posible. El funcionamiento de HDSL está limitado a un rango de distancia de hasta 3658,5 metros. Se utilizan repetidoras de señal para ampliar el servicio. HDSL requiere dos pares trenzados. Por esta razón es utilizado principalmente para conexiones de red PBX, sistemas de circuito de carrier digitales, POPs de intercambio, servidores de Internet y redes de datos privadas. Vea también DSL, ADSL, SDSL y VDSL.

header (*cabecera*) :

Parte inicial de un paquete de datos a transmitir, que contiene la información sobre los puntos de origen y de destino de un envío y sobre el control de errores. Esta expresión se aplica con frecuencia, y de manera errónea, sólo a envío de correo electrónico, por lo que recibe el nombre de "mailheader", pero normalmente cualquier paquete de datos que se transmite de computadora a computadora contiene una "header".

herramienta de punción :

Herramienta accionada por resorte que se usa para cortar y conectar cables en un jack o en un panel de conmutación.

herramienta de punción :

Herramienta accionada por resorte que se usa para cortar y conectar cables en un jack o en un panel de conmutación.

hexadecimal (*base 16*) :

Representación numérica que usa los dígitos del 0 al 9, con su significado habitual, y las letras de la A a la F, para representar dígitos hexadecimales con valores del 10 al 15. El dígito

ubicado más a la derecha cuenta por uno, el siguiente por múltiplos de 16, el siguiente por $16^2=256$, etc.

host :

Computador en una red. Similar a nodo, salvo que el host normalmente implica un computador, mientras que nodo generalmente se aplica a cualquier sistema de red, incluyendo servidores y routers. Ver también nodo.

HTML (*Lenguaje de Etiquetas por Hipertexto*) :

Formato simple de documentos en hipertexto que usa etiquetas para indicar cómo una aplicación de visualización, como por ejemplo un navegador de la Web, debe interpretar una parte determinada de un documento.

HTTP (*Protocolo de Transferencia de Hipertexto*) :

Protocolo utilizado por los navegadores y servidores de la Web para transferir archivos, como archivos de texto y de gráficos.

hub :

1. En general, dispositivo que sirve como centro de una topología en estrella. También denominado repetidor multipuerto.
2. Dispositivo de hardware o software que contiene múltiples módulos de red y equipos de red independientes pero conectados. Los hubs pueden ser activos (cuando repiten señales que se envían a través de ellos) o pasivos (cuando no repiten, sino que simplemente dividen las señales enviadas a través de ellos).

IAB (*Comité de Arquitectura de Internet*) :

Comité de investigadores de internetwork de redes que discute temas relativos a la arquitectura de Internet. Responsables por designar una serie de grupos relacionados con Internet, como IANA, IESG e IRSG. El IAB es nombrado por los síndicos de la ISOC. Ver también IANA, IESG, IRSG e ISOC.

IANA (*Agencia de Asignación de Números Internet*) :

Organización que funciona bajo el auspicio de la ISOC como parte del IAB. La IANA delega la autoridad de asignar espacios de direcciones IP y nombres de dominio al InterNIC y otras organizaciones. La IANA mantiene también una base de datos de identificadores de protocolo asignados que se utilizan en la pila TCP/IP, incluyendo los números de sistemas autónomos.

ICMP (*Protocolo de mensajes de control en Internet*) :

Protocolo Internet de capa de red que informa errores y brinda información relativa al procesamiento de paquetes IP. Documentado en RFC 792.

IDF (*Servicio de distribución intermedia*) :

Sala de comunicaciones secundaria para un edificio donde funciona una topología de networking en estrella. El IDF depende del MDF.

IEC (*Comisión Electrotécnica Internacional*) :

Grupo industrial que escribe y distribuye estándares para productos y componentes eléctricos.

IEEE (*Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica*) :

Organización profesional cuyas actividades incluyen el desarrollo de estándares de comunicaciones y redes. Los estándares de LAN de IEEE son los estándares de mayor importancia para las LAN de la actualidad.

IEEE 802.2 :

Protocolo de LAN de IEEE que especifica una implementación del la subcapa LLC de la capa de enlace de datos. IEEE 802.2 maneja errores, entramados, control del flujo y la interfaz de

servicio de la capa de red (Capa 3). Se utiliza en las LAN IEEE 802.3 e IEEE 802.5. Ver también IEEE 802.3 e IEEE 802.5.

IEEE 802.3 :

Protocolo IEEE para LAN que especifica la implementación de la capa física y de la subcapa MAC de la capa de enlace de datos. IEEE 802.3 utiliza el acceso CSMA/CD a varias velocidades a través de diversos medios físicos. Las extensiones del estándar IEEE 802.3 especifican implementaciones para Fast Ethernet. Las variaciones físicas de la especificación IEEE 802.3 original incluyen 10Base2, 10Base5, 10BaseF, 10BaseT y 10Broad36. Las variaciones físicas para Fast Ethernet incluyen 100BaseTX y 100BaseFX.

IEEE 802.5 :

Protocolo de LAN de IEEE que especifica la implementación de la capa física y la subcapa MAC de la capa de enlace de datos. IEEE 802.5 usa acceso de transmisión de tokens a 4 ó 16 Mbps en cableado STP o UTP y desde el punto de vista funcional y operacional es equivalente a Token Ring de IBM. Ver también Token Ring.

IETF (*Fuerza de Tareas de Ingeniería de Internet*) :

Fuerza de tareas compuesta por más de 80 grupos de trabajo responsables por el desarrollo de estándares de Internet. IETF opera bajo el auspicio de ISOC.

IGRP (*Protocolo de enrutamiento de gateway interior*) :

Protocolo desarrollado por Cisco para tratar los problemas asociados con el enrutamiento en redes heterogéneas de gran envergadura

IGRP extendido (*Protocolo de enrutamiento de gateway interior extendido*) :

Versión avanzada de IGRP desarrollada por Cisco. Ofrece propiedades de convergencia y eficacia operativa superiores, y combina las ventajas de los protocolos del estado de enlace con las de los protocolos por vector distancia. Comparar con IGRP. Ver también OSPF y RIP.

impedimento de congestión :

Mecanismo mediante el cual una red ATM controla el tráfico que entra en la red para minimizar las demoras. A fin de usar los recursos de manera más eficiente, el tráfico de baja prioridad se descarta en el límite de la red si las condiciones indican que no se podrá entregar

información final :

Información de control añadida a los datos cuando se encapsulan para una transmisión de red. Comparar con encabezado.

informática cliente/servidor :

Sistemas de red de computación distribuida (procesamiento) en los que las responsabilidades de transacción se dividen en dos partes: el cliente (front-end) y el servidor (back-end). Ambos términos (cliente y servidor) se pueden aplicar a los programas de software o a los dispositivos informáticos en sí. También se denomina informática distribuida. Comparar con informática de par a par.

informática de par a par :

La informática de par a par requiere que cada dispositivo de red cumpla las partes de cliente y servidor en una aplicación. También describe la comunicación entre implementaciones de la misma capa del modelo de referencia OSI en dos dispositivos de red distintos. Comparar con arquitectura cliente/servidor.

Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos :

Ver IEEE.

intercambio de paquetes de internetwork :

Ver IPX

Intercambio de Paquetes Secuenciado :

Ver SPX

intercambio de señales :

Secuencia de mensajes intercambiados entre dos o más dispositivos de red para garantizar la sincronización de transmisión antes de enviar datos del usuario.

interconexión horizontal :

Ver HCC.

interconexión vertical :

Ver VCC.

interfaz :

1. Conexión entre dos sistemas o dispositivos. 2. En terminología de enrutamiento, una conexión de red. 3. En telefonía, un límite compartido definido por características de interconexión física comunes, características de señal y significados de las señales intercambiadas. 4. Límite entre capas adyacentes del modelo de referencia OSI.

Interfaz de Acceso Básico :

Ver BRI

interfaz de administración local :

Ver LMI.

Interfaz de datos distribuida por fibra :

Ver FDDI.

interfaz de red :

Límite entre una red de carrier y una instalación de propiedad privada

Interfaz de Red a Usuario :

Ver UNI

Internet :

La internetwork de redes más grande del mundo, que conecta decenas de miles de redes de todo el mundo y con una cultura que se concentra en la investigación y estandarización basada en el uso real. Muchas tecnologías de avanzada provienen de la comunidad de la Internet. La Internet evolucionó en parte de ARPANET. En un determinado momento se la llamó Internet DARPA, y no debe confundirse con el término general internet.

internet :

Abreviatura de internetwork de redes. No debe confundirse con la Internet. Ver internetwork de redes.

internetwork :

Industria dedicada a la conexión de redes entre sí. Este término se refiere a productos, procedimientos y tecnologías.

internetwork de redes :

Agrupamiento de redes interconectadas por routers y otros dispositivos que funciona (de modo general) como una sola red.

Internetwork de sistemas abiertos :

Ver OSI.

InterNIC :

Organización que brinda asistencia al usuario, documentación, capacitación, servicios de registro para nombres de dominio de Internet, direcciones de red y otros servicios a la comunidad de Internet. Antiguamente denominada NIC.

interoperabilidad :

Capacidad de los equipos de informática de diferentes fabricantes para comunicarse entre sí en una red.

interrupción :

Mensaje que envía un agente SNMP al NMS, a una consola, o a una terminal para indicar que se ha producido un evento importante, por ejemplo, que se ha alcanzado una condición o umbral definido específicamente.

intervalo de mensajes de actividad :

Período de tiempo transcurrido entre cada mensaje de actividad enviado por un dispositivo de red.

IOS (Sistema Operativo de Internetwork) :

Ver software Cisco IOS.

IP (Protocolo Internet) :

Protocolo de capa de red de la pila TCP/IP que ofrece un servicio de internetwork de redes no orientado a conexión. El IP brinda funciones de direccionamiento, especificación del tipo de servicio, fragmentación y reensamblaje, y seguridad. Se define en RFC 791. IPv4 (Protocolo Internet versión 4) es un protocolo de conmutación no orientado a conexión de máximo esfuerzo. Ver también IPv6.

IPv6 (IP versión 6) :

Reemplazo de la versión actual de IP (versión 4). IPv6 brinda soporte para identificación de flujo en el encabezado del paquete, que se puede usar para identificar flujos. Anteriormente denominado IPng (IP de próxima generación).

IPX (Intercambio de Paquetes de Internetwork) :

Protocolo de capa de red de NetWare utilizado para transferir datos desde los servidores a las estaciones de trabajo. IPX es similar a IP y XNS.

IPX de Novell :

Ver IPX.

IPXWAN (red de área amplia IPX) :

Protocolo que negocia opciones de extremo a extremo para nuevos enlaces. Cuando aparece un enlace, los primeros paquetes IPX enviados son paquetes IPXWAN que negocian las opciones para el enlace. Cuando las opciones IPXWAN se determinan con éxito, comienza la transmisión IPX normal. Definido por RFC 1362.

IS-IS (Sistema Intermedio a Sistema Intermedio) :

Protocolo de enrutamiento jerárquico de estado de enlace OSI basado en el enrutamiento DECnet Fase V, en el que los IS (routers) intercambian información de enrutamiento con base en una métrica única para determinar la topología de la red. Ver también ES-IS y OSPF.

ISO (Organización Internacional para la Normalización) :

Organización internacional que tiene a su cargo una amplia gama de estándares, incluyendo aquellos referidos al networking. ISO desarrolló el modelo de referencia OSI, un modelo popular de referencia de networking.

ISOC (*Sociedad Internet*) :

Organización internacional sin fines de lucro fundada en 1992, que coordina la evolución y el uso de la Internet. Además la ISOC delega facultades a otros grupos relacionados con la Internet, por ejemplo el IAB. La ISOC tiene su sede en Reston, Virginia, EE.UU. Ver también IAB

kb (*kilobit*) :

Aproximadamente 1.000 bits.

kB (*kilobyte*) :

Aproximadamente 1.000 bytes.

kbps (*kilobits por segundo*) :

Medida de velocidad de transferencia.

kBps (*kilobytes por segundo*) :

Medida de velocidad de transferencia.

Kilobit :

Ver kb.

kilobits por segundo :

Ver kbps

Kilobyte :

Ver kB.

Kilobytes por segundo :

Ver kBps.

LAN (*red de área local*) :

Red de datos de alta velocidad y bajo nivel de errores que cubre un área geográfica relativamente pequeña (hasta unos pocos miles de metros). Las LAN conectan estaciones de trabajo, periféricos, terminales y otros dispositivos en un solo edificio u otra área geográficamente limitada. Los estándares de LAN especifican el cableado y señalización en las capas físicas y de enlace de datos del modelo OSI. Ethernet, FDDI y Token Ring son tecnologías LAN ampliamente utilizadas. Comparar con MAN y WAN. Ver también VLAN.

LAPB (*Procedimiento de Acceso al Enlace Balanceado*) :

Protocolo de capa de enlace de datos en la pila de protocolo X.25. LAPB es un protocolo orientado a bit derivado de HDLC. Ver también HDLC y X.25.

LAPD (*Procedimiento de Acceso al Enlace en el Canal D*) :

Protocolo de capa de enlace de datos RDSI para el canal D. LAPD deriva del protocolo LAPB y se diseñó primariamente para satisfacer los requisitos de señalización del acceso básico de RDSI. Definido por las Recomendaciones de UIT-T Q.920 y Q.921.

LAT (*Transporte de área Local*) :

Protocolo de terminal virtual de red desarrollado por Digital Equipment Corporation.

Latencia :

Retardo entre el momento en que un dispositivo solicita acceso a una red y el momento en que se le concede el permiso para transmitir. Intervalo de tiempo que toma el procesamiento de una tarea.

LCP (*Protocolo de Control de Enlace*) :

Protocolo que proporciona un método para establecer, configurar, mantener y terminar una conexión punto a punto.

LEC, Local Exchange Carrier (*Empresa Telefónica Local*) :**Lenguaje de Etiquetas por Hipertexto** :

Ver HTML

límite de tiempo :

Evento que se produce cuando un dispositivo de red espera saber lo que sucede con otro dispositivo de red dentro de un período de tiempo especificado, pero nada de esto sucede. El agotamiento del límite de tiempo resultante generalmente hace que se deba volver a transmitir la información o que se termine la sesión entre los dos dispositivos.

línea arrendada :

Línea de transmisión reservada para una portadora de comunicaciones para uso privado de un cliente. Una línea arrendada es un tipo de línea dedicada. Ver también enlace dedicado.

línea de acceso telefónico :

Circuito de comunicaciones establecido por una conexión conmutada por circuito que usa la red de la compañía telefónica

LLC (*control de enlace lógico*) :

La más alta de las dos subcapas de enlace de datos definidas por el IEEE. La subcapa LLC maneja el control de errores, control del flujo, entramado y direccionamiento de subcapa MAC. El protocolo LLC más generalizado es IEEE 802.2, que incluye variantes no orientado a conexión y orientadas a conexión.

LMI (*Interfaz de Administración Local*) :

Conjunto de mejoras a la especificación básica Frame Relay. LMI incluye soporte para un mecanismo de actividad, que verifica que los datos estén fluyendo; un mecanismo de multicast, que le ofrece al servidor de red su DLCI local y DLCI de multicast; direccionamiento global, que le ofrece a los DLCI significado global en lugar de local en las redes Frame Relay; y un mecanismo de estado, que proporciona un informe de estado constante sobre los DLCI que el switch conozca.

localizador de recursos uniforme :

Ver URL

LSA (*publicación del estado de enlace*) :

Paquete de broadcast utilizado por los protocolos del estado de enlace que contiene información acerca de vecinos y costos de ruta. Los LSA son utilizados por los routers receptores para mantener sus tablas de enrutamiento. A veces se denomina paquete de estado de enlace (LSP).

MAC (*Control de Acceso al Medio*) :

Parte de la capa de enlace de datos que incluye la dirección de 6 bytes (48 bits) del origen y del destino, y el método para obtener permiso para transmitir. Ver también capa de enlace de datos y LLC.

mall :

Topología de red en la cual los dispositivos se organizan de manera administrable, segmentada, con varias interconexiones, a menudo redundantes, colocadas de forma estratégica entre los nodos de la red. Ver también malla completa y malla parcial.

mapa de ruta :

Método para controlar la redistribución de rutas entre dominios de enrutamiento.

máscara :

Ver máscara de dirección y máscara de subred.

máscara de dirección :

Combinación de bits utilizada para describir cuál es la porción de una dirección que se refiere a la red o subred y cuál es la que se refiere al host. A veces se llama simplemente máscara

máscara de subred :

Máscara utilizada para extraer información de red y subred de la dirección IP.

máscara wildcard :

Cantidad de 32 bits que se utiliza junto con una dirección IP para determinar qué bits en una dirección IP deben ser ignorados cuando se compara dicha dirección con otra dirección IP. Una máscara wildcard se especifica al configurar una ACL.

MAU (unidad de conexión al medio) :

Dispositivo utilizado en redes Ethernet e IEEE 802.3 que proporciona una interfaz entre el puerto AUI de una estación y el medio común de Ethernet. La MAU, que puede ser incorporada a una estación, o puede ser un dispositivo separado, lleva a cabo funciones de la capa física, incluyendo la conversión de datos digitales de la interfaz Ethernet, la detección de colisiones, y la inyección de bits en la red. Denominada a veces unidad de acceso al medio, también abreviada como MAU , o transceptor

máximo esfuerzo de entrega :

Entrega que se produce cuando un sistema de red no usa un sistema sofisticado de acuse de recibo para garantizar la entrega confiable de la información.

Mb (megabit) :

Aproximadamente 1.000.000 de bits.

megabits por segundo :

Ver Mbps.

megabyte :

Ver MB.

memoria de acceso aleatorio :

Ver RAM.

memoria flash :

Almacenamiento no volátil que se puede borrar eléctricamente y reprogramar, de manera que las imágenes de software se pueden almacenar, iniciar y reescribir según sea necesario. La memoria flash fue desarrollada por Intel y se otorga bajo licencia a otras empresas de semiconductores.

mensaje :

Agrupación lógica de información de la capa de aplicación, a menudo compuesta por una cantidad de agrupaciones lógicas de las capas inferiores, por ejemplo, paquetes. Los términos datagrama, trama, paquete y segmento también se usan para describir agrupamientos de información lógica en las diversas capas del modelo de referencia OSI y en varios círculos tecnológicos.

mensaje de actividad :

Mensaje enviado por un dispositivo de red para informar a otro dispositivo de red que el circuito virtual entre ellos se mantiene activo.

método de acceso :

1. En general, la manera en que los dispositivos de red acceden al medio de red. 2. Software dentro de un procesador SNA que controla el flujo de información a través de una red.

método de corte :

Técnica de conmutación de paquetes que hace pasar los datos por un switch de manera tal que la parte frontal de un paquete salga del switch en el puerto de salida antes de que el paquete termine de entrar al puerto de entrada. Un dispositivo que usa conmutación de paquetes por método de corte lee, procesa y envía los paquetes inmediatamente después de que se verifica la dirección destino y se determina el puerto saliente. También denominado conmutación de paquete al vuelo.

métrica de enrutamiento :

Método mediante el cual un protocolo de enrutamiento determina que una ruta es mejor que otra. Esta información se almacena en tablas de enrutamiento. Las métricas incluyen ancho de banda, costo de la comunicación, retardo, número de saltos, carga, MTU, costo de ruta, y confiabilidad. A menudo denominada simplemente métrica.

MIB (*Base de Información de Administración*) :

Base de datos de información de administración de la red utilizada y mantenida por un protocolo de administración de la red, por ejemplo SNMP. El valor de un objeto MIB se puede modificar o recuperar mediante los comandos SNMP, generalmente a través del sistema de administración de red GUI. Los objetos MIB se organizan en una estructura de árbol que incluye las ramas pública (estándar) y privada (propietaria).

modelo cliente/servidor :

Descripción común de los servicios de red y los procesos del usuario modelos (programas) de estos servicios. Los ejemplos incluyen el paradigma servidor de nombres/resolución de nombres del DNS y las relaciones entre servidor de archivos/archivo-cliente como NFS y hosts sin disco.

Modelo de referencia de Internetwork de Sistemas Abiertos. :

Ver modelo de referencia OSI.

Modelo de referencia OSI (*Modelo de referencia de internetwork de sistemas abiertos*) :

Modelo de arquitectura de red desarrollado por ISO e UIT-T. El modelo está compuesto por siete capas, cada una de las cuales especifica funciones de red individuales, tales como el direccionamiento, el control de flujo, el control de errores, el encapsulamiento y la transferencia confiable de mensajes. La capa inferior (la capa física) es la más cercana a la tecnología de los medios. Las dos capas inferiores se implementan en el hardware y en el software, y las cinco capas superiores se implementan sólo en el software. La capa superior (la capa de aplicación) es la más cercana al usuario. El modelo de referencia OSI se usa a nivel mundial como método para la enseñanza y la comprensión de la funcionalidad de la red. Similar en algunos aspectos a SNA. Ver capa de aplicación, capa de enlace de datos, capa de red, capa física, capa de presentación, capa de sesión y capa de transporte.

módem :

Contracción de modulador y demodulador. Puesto que la computadora y la red telefónica tradicional utilizan diferentes técnicas para la transmisión de datos – la computadora utiliza la técnica digital, y la línea telefónica tradicional emplea la analógica -, entre ambos se debe conectar un módem, que convierte la señal de la computadora en señal acústica, y que en el punto de destino la convierte de nuevo en señal digital.

modo de compensación asíncrono :

Ver ABM.

modo de transferencia asíncrona :

Ver ATM.

modo de transferencia asíncrona :

Ver ATM.

modo de transferencia asíncrona :

Ver ATM.

Módulo Cargable de NetWare :

Ver NLM.

monitor activo :

Dispositivo a cargo de las funciones de mantenimiento de una red Token Ring. Se selecciona un nodo de red para ser el monitor activo si tiene la dirección MAC más alta del anillo. El monitor activo se encarga de las tareas de mantenimiento de anillo; por ejemplo, garantiza que no se pierdan los tokens y que las tramas no circulen indefinidamente.

MPLS, Multiprotocol Label Switching (*Switching de etiquetas multiprotocolo*) :

MPLS es un estándar de la industria sobre el cual se basa la conmutación (switching) de etiquetas, las cuales identifican los diferentes tipos de información sobre la red. La tecnología MPLS le permite a un proveedor de servicio montar sobre su red servicios diferenciados a los cuales se tiene acceso a través del protocolo IP. MPLS permite que los usuarios tengan acceso a la red y se "matriculen" a algunos servicios específicos, sin que esto implique tener acceso a toda la red, es decir que se garantiza la privacidad y seguridad de la Información mediante la creación de redes virtuales privadas, VPNs.

MPLS ofrece tanto a los operadores como a los usuarios gran flexibilidad en la implementación de servicios basados en IP así como también facilidad en la implementación de múltiples esquemas de acceso y una alta disponibilidad.

Abril 18 de 2002, FLM

MSAU (*unidad de acceso de estación múltiple*) :

Concentrador de cableado al que se conectan todas las estaciones finales de una red Token Ring. La MSAU suministra una interfaz entre estos dispositivos y la interfaz Token Ring de un router. A veces abreviada MAU.

MSAU (*unidad de acceso de estación múltiple*) :

Concentrador de cableado al que se conectan todas las estaciones finales de una red Token Ring. La MSAU suministra una interfaz entre estos dispositivos y la interfaz Token Ring de un router. A veces abreviada MAU.

MSO (*multiple service operator*) (*Operador de servicios múltiples*) :

Operador de Servicios de Cable que también ofrece otros servicios, tales como datos, y/o telefonía de voz.

MTU (*unidad máxima de transmisión*) :

Tamaño máximo de paquete, en bytes, que puede manejar una interfaz en particular.

multicast :

Paquetes únicos copiados por una red y enviados a un conjunto de direcciones de red. Estas direcciones están especificadas en el campo de dirección del destino. Comparar con broadcast y unicast.

multiplexión :

Esquema que permite que varias señales lógicas se transmitan de forma simultánea a través de un canal físico exclusivo. Comparar con demultiplexión.

NAK (*acuse de recibo negativo*) :

Respuesta que se envía desde un dispositivo receptor a un dispositivo transmisor que indica que la información recibida contiene errores. Comparar con acuse de recibo.

NAT (*traducción de direcciones de red*) :

Mecanismo que reduce la necesidad de tener direcciones IP exclusivas globales. NAT permite que las organizaciones cuyas direcciones no son globalmente exclusivas se conecten a la Internet transformando esas direcciones en espacio de direccionamiento enrutable global. También denominado traductor de dirección de red.

NAUN (*vecino corriente arriba activo más cercano*) :

En las redes Token Ring o IEEE 802.5, el dispositivo de red corriente arriba más cercano a cualquier dispositivo que aún esté activo

NCP (*Programa de control de red*) :

Programa que enruta y controla el flujo de datos entre un controlador de comunicaciones y otros recursos de red.

NetBEUI (*Interfaz de Usuario NetBIOS Extendida*) :

Versión mejorada del protocolo NetBIOS que usan los sistemas operativos de red (por ejemplo: LAN Manager, LAN Server, Windows for Workgroups y Windows NT). NetBEUI formaliza la trama de transporte y agrega funciones adicionales. NetBEUI implementa el protocolo OSI LLC2.

NetBIOS (*Sistema Básico de Entrada/Salida de Red*) :

Interfaz de programación de aplicación que usan las aplicaciones de una LAN IBM para solicitar servicios a los procesos de red de nivel inferior. Estos servicios incluyen establecimiento y finalización de sesión, así como transferencia de información.

NetWare :

Popular sistema operativo de red distribuido desarrollado por Novell. Proporciona acceso remoto transparente a archivos y varios otros servicios de red distribuidos.

networking :

Interconexión de estaciones de trabajo, dispositivos periféricos (por ejemplo, impresoras, unidades de disco duro, escáneres y CD-ROM) y otros dispositivos.

NFS (*Sistema de Archivos de Red*) :

Se utiliza comúnmente para designar un conjunto de protocolos de sistema de archivos distribuido, desarrollado por Sun Microsystems, que permite el acceso remoto a archivos a través de una red. En realidad, NFS es simplemente un protocolo del conjunto. Los protocolos NFS incluyen RPC y XDR. Estos protocolos son parte de una arquitectura mayor que Sun denomina ONC.

NIC (*Centro de Información de Red*) :

Organización cuyas funciones ha asumido InterNIC. Ver InterNIC.

NIC (*tarjeta de interfaz de red*) :

Tarjeta que brinda capacidades de comunicación de red hacia y desde un computador. También denominada adaptador

NLM (*Módulo Cargable NetWare*) :

Programa individual que se puede cargar en la memoria y que funciona como parte del sistema operativo de red NetWare.

NLSP (*Protocolo de Servicios de Enlace de NetWare*) :

Protocolo de enrutamiento de estado de enlace basado en IS-IS. La implementación de Cisco

de NLSP también incluye variables y herramientas MIB para redistribuir el enrutamiento y la información SAP entre NLSP y otros protocolos de enrutamiento IPX.

NMS (*sistema de administración de red*) :

Sistema que tiene la responsabilidad de administrar por lo menos parte de una red. Por regla general, un NMS es un computador bastante potente y bien equipado, como, por ejemplo, una estación de trabajo de ingeniería. Los NMS se comunican con los agentes para ayudar a realizar un seguimiento de las estadísticas y los recursos de la red.

no orientado a conexión :

Transferencia de datos sin un circuito virtual. Comparar con orientado a conexión. Ver también circuito virtual.

nodo :

Punto final de la conexión de red o una unión que es común para dos o más líneas de una red. Los nodos pueden ser procesadores, controladores o estaciones de trabajo. Los nodos, que varían en cuanto al enrutamiento y a otras aptitudes funcionales; pueden estar interconectados mediante enlaces y sirven como puntos de control en la red. La palabra nodo a veces se utiliza de forma genérica para hacer referencia a cualquier entidad que tenga acceso a una red y frecuentemente se utiliza de modo indistinto con la palabra dispositivo.

NOS (*sistema operativo de red*) :

Sistema operativo utilizado para hacer funcionar una red, como, por ejemplo, NetWare de Novell y Windows NT.

NT1 (*terminación de red de tipo 1*) :

Dispositivo que conecta el cableado RDSI del suscriptor de cuatro alambres a la instalación de bucle convencional local de dos alambres.

NT2 (*terminación de red de tipo 2*) :

Dispositivo que dirige el tráfico hacia y desde distintos dispositivos del suscriptor y el NT1. El NT2 es un dispositivo inteligente que realiza conmutación y concentración.

NTP (*Protocolo de Tiempo de Red*) :

Protocolo desarrollado sobre el TCP que garantiza la precisión de la hora local, con referencia a los relojes de radio y atómicos ubicados en la Internet. Este protocolo puede sincronizar los relojes distribuidos en milisegundos durante períodos de tiempo prolongados.

número de host :

Parte de una dirección IP que designa a qué nodo de la subred se realiza el direccionamiento. También denominada dirección de host.

número de la red :

Parte de una dirección IP que especifica la red a la que pertenece el host.

número de saltos :

Métrica de enrutamiento utilizada para medir la distancia entre un origen y un destino. RIP utiliza el número de saltos como su métrica exclusiva.

número de socket :

Número de 8 bits que identifica a un socket. Se pueden asignar como máximo 254 números de socket en un nodo AppleTalk.

NVRAM (*RAM no volátil*) :

Memoria RAM que conserva su contenido cuando se apaga una unidad.

obtener servidor más cercano :

Ver GNS.

octeto :

8 bits. En networking, el término octeto se utiliza a menudo (en lugar de byte) porque algunas arquitecturas de máquina utilizan bytes que no son de 8 bits de largo.

ODI (*Interfaz Abierta de Enlace de Datos*) :

Especificación de Novell que suministra una interfaz estandarizada para tarjetas de interfaz de red (NIC) que permite que múltiples protocolos usen una sola NIC.

oficina pequeña/oficina hogareña :

Ver SOHO.

orden de bytes de la red :

Ordenamiento estándar de la Internet de los bytes correspondientes a valores numéricos.

Organización internacional para la normalización :

Ver ISO.

orientado a conexión :

Transferencia de datos que requiere que se establezca un circuito virtual. Ver también no orientado a conexión y circuito virtual.

OSI (*internetwork de sistemas abiertos*) :

Programa internacional de estandarización creado por ISO e UIT-T para desarrollar estándares de networking de datos que faciliten la interoperabilidad de equipos de varios fabricantes.

OSPF (*Primero la ruta libre más corta*) :

Protocolo de enrutamiento por estado de enlace jerárquico, que se ha propuesto como sucesor de RIP en la comunidad de Internet. Entre las características de OSPF se incluyen el enrutamiento de menor costo, el enrutamiento de múltiples rutas, y el balanceo de carga.

OUI (*identificador exclusivo de organización*) :

Tres octetos asignados por el IEEE en un bloque de direcciones de LAN de 48 bits.

panel de conmutación :

Conjunto de ubicaciones de pins y puertos que se pueden montar en un bastidor o en una consola en el armario de cableado. Los paneles de conmutación actúan como tableros de conmutación que conectan los cables de las estaciones de trabajo entre sí y con el exterior.

PAP (*Protocolo de Autenticación de Contraseña*) :

Protocolo de autenticación que permite que los PPP iguales se autenticen entre sí. El router remoto que intenta conectarse al router local debe enviar una petición de autenticación. A diferencia de CHAP, PAP pasa la contraseña y el nombre de host o nombre de usuario sin cifrar. PAP no evita el acceso no autorizado, sino que identifica el extremo remoto, el router o el servidor de acceso y determina si a ese usuario se le permite el acceso. PAP es compatible sólo con las líneas PPP. Comparar con CHAP.

papelera de bits :

Destino de los bits descartados, según lo determine el router.

paquete :

Agrupación lógica de información que incluye un encabezado que contiene la información de control y (generalmente) los datos del usuario. Los paquetes se usan a menudo para referirse a las unidades de datos de capa de red. Los términos datagrama, trama, mensaje y segmento también se usan para describir agrupamientos de información lógica en las diversas capas del modelo de referencia OSI y en varios círculos tecnológicos.

paquete de temporizador :

Método utilizado para asegurarse de que un cliente todavía está conectado a un servidor NetWare. Si el servidor no ha recibido un paquete de parte de un cliente durante un período de tiempo determinado, envía a dicho cliente una serie de paquetes de temporizador. Si la estación no envía ninguna respuesta a una cantidad predefinida de paquetes de temporizador, el servidor deduce que la estación ya no está conectada y cierra la conexión para dicha estación.

paquete hello :

Paquete multicast utilizado por routers que utilizan ciertos protocolos de enrutamiento para el descubrimiento y recuperación de vecinos. Los paquetes hello también indican que un cliente se encuentra aún operando y que la red está lista.

PBX (central telefónica privada) :

Conmutador de un teléfono analógico o digital ubicado en las instalaciones del suscriptor y que se usa para conectar redes telefónicas privadas y públicas.

PDN (red de datos públicos) :

Red operada por el gobierno (como en el caso de Europa) o por entidades privadas para suministrar comunicaciones computacionales al público, generalmente cobrando una tarifa. Las PDN permiten que las pequeñas organizaciones creen una WAN sin los costos de equipamiento de los circuitos de larga distancia.

PDU (unidad de datos de protocolo) :

Término OSI equivalente a paquete.

petición de comentarios :

Ver RFC.

PHY :

1. Subcapa física. Una de las dos subcapas de la capa física de FDDI. 2. Capa física En ATM, la capa física se encarga de la transmisión de celdas a través de un medio físico que conecta dos dispositivos ATM. La PHY está compuesta por dos subcapas: PMD y TC.

pico de tensión :

Cualquier aumento de voltaje por sobre el 110% del voltaje normal transportado por una línea de alimentación eléctrica.

pila de protocolo :

Conjunto de protocolos de comunicación relacionados entre sí que operan de forma conjunta y, como grupo, dirigen la comunicación a alguna o a todas las siete capas del modelo de referencia OSI. No todas las pilas de protocolo abarcan cada capa del modelo, y a menudo un solo protocolo de la pila se refiere a varias capas a la vez. TCP/IP es una pila de protocolo típico.

ping (búsqueda de direcciones de internet) :

Mensaje de eco ICMP y su respuesta. A menudo se usa en redes IP para probar el alcance de un dispositivo de red.

plan de distribución :

Diagrama simple que indica la ubicación de los tendidos de cables y los números de las habitaciones a los que se dirigen.

PLP (protocolo a nivel de paquete) :

Protocolo de capa de red en la pila de protocolo X.25. Algunas veces denominado X.25 Nivel 3 y protocolo X.25 Ver también X.25.

POP (*punto de presencia*) :

Punto de interconexión entre las instalaciones de comunicación suministradas por la compañía telefónica y el servicio de distribución principal del edificio.

portadora :

Onda electromagnética o corriente alterna de una sola frecuencia, adecuada para modulación por parte de otra señal portadora de datos.

POST (*pruebas al inicio*) :

Conjunto de diagnósticos de hardware que se ejecutan en un dispositivo de hardware cuando se enciende.

postergación :

Retardo en la retransmisión que se produce cuando tiene lugar una colisión

PPP (*Protocolo Punto a Punto*) :

Sucesor del SLIP, un protocolo que suministra conexiones router a router y host a red a través de circuitos síncronos y asíncronos.

PRI (*Interfaz de Acceso Principal*) :

Interfaz RDSI al acceso principal. El acceso principal consta de un canal D único de 64 Kbps más 23 canales B (T1) o 30 canales B (E1) para voz o datos. Comparar con BRI.

Primero la ruta libre más corta :

Ver OSPF.

Procedimiento de acceso al enlace balanceado :

Ver LAPB.

Procedimiento de acceso al enlace en el canal D :

Ver LAPD.

Programa de Control de Red :

Ver NCP.

PROM (*memoria programable de sólo lectura*) :

ROM que puede programarse utilizando equipo especial. Las PROM pueden ser programadas solamente una vez. Comparar con EPROM.

protocolo :

Descripción formal de un conjunto de normas y convenciones que establecen la forma en que los dispositivos de una red intercambian información.

Protocolo Bootstrap :

Ver BOOTP

protocolo de árbol de extensión :

Protocolo puente que utiliza el algoritmo de árbol de extensión, lo que habilita un puente de aprendizaje para funcionar dinámicamente en torno de bucles en una topología de red creando un árbol de extensión. Los puentes intercambian mensajes BPDU con otros puentes para detectar bucles y luego eliminarlos al desactivar las interfaces de puente seleccionadas. Se refiere tanto al estándar IEEE 802.1 de Protocolo de árbol de extensión, como al Protocolo de árbol de extensión más antiguo, de Digital Equipment Corporation, en el cual se basa. La versión de IEEE admite dominios de puente y permite que el puente desarrolle una topología sin bucles a través de una LAN extendida. Generalmente, se prefiere la versión de IEEE en lugar de la de Digital.

Protocolo de Autenticación de Contraseña :

Ver PAP.

Protocolo de autenticación de intercambio de señales :

Ver CHAP.

Protocolo de Control de Enlace :

Ver LCP.

protocolo de control de transmisión :

Ver TCP.

protocolo de datagrama de usuario :

Ver UDP.

protocolo de enrutamiento :

Protocolo que logra el enrutamiento mediante la implementación de un protocolo de enrutamiento específico. Entre los ejemplos de protocolo de enrutamiento se incluyen IGRP, OSPF y RIP. Comparar con protocolo enrutado.

Protocolo de enrutamiento DECnet :

Ver DRP.

protocolo de enrutamiento híbrido balanceado :

Protocolo que combina aspectos de los protocolos de estado de enlace y por vector distancia. Ver también protocolo de enrutamiento de estado de enlace y protocolo de enrutamiento por vector distancia.

protocolo de enrutamiento por estado de enlace :

Protocolo de enrutamiento en el cual cada router realiza un broadcast o multicast de información referente al costo de alcanzar cada uno de sus vecinos a todos los nodos de la internetwork de redes. Los protocolos de estado de enlace crean una vista coherente de la red y por lo tanto no son propensos a bucles de enrutamiento, pero por otro lado para lograr esto deben sufrir dificultades informáticas relativamente mayores y un tráfico más diseminado (comparado con los protocolos de enrutamiento por vector distancia). Comparar con protocolo de enrutamiento híbrido balanceado y protocolo de enrutamiento por vector de distancia

protocolo de enrutamiento por vector distancia :

Protocolo que itera en el número de saltos en una ruta para encontrar el árbol de extensión de ruta más corta. Los protocolos de enrutamiento por vector distancia piden a cada router que envíe su tabla de enrutamiento completa en cada actualización, pero solamente a sus vecinos. Los algoritmos de enrutamiento por vector distancia pueden ser propensos a los bucles de enrutamiento, pero desde el punto de vista informático son más simples que los algoritmos de enrutamiento de estado de enlace. También denominado algoritmo de enrutamiento Bellman-Ford. Comparar con el protocolo de enrutamiento híbrido balanceado y el protocolo de enrutamiento del estado de enlace.

Protocolo de Mantenimiento de la Tabla de Enrutamiento :

Ver RTMP.

Protocolo de mensajes de control en Internet :

Ver ICMP.

protocolo de publicación de servicio :

Ver SAP.

protocolo de resolución de direcciones :

Ver ARP.

Protocolo de Resolución Inversa de Dirección :

Ver RARP.

Protocolo de Servicios de Enlace NetWare :

Ver NLSP.

protocolo de transferencia de archivos :

Ver FTP.

Protocolo de Transferencia de Hipertexto :

Ver HTTP.

protocolo enrutado :

Protocolo que puede ser enrutado por el router. Un router debe ser capaz de interpretar la internetwork de redes lógica según lo que especifique dicho protocolo enrutado. AppleTalk, DECnet e IP son ejemplos de protocolos enrutados. Comparar con protocolo de enrutamiento.

protocolo exterior :

Protocolo utilizado para intercambiar información de enrutamiento entre redes que no comparten una administración común. Comparar con protocolo interior.

protocolo interior :

Protocolo utilizado para enrutar redes que se encuentran bajo una administración de red común.

protocolo Internet :

Cualquier protocolo que forme parte de la pila de protocolo TCP/IP. Ver IP. Ver también TCP/IP.

Protocolo Internet :

Ver IP.

protocolo proxy de resolución de direcciones :

Ver ARP proxy.

protocolo punto a punto :

Ver PPP.

protocolo SPF (*primero la ruta más corta*) :

Algoritmo de enrutamiento que itera sobre la longitud de la ruta para determinar el árbol de extensión de la ruta más corta. Comúnmente empleado en los algoritmos de enrutamiento de estado de enlace. A veces denominado algoritmo de Dijkstra.

proveedor de acceso (*access provider*) :

Cualquier organización comercial o privada que ofrece acceso a Internet o a un servicio de esta red, por ejemplo, al correo electrónico (e-mail).

proxy :

Entidad que, para aumentar la eficiencia, esencialmente reemplaza a otra entidad.

PTT (*administración postal, de telégrafos y de teléfonos*) :

Agencia gubernamental que brinda servicios telefónicos. Las PTT existen en la mayoría de las áreas fuera de América del Norte y brinda servicios telefónicos tanto locales como de larga distancia.

publicación :

Proceso de router en el que las actualizaciones de servicio o enrutamiento se envían de tal manera que otros routers de la red puedan mantener listas de rutas utilizables.

punteo :

Dispositivo que conecta y transmite paquetes entre dos segmentos de red que usan el mismo protocolo de comunicaciones. Los puentes operan en la capa de enlace de datos (Capa 2) del modelo de referencia OSI. En general, un puente filtra, envía o realiza un flooding de una trama entrante con base en la dirección MAC de esa trama.

punteado :

Tecnología en la que un puente conecta dos o más segmentos de LAN.

puerto :

Interfaz en un dispositivo de internetwork (por ejemplo, un router). 2. Enchufe hembra en un panel de conmutación que acepta un enchufe macho del mismo tamaño, como un jack RJ-45. En estos puertos se usan los cables de conmutación para interconectar computadores conectados al panel de conmutación. Esta interconexión permite que la LAN funcione. 3. En la terminología IP, un proceso de capa superior que recibe información de las capas inferiores. Los puertos tienen un número, y muchos de ellos están asociados a un proceso específico. Por ejemplo, SMTP está asociado con el puerto 25. Un número de puerto de este tipo se denomina dirección conocida. 4. Volver a escribir el software o el microcódigo para que se ejecute en una plataforma de hardware o en un entorno de software distintos de aquellos para los que fueron diseñados originalmente.

punto de acceso al servicio :

Campo definido por la especificación IEEE 802.2 que forma parte de una especificación de dirección.

punto de acceso al servicio destino :

Ver DSAP.

punto de referencia :

Especificación que define la conexión entre dispositivos específicos, según su función en la conexión de extremo a extremo.

PVC (*circuito virtual permanente*) :

Circuito virtual que se establece de forma permanente. Los PVC ahorran el ancho de banda relacionado con el establecimiento y el desmantelamiento del circuito en situaciones en las que ciertos circuitos virtuales deben existir de forma permanente. Comparar con SVC.

Q.931 :

Protocolo que recomienda una capa de red entre el extremo final de la terminal y el switch RDSI local. Q.931 no impone una recomendación de extremo a extremo. Los diversos proveedores y tipos de switch de RDSI pueden usar varias implementaciones de Q.931.

QoS (*calidad de servicio*) :

Medida de desempeño de un sistema de transmisión que refleja su calidad de transmisión y disponibilidad de servicio.

RAM (*memoria de acceso aleatorio*) :

Memoria volátil que puede ser leída y escrita por un microprocesador

RARP (*Protocolo de Resolución Inversa de Dirección*) :

Protocolo en la pila TCP/ IP que brinda un método para encontrar direcciones IP con base en las direcciones MAC. Comparar con ARP.

RBOC (*compañía telefónica regional en EE.UU.*) :

Compañía telefónica local o regional que posee y opera líneas telefónicas y switches en una de siete regiones de Estados Unidos. Las RBOC fueron creadas a partir de la división de AT&T

RDSI (*Red digital de servicios integrados*) :

Protocolo de comunicaciones que ofrecen las compañías telefónicas y que permite que las redes telefónicas transmitan datos, voz y tráfico de otros orígenes.

red :

Agrupación de computadores, impresoras, routers, switches y otros dispositivos que se pueden comunicar entre sí a través de algún medio de transmisión.

red con productos de varios fabricantes :

Red que usa equipamiento de más de un fabricante. Las redes con productos de varios fabricantes presentan muchos más problemas de compatibilidad que las redes con productos de un solo fabricante. Comparar con red de un único fabricante.

red de área local :

Ver LAN.

red de área local en bus con paso de token :

Arquitectura de LAN que usa la transmisión de tokens en una topología de bus. Esta arquitectura de LAN es la base de la especificación de LAN IEEE 802.4.

red de conexión única :

Red con una sola conexión a un router.

red de portadora :

Red de un proveedor de servicios.

red de un único fabricante :

Red que usa equipamientos de un solo fabricante. Las redes de único fabricante rara vez experimentan problemas de compatibilidad. Ver también red con productos de varios fabricantes.

red digital de servicios integrados. :

Ver RDSI

red empresaria :

La red de una asociación comercial, agencia, escuela u otra organización que une sus datos, comunicaciones, informática y servidores de archivo.

red híbrida :

Inter-network de redes compuesta por más de un tipo de tecnología de red, incluyendo LAN y WAN.

red interna :

Red interna a la que tienen acceso los usuarios con acceso a la LAN interna de una organización.

red no extendida :

Red AppleTalk Fase 2 que soporta direccionamiento de hasta 253 nodos y sólo 1 zona.

red plana :

Red en la cual no hay routers ubicados entre los switches, los broadcasts y las transmisiones de Capa 2 se envían a todos los puertos conmutados, y hay un dominio de broadcast que ocupa toda la red.

red suministrada :

El conjunto de switches e instalaciones (denominadas enlaces troncales) dentro de la nube del proveedor de WAN.

redirigido :

Parte de los protocolos ICMP y ES-IS que permiten que el router le indique al host que sería más efectivo usar otro router.

redundancia :

1. En internetwork, duplicación de dispositivos, servicios o conexiones, de modo que, en caso de que se produzca una falla, los dispositivos, servicios o conexiones redundantes puedan realizar el trabajo de aquellos en los que se produce la falla. 2. En telefonía, la porción de la información total contenida en un mensaje que se puede eliminar sin sufrir pérdidas de información o significado esencial.

reensamblaje :

Colocación en su formato original de un datagrama IP en el destino después de su fragmentación en el origen o en un nodo intermedio.

rendimiento :

Velocidad de la información que llega a, y posiblemente pase a través de, un punto determinado del sistema de red.

repetidor :

Dispositivo que regenera y propaga las señales eléctricas entre dos segmentos de red.

reserva de ancho de banda :

Proceso de asignar ancho de banda a usuarios y aplicaciones que reciben servicios de una red. Involucra asignar una prioridad a diferentes flujos de tráfico según su importancia y grado de sensibilidad al retardo. Utiliza de la mejor manera posible el ancho de banda disponible y, si la red se congestiona, el tráfico de baja prioridad se descarta. A veces se denomina asignación de ancho de banda.

resolución de direcciones :

En general, un método para resolver diferencias entre esquemas de direccionamiento del computador. La resolución de direcciones habitualmente especifica un método para asignar las direcciones de capa de red (Capa 3) a las direcciones de capa de enlace de datos (Capa 2) .

resolución de nombre :

En general, el proceso de asociación de un nombre con una dirección de red.

resumen de ruta :

La consolidación de números de red publicados en OSPF e IS-IS. En OSPF, esto hace que un resumen de ruta único se publique a otras áreas a través de un router fronterizo.

retardo :

Tiempo entre la iniciación de una transacción por parte del emisor y la primera respuesta recibida por éste. Asimismo, el tiempo requerido para mover un paquete desde el origen hasta el destino en una ruta dada.

retardo de cola :

Cantidad de tiempo que los datos deben esperar antes de poder ser transmitidos a un circuito físico multiplexado estadísticamente.

retardo de propagación :

Tiempo requerido para que los datos recorran una red, desde el origen hasta el destino final. También denominado latencia.

RFC (*petición de comentarios*) :

Serie de documentos empleada como medio de comunicación primario para transmitir información acerca de la Internet. Algunas RFC son designadas por el IAB como estándares de Internet. La mayoría de las RFC documentan especificaciones de protocolos tales como Telnet y FTP, pero algunas son humorísticas o históricas. Las RFC pueden encontrarse en línea en distintas fuentes.

RIP (*Protocolo de información de enrutamiento*) :

Protocolo suministrado con los sistemas BSD de UNIX. El Protocolo de Gateway Interior (IGP) más común de la Internet. RIP utiliza el número de saltos como métrica de enrutamiento.

RMON (*monitoreo remoto*) :

Especificación del agente MIB descrita en RFC 1271 que define las funciones del monitoreo remoto de dispositivos de la red. La especificación RMON suministra varias capacidades de monitoreo, detección de problemas e informes.

ROM (*memoria de sólo lectura*) :

Memoria no volátil que puede ser leída, pero no escrita, por el microprocesador.

router :

Dispositivo de capa de red que usa una o más métricas para determinar cuál es la ruta óptima a través de la cual se debe enviar el tráfico de red. Los routers envían paquetes de una red a otra basándose en la información de capa. Denominado a veces gateway (aunque esta definición de gateway se está volviendo obsoleta).

router de generación :

Router de una red AppleTalk que tiene el número de red o rango de cable incorporado en el descriptor de puerto. El router de generación define el número de red o el alcance de cable para otros routers de ese segmento de la red y responde a las consultas de configuración de los routers no generadores en la red AppleTalk conectada, permitiendo que esos routers confirmen o modifiquen sus configuraciones en consecuencia. Cada red AppleTalk debe tener al menos un router de generación.

router designado :

Router OSPF que genera LSA para una red multiacceso y tiene otras responsabilidades especiales al ejecutar OSPF. Cada OSPF multiacceso que tiene por lo menos dos routers conectados tiene un router designado elegido por el protocolo Hello OSPF. El router designado permite una reducción en la cantidad de adyacencias requeridas en una red multiacceso, que a su vez reduce la cantidad de tráfico de protocolo de enrutamiento y el tamaño de la base de datos topológica.

router fronterizo :

Router ubicado en los bordes, o al final, de la frontera de la red, que brinda protección básica contra las redes externas, o contra un área menos controlada de la red para un área más privada de la red.

router no generador :

En AppleTalk, un router que primero debe obtener, y luego verificar, su configuración con un router de generación antes de poder comenzar a operar. Ver también router de generación.

routers vecinos :

En OSPF, dos routers que tienen interfaces a una red común. En redes multiacceso, el protocolo Hello OSPF detecta a los vecinos de forma dinámica.

RPC (*llamada de procedimiento remoto*) :

Base tecnológica de la arquitectura cliente/servidor. Las RPC son llamadas de procedimiento que los clientes crean o especifican y que se ejecutan en los servidores. Los resultados se devuelven a los clientes a través de la red.

RPF (*Envío del camino inverso*) :

Técnica multicast en la cual un datagrama multicast se envía a todas las interfaces salvo la interfaz receptora si ésta es la que se utiliza para enviar datagramas unicast hacia el origen del datagrama multicast.

RSVP (*Protocolo de reserva de recursos*) :

Protocolo que hace posible la reserva de recursos a través de una red IP. Las aplicaciones que se ejecutan en los sistemas finales IP pueden usar RSVP para indicarle a los otros nodos la naturaleza (ancho de banda, fluctuación de fase, ráfaga máxima, etc.) de las corrientes de paquetes que desean recibir. RSVP depende de IPv6. También denominado Protocolo de configuración de reserva de recursos.

RTMP (*Protocolo de Mantenimiento de Tabla de Enrutamiento*) :

Protocolo de enrutamiento propietario de Apple Computer. RTMP establece y mantiene la información de enrutamiento que se necesita para enrutar datagramas desde cualquier socket origen hacia cualquier socket destino en una red AppleTalk. Al usar RTMP, los routers mantienen las tablas de enrutamiento de forma dinámica para reflejar los cambios en la topología. RTMP deriva de RIP.

RTP (*Protocolo de Tabla de Enrutamiento*) :

Protocolo de enrutamiento VINES basado en RIP. Distribuye la información de la topología de red y ayuda a los servidores VINES a detectar a los clientes, servidores y routers vecinos. Usa el retardo como medida de enrutamiento.

RTP (*Protocolo de Transporte Rápido*) :

Protocolo que suministra control de flujo y recuperación de errores para datos APPN a medida que atraviesa la red APPN. Con RTP, la recuperación de errores y el control de flujo se realizan de extremo a extremo en lugar de en cada nodo. RTP previene la congestión, en lugar de reaccionar ante ella.

RTP (*Protocolo de Transporte en Tiempo Real*) :

Uno de los protocolos IPv6. RTP está diseñado para suministrar funciones de transporte de red de extremo a extremo para aplicaciones que transmiten datos de tiempo real, como, por ejemplo, datos de audio, vídeo o simulación, a través de servicios de red de multicast o de unicast. RTP suministra diversos servicios, tales como la identificación de tipo de carga, la numeración de secuencias, el uso de marca horaria y el monitoreo de entrega para aplicaciones de tiempo real.

ruta por defecto :

Una entrada de la tabla de enrutamiento que se utiliza para dirigir las tramas para las cuales el próximo salto no está explícitamente mencionado en la tabla de enrutamiento.

SAI (*sistemas de alimentación ininterrumpida*) :

Dispositivo de seguridad diseñado para suministrar una fuente de alimentación ininterrumpida en caso de que se produzca una interrupción del suministro de energía. Los SAI habitualmente se instalan en servidores de archivos y hubs de cableado.

salto :

Pasaje de un paquete de datos entre dos nodos de red (por ejemplo, entre dos routers).

SAP (*Protocolo de Publicación de Servicio*) :

Protocolo IPX que suministra un medio para informar a los clientes, a través de routers y servidores, acerca de los recursos y los servicios de red disponibles.

SAS (*estación de una conexión*) :

Dispositivo conectado sólo al anillo primario de un anillo FDDI. También denominada estación de Clase B. Comparar con DAS. Ver también FDDI.

SDLC (*Control Síncrono del Enlace de Datos*) :

Protocolo de comunicaciones de capa de enlace de datos de SNA. SDLC es un protocolo serial de dúplex completo orientado a bit que ha dado origen a numerosos protocolos similares, entre ellos HDLC y LAPB.

SDSL (*very-high-data-rate digital subscriber line*) :

Línea Digital del Subscriptor de altísima velocidad. Una de las cuatro tecnologías DSL. VDSL entrega entre 13 y 52 Mbps hacia abajo (desde la oficina central al lugar del cliente) y entre 1.5 y 2.3 hacia arriba (desde el lugar del cliente a la oficina central) sobre un único par de cobre trenzado. El funcionamiento de VDSL está limitado a un rango de entre 304,8 y 1.372 metros. Vea también DSL, ADSL, HDSL y VDSL.

segmentación :

Proceso de división de un solo dominio de colisión en dos o más dominios de colisión para reducir las colisiones y la congestión de la red.

segmento :

Sección de una red que está rodeada de puentes, routers o switches 2. En una LAN que usa topología de bus, un circuito eléctrico continuo que a menudo está conectado a otros segmentos similares a través de repetidores. 3. En la especificación TCP, una unidad única de información de capa de transporte. Los términos datagrama, trama, mensaje y paquete también se usan para describir agrupamientos de información lógica en las diversas capas del modelo de referencia OSI y en varios círculos tecnológicos.

semidúplex :

Capacidad de transmisión de datos en una sola dirección a la vez entre una estación transmisora y otra receptora. Comparar con full dúplex y unidireccional.

señalización :

En el contexto RDSI, el proceso de configuración de llamada utilizado, como establecimiento de la llamada, terminación de la llamada, información y mensajes varios, incluyendo configuración, conexión, liberación, información del usuario, cancelación, estado y desconexión.

Señalización de bit A&B :

Procedimiento utilizado en las instalaciones de transmisión de T1, en el que cada uno de los 24 subcanales T1 dedica 1 bit de cada seis tramas a la información de señalización supervisora.

servicio de distribución intermedia :

Ver IDF.

servidor :

Nodo o programa de software que suministra servicios a los clientes. Ver también cliente.

servidor de empresa :

Servidor que soporta a todos los usuarios en una red, ofreciendo servicios como correo electrónico o Sistema de Denominación de Dominio (DNS). Comparar con servidor de grupo de trabajo.

servidor de grupo de trabajo :

Servidor que soporta un conjunto específico de usuarios y ofrece servicios tales como procesamiento de texto y compartir archivos, que son servicios que sólo algunos grupos de personas necesitan. Comparar con servidor de empresa.

servidor de nombre :

Servidor conectado a una red que resuelve nombres de red en direcciones de red.

sesión :

Conjunto relacionado de transacciones de comunicaciones orientadas a conexión entre dos o más dispositivos de red. 2. En SNA, una conexión lógica que permite que dos unidades de red direccionables se comuniquen.

Sistema Básico de Entrada/Salida de Red :

Ver NetBIOS.

sistema de administración de red :

Ver NMS.

sistema de archivos de red :

Ver NFS.

sistema operativo de red :

Ver NOS.

SLIP (*Protocolo Internet de Enlace Serial*) :

Protocolo estándar para las conexiones seriales punto a punto que utiliza una variación de TCP/IP. El antecesor del PPP.

SMI (*Estructura de Administración de la Información*) :

Documento (RFC 1155) que especifica normas que se usan para definir objetos administrados en la MIB.

SNA (*Arquitectura de Sistemas de Red*) :

Arquitectura de red grande, compleja, con gran cantidad de funciones, desarrollada en 1970 por IBM. Similar en algunos aspectos al modelo de referencia OSI, pero con varias diferencias. SNA está compuesto esencialmente por siete capas. Ver capa de control de flujo de datos, capa de control de enlace de datos, capa de control de ruta, capa de control físico, capa de servicios de presentación, capa de servicios de transacción y capa de control de transmisión.

SNMP (*Protocolo simple de administración de redes*) :

Protocolo de administración de redes utilizado casi con exclusividad en redes TCP/IP. El SNMP brinda una forma de monitorear y controlar los dispositivos de red y de administrar configuraciones, recolección de estadísticas, desempeño y seguridad.

socket :

Estructura de software que funciona como un punto final de las comunicaciones dentro de un dispositivo de red (similar a un puerto). 2. Entidad direccionable dentro de un nodo conectado a una red AppleTalk; los sockets son propiedad de procesos de software denominados clientes de socket. Los sockets AppleTalk se dividen en dos grupos: las SAS, que están reservadas para clientes como, por ejemplo, los protocolos principales AppleTalk, y las DAS, que son asignadas de forma dinámica por DDP a pedido de los clientes del nodo. Un socket AppleTalk es conceptualmente similar a un puerto TCP/IP.

software Cisco IOS (*Sistema Operativo de Internetwork*) :

Software de sistema de Cisco que proporciona funcionalidad, escalabilidad y seguridad comunes a todos los productos bajo la arquitectura CiscoFusion. El software Cisco IOS permite la instalación y administración centralizada, integrada y automatizada de internetwork, garantizando al mismo tiempo la compatibilidad con una amplia variedad de protocolos, medios, servicios y plataformas.

SOHO (*oficina pequeña/oficina hogareña*) :

Oficina pequeña u hogareña que incluye pocos usuarios que requieren una conexión que brinde conectividad más rápida y confiable que una conexión de marcado analógico.

SONET :

SONET es una tecnología óptima para el tráfico de voz TDM, pero no puede escalar para hacer frente a las demandas exponenciales de ancho de banda ni puede entregar la flexibilidad multiservicio que necesitan las redes actuales.

Las plataformas multiservicio de aprovisionamiento han emergido para satisfacer las limitaciones en las fallas del equipo de legado SONET/SDH para convertirse en un ambiente metro complejo y desarrollado, sin sacrificar los beneficios de SONET/SDH. Basadas en tecnologías SONET de próxima generación y en DWDM, las plataformas multiservicio de aprovisionamiento permiten a los proveedores de servicio entregar servicios de voz y datos de altas longitudes de onda, sobre cualquier nivel óptico (OC-3, OC-12, OC-48, OC-192, y DWDM). Estas plataformas entregan capacidades multiservicio robustas y eficientes para una mayor rentabilidad.

spanning tree :

Subconjunto sin bucles de una topología de red de Capa 2 (conmutada).

SPID (*identificador del perfil de servicio*) :

Número que algunos proveedores de servicios usan para definir los servicios a los cuales se suscribe un dispositivo RDSI. El dispositivo RDSI usa el SPID al acceder al switch que inicializa la conexión a un proveedor de servicio.

split horizon :

Función de IGRP destinada a evitar que los routers tomen rutas erróneas. El horizonte dividido evita que se produzcan bucles entre routers adyacentes y mantiene reducido el tamaño de los mensajes de actualización.

spoofing :

1. Esquema que usan los routers para hacer que un host trate a una interfaz como si estuviera funcionando y soportando una sesión. El router hace spoofing de respuestas a mensajes de actividad del host para convencer a ese host de que la sesión continúa. El spoofing resulta útil en entornos de enrutamiento como DDR, en el cual un enlace de conmutación de circuito se desconecta cuando no existe tráfico que se deba enviar a través del enlace, a fin de ahorrar gastos por llamadas pagas.

2. La acción de un paquete que ilegalmente dice provenir de una dirección desde la cual en realidad no se lo ha enviado. El spoofing está diseñado para contrarrestar los mecanismos de seguridad de la red, tales como los filtros y las listas de acceso.

spoofing de temporizador :

Subconjunto de spoofing que se refiere específicamente al router que actúa especialmente para un cliente NetWare enviando paquetes de temporizador a un servidor NetWare para mantener activa la sesión entre el cliente y el servidor. Es de utilidad cuando el cliente y el servidor están separados por un enlace de WAN DDR.

SPP (*Protocolo de Paquete Secuenciado*) :

Protocolo que brinda transmisión de paquetes con control de flujo, basada en conexión a nombre de procesos del cliente. Parte del conjunto de protocolos XNS.

SPX (*Intercambio de Paquete Secuenciado*) :

Protocolo confiable, orientado a conexión, que complementa el servicio de datagramas suministrado por los protocolos de capa de red. Novell derivó este protocolo de transporte NetWare de uso común del SPP del conjunto de protocolos XNS.

SQE (*error de calidad de señal*) :

En Ethernet, una transmisión enviada por un tranceptor de vuelta al controlador para hacer saber al controlador si el circuito de colisión es funcional. También denominado heartbeat.

SS7 (*Sistema de Señalización Número 7*) :

Sistema de canal de señalización común desarrollado por Bellcore, utilizado en RDSI, que usa mensajes y señales de control telefónico entre los puntos de transferencia en el camino al destino llamado.

SSAP (*punto de acceso al servicio origen*) :

SAP del nodo de red designado en el campo Origen de un paquete. Comparar con DSAP. Ver también SAP.

STP (*par trenzado blindado*) :

Medio de cableado de dos pares que se usa en diversas implementaciones de red. El cableado STP posee una capa de aislamiento blindada para reducir la interferencia electromagnética. Comparar con UTP. Ver también par trenzado.

subinterfaz :

Una de una serie de interfaces virtuales en una sola interfaz física

subnetwork :

Ver subred.

subred :

1. Red segmentada en una serie de redes más pequeñas.
2. En redes IP, una red que comparte una dirección de subred individual. Las subredes son redes segmentadas de forma arbitraria por el administrador de la red para suministrar una estructura de enrutamiento jerárquica, de varios niveles mientras protege a la subred de la complejidad de direccionamiento de las redes conectadas. A veces se denomina subnetwork.
3. En redes OSI, un conjunto de sistemas finales y sistemas intermedios bajo el control de un dominio administrativo exclusivo y que utiliza un protocolo de acceso de red exclusivo.

SVC (*circuito virtual conmutado*) :

Circuito virtual que se establece de forma dinámica a pedido y que se desconecta cuando la transmisión se completa. Los SVC se usan en situaciones en las que la transmisión de datos es esporádica. Comparar con PVC.

switch :

Dispositivo que conecta computadoras. El switch actúa de manera inteligente. Puede agregar ancho de banda, acelerar el tráfico de paquetes y reducir el tiempo de espera.

Los switches son más "inteligentes" que los "Hubs" y ofrecen un ancho de banda más dedicado para los usuarios o grupos de usuarios. Un switch envía los paquetes de datos solamente a la computadora correspondiente, con base en la información que cada paquete contiene. Para aislar la transmisión de una computadora a otra, los switches establecen una conexión temporal entre la fuente y el destino, y la conexión termina una vez que la conversación se termina.

switch de LAN :

Switch de alta velocidad que envía paquetes entre segmentos de enlace de datos. La mayoría de los switches de LAN envían tráfico basándose en las direcciones MAC. Los switches de LAN a menudo se clasifican según el método utilizado para enviar tráfico: conmutación de paquetes por método de corte o conmutación de paquetes por almacenamiento y envío. Un ejemplo de switch de LAN es el Cisco Catalyst 5000.

T1 :

Servicio de portadora WAN digital que transmite datos formateados DS-1 a 1,544 Mbps a través de la red de conmutación telefónica, usando la codificación AMI o B8ZS. Comparar con E1.

T3 :

Servicio de portadora WAN digital que transmite datos formateados DS-3 a 44,736 Mbps a través de la red de conmutación telefónica. Comparar con E3.

TA (adaptador de terminal) :

Dispositivo usado para conectar conexiones BRI de RDSI a interfaces existentes como EIA/TIA-232. Esencialmente es un módem RDSI.

tabla de enrutamiento :

Tabla almacenada en un router o en algún otro dispositivo de internetwork que realiza un seguimiento de las rutas hacia destinos de red específicos y, en algunos casos, las métricas asociadas con esas rutas.

TACACS (Sistema de Control de Acceso al Controlador de Acceso a la Terminal) :

Protocolo de autenticación, desarrollado por la comunidad DDN, que suministra autenticación de acceso remoto y servicios relacionados, como, por ejemplo, el registro de eventos. Las contraseñas de usuario se administran en una base de datos central en lugar de administrarse en routers individuales, suministrando una solución de seguridad de red fácilmente escalable.

tamaño de ventana :

Cantidad de mensajes que se pueden transmitir mientras se espera recibir un acuse de recibo

tarjeta de interfaz de red :

Ver NIC.

TCP (Protocolo de Control de Transmisión) :

Protocolo de capa de transporte orientado a conexión que provee una transmisión confiable de datos de dúplex completo. TCP es parte de la pila de protocolo TCP/IP.

TCP/IP (Protocolo de Control de Transmisión /Protocolo Internet) :

Nombre común para el conjunto de protocolos desarrollados por el DoD de EE.UU. en los años '70 para promover el desarrollo de internetwork de redes a nivel mundial. TCP e IP son los dos protocolos más conocidos del conjunto.

TDM (multiplexado por división de tiempo) :

Señal de conmutación de circuito utilizada para determinar la ruta de llamada, que es una ruta dedicada entre el emisor y el receptor.

TDM (Multiplexión por División de Tiempo) :

Técnica mediante la cual se puede asignar ancho de banda a la información procedente de múltiples canales en un solo cable, con base en espacios de tiempo asignados previamente. El ancho de banda se asigna a cada canal sin tomar en cuenta si la estación tiene datos para transmitir.

TE1 (equipo terminal tipo 1) :

Dispositivo compatible con la red RDSI. TE1 se conecta a una terminación de red de Tipo 1 o Tipo 2.

TE2 (equipo terminal tipo 2) :

Dispositivo no compatible con la red RDSI que requiere un adaptador de terminal.

Telnet :

Protocolo de emulación de terminal estándar de la pila de protocolo TCP/IP. Telnet se usa para la conexión de terminales remotas, permitiendo que los usuarios se registren en sistemas remotos y utilicen los recursos como si estuvieran conectados a un sistema local. Telnet se define en RFC 854.

temporizador maestro :

Mecanismo de hardware o software utilizado para disparar un evento o un escape de un proceso a menos que el temporizador se reajuste periódicamente. 2. En NetWare, un temporizador que indica el período máximo de tiempo durante el cual un servidor esperará que un cliente responda a un paquete de temporizador. Si el temporizador expira, el servidor envía otro paquete de temporizador (hasta una cantidad máxima establecida).

TFTP (Protocolo de Transferencia de Archivos Trivial) :

Versión simplificada de FTP que permite la transferencia de archivos de un computador a otro a través de una red.

TIA (Asociación de la Industria de las Telecomunicaciones) :

Organización que desarrolla estándares relacionados con las tecnologías de telecomunicaciones. En conjunto, TIA y EIA han formalizado estándares, como EIA/TIA-232, para las características eléctricas de la transmisión de datos.

tictac :

Retardo en un enlace de datos que utiliza tictacs de reloj de PC IBM (aproximadamente 55 milisegundos). Un tictac equivale a un segundo.

tiempo de conexión de llamada :

Tiempo requerido para establecer una llamada conmutada entre dispositivos DTE.

tiempo de existencia :

Ver TTL.

token :

Trama que contiene información de control. La posesión del token permite que un dispositivo de red transmita datos a la red.

Token Ring :

LAN de transmisión de tokens desarrollada y soportada por IBM. Token Ring se ejecuta a 4 ó 16 Mbps a través de una topología de anillo. Similar a IEEE 802.5.

TokenTalk :

Producto de enlace de datos de Apple Computer que permite que una red AppleTalk se conecte mediante cables Token Ring.

topología :

Disposición física de los nodos y medios de red en una estructura de networking a nivel empresarial.

topología de anillo :

Topología de red compuesta por una serie de repetidores conectados entre sí por enlaces de transmisión unidireccionales para formar un bucle cerrado único. Cada estación de la red se conecta a la red a través de un repetidor. Aunque son anillos lógicos, las topologías de anillo a menudo se organizan en una estrella de bucle cerrado. Comparar con topología de bus, topología en estrella y topología en árbol.

topología de bus :

Topología de LAN en la que las transmisiones desde las estaciones de la red se propagan a lo largo del medio y son recibidas por todas las demás estaciones. Comparar con topología de anillo, topología en estrella y topología en árbol.

topología de malla completa :

Topología en la que todos los dispositivos Frame Relay tienen un PVC hacia todos los demás dispositivos en una WAN multipunto.

topología de malla parcial :

Topología en la cual no todos los dispositivos en la nube Frame Relay tienen un PVC hacia cada uno de los demás dispositivos.

topología en árbol :

Topología de LAN similar a una topología de bus, salvo que las redes en árbol pueden tener ramas con varios nodos. Las transmisiones desde una estación se propagan a lo largo del medio y todas las demás estaciones las reciben. Comparar con topología de bus, topología de anillo y topología en estrella.

topología en estrella :

Topología de LAN en la que los puntos finales de una red se encuentran conectados a un switch central común mediante enlaces punto a punto. Una topología de anillo que se organiza en forma de estrella implementa una estrella de bucle cerrado unidireccional, en lugar de enlaces punto a punto. Comparar con topología de bus, topología de anillo y topología en árbol.

tormenta de broadcast :

Suceso de red no deseado, en el que se envían varios broadcasts simultáneamente a todos los segmentos de red. Una tormenta de broadcast usa una parte considerable del ancho de banda de la red y normalmente hace que se agoten los tiempos de espera de la red. Ver también broadcast.

traceroute :

Programa disponible en varios sistemas que rastrea la ruta que recorre un paquete hacia un destino. Se utiliza a menudo para depurar los problemas de enrutamiento entre hosts. Existe también un protocolo traceroute definido en RFC 1393.

traducción de dirección de red :

Ver NAT.

trama :

Agrupamiento lógico de información enviada como unidad de capa de enlace de datos a través de un medio de transmisión. A menudo se refiere al encabezado y a la información final, utilizadas para la sincronización y control de errores, que rodean los datos del usuario contenidos en la unidad. Los términos datagrama, mensaje, paquete y segmento también se usan para describir agrupamientos de información lógica en las diversas capas del modelo de referencia OSI y en varios círculos tecnológicos.

transmisión de tokens :

Método de acceso mediante el cual los dispositivos de red acceden al medio físico de forma ordenada basándose en la posesión de una pequeña trama denominada token. Comparar con switching y contención de circuitos.

transmisión en paralelo :

Método de transmisión de datos en el que los bits de un carácter de datos se transmiten de forma simultánea a través de una serie de canales. Comparar con transmisión serial.

transmisión serial :

Método de transmisión de datos en el cual los bits de un carácter de datos se transmiten de forma secuencial a través de un solo canal. Comparar con transmisión en paralelo.

TTL (*Tiempo de Existencia*) :

Campo en un encabezado IP que indica el tiempo durante el cual se considera válido un paquete.

tunneling :

Arquitectura diseñada para suministrar los servicios necesarios para implementar cualquier esquema de encapsulamiento punto a punto.

UDP (*Protocolo de Datagrama de Usuario*) :

Protocolo no orientado a conexión de la capa de transporte de la pila de protocolo TCP/IP. UDP es un protocolo simple que intercambia datagramas sin confirmación o garantía de entrega y que requiere que el procesamiento de errores y las retransmisiones sean manejados por otros protocolos. UDP se define en la RFC 768

UIT-T (*Sector de normalización de las Telecomunicaciones de la Unión de Telecomunicaciones Internacional*) :

Antiguamente denominado Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico (CCITT), una organización internacional que desarrolla estándares de comunicación. Ver también CCITT.

UNI (*Interfaz de Red a Usuario*) :

Especificación que define un estándar de interoperabilidad para la interfaz entre productos (un router o un switch) ubicados en una red privada y los switches ubicados dentro de las redes de carriers públicas. También utilizado para describir conexiones similares en redes Frame Relay.

unicast :

Mensaje que se envía a un solo destino de red.

unidad de acceso a varias estaciones (*Ver MSAU.*) :

unidad de acceso al medio :

Ver MAU.

unidad de conexión al medio :

Ver MAU.

unidireccional :

Capacidad de transmisión en una sola dirección entre una estación emisora y una estación receptora. La televisión es un ejemplo de tecnología unidireccional. Comparar con full dúplex y semidúplex.

URL (*localizador de recursos uniforme*) :

Esquema de direccionamiento estandarizado para acceder a documentos de hipertexto y otros servicios utilizando un explorador de Web.

UTP (*par trenzado no blindado*) :

Medio de cable de cuatro pares que se emplea en varias redes. UTP no requiere el espacio fijo entre conexiones que es necesario para las conexiones de tipo coaxial. Hay cinco tipos de cableado UTP de uso común: cableado de Categoría 1, cableado de Categoría 2, cableado de Categoría 3, cableado de Categoría 4 y cableado de Categoría 5. Comparar con STP.

VCC (*interconexión vertical*) :

Conexión utilizada para interconectar los diversos IDF al MDF central

VDSL (*very-high-data-rate digital subscriber line*) :

Línea Digital del Subscriptor de altísima velocidad. Una de las cuatro tecnologías DSL. VDSL entrega entre 13 y 52 Mbps hacia abajo (desde la oficina central al lugar del cliente) y entre 1.5 y 2.3 hacia arriba (desde el lugar del cliente a la oficina central) sobre un único par de cobre trenzado. El funcionamiento de VDSL está limitado a un rango de entre 304,8 y 1.372 metros. Vea también DSL, ADSL, HDSL y SDSL.

velocidad asegurada :

Rendimiento de datos a largo plazo, en bits o celdas por segundo, que una red ATM puede proporcionar bajo condiciones normales de la red. La velocidad asegurada se encuentra asignada en un 100 por ciento. Se deduce en su totalidad del ancho de banda troncal a lo largo de la ruta del circuito. Comparar con velocidad excesiva y velocidad máxima.

velocidad de acceso local :

Velocidad de reloj (velocidad de puerto) de la conexión (bucle local) a la nube Frame Relay. Es la velocidad a la que se desplazan los datos hacia o desde la red.

velocidad excesiva :

Tráfico que supera la velocidad asegurada de una conexión en particular. Específicamente, la velocidad excesiva es igual a la velocidad máxima menos la velocidad asegurada. El tráfico excesivo se entrega solamente si los recursos de red están disponibles y se pueden descartar durante los períodos de congestión. Comparar con velocidad asegurada y velocidad máxima.

velocidad máxima :

Rendimiento total máximo de datos que se permite en un circuito virtual determinado, que es igual a la suma del tráfico asegurado y del tráfico no asegurado desde el origen del tráfico. Los datos del tráfico no asegurado pueden descartarse si la red se congestiona. La velocidad máxima, que no puede superar la velocidad del medio, representa el rendimiento de datos más elevado que el circuito virtual puede enviar, medida en bits o en celdas por segundo. Comparar con velocidad excesiva y velocidad asegurada.

ventana :

Cantidad de octetos que el remitente desea aceptar

ventana deslizante :

Ventana cuyo tamaño se negocia dinámicamente durante la sesión TCP

VINES (Servicio de Red Integrado Virtual) :

Sistema operativo de red desarrollado y comercializado por Banyan Systems

VLAN (LAN virtual) :

Grupo de dispositivos de una LAN que están configurados (usando el software de administración) de tal modo que se pueden comunicar como si estuvieran conectados al mismo cable, cuando, en realidad, están ubicados en una serie de segmentos de LAN distintos. Debido a que las LAN virtuales están basadas en conexiones lógicas en lugar de físicas, son extremadamente flexibles.

VLAN de puerto central :

VLAN en la que todos los nodos en la misma VLAN se conectan al mismo puerto de switch.

VLAN dinámica (*VLAN basada en las direcciones MAC, las direcciones lógicas o el tipo de protocolo de los paquetes de datos. Comparar con VLAN estática. Ver también LAN y VLAN.*) : VLAN basada en las direcciones MAC, las direcciones lógicas o el tipo de protocolo de los paquetes de datos. Comparar con VLAN estática. Ver también LAN y VLAN.

VLAN estática :

VLAN en la que los puertos de un switch se asignan estáticamente. Comparar con VLAN dinámica. Ver también LAN y VLAN.

VoIP (Voice over IP) (Voz sobre Protocolo de Internet (IP)) :

La habilidad para transportar voz telefónica normal sobre una red de datos basada en el protocolo de Internet, con la misma funcionalidad, confiabilidad y calidad de voz que ofrecen las empresas telefónicas tradicionales.

La Voz sobre protocolo Internet le permite a un router llevar tráfico de voz (por ejemplo llamadas telefónicas y faxes) sobre una red IP. En Voz sobre IP, la parte de dominio específica (DSP), segmenta la señal de voz en tramas, las cuales son luego agrupadas en parejas y guardadas en paquetes de voz. Estos paquetes de voz son transportados utilizando IP, de acuerdo con la especificación ITU-T H.323.

VPN (Red Privada Virtual) :

Una Red Privada Virtual, o Virtual Private Network, VPN, permite establecer una conexión segura a través de una red pública, o Internet.

Una VPN permite que el tráfico IP viaje seguro a través de una red pública TCP/IP al encriptar el tráfico desde una red hasta la otra. Una VPN usa tunneling para encriptar toda la información en el nivel IP.

VCC (interconexión vertical) :

Conexión utilizada para interconectar los diversos IDF al MDF central

VDSL (very-high-data-rate digital subscriber line) :

Línea Digital del Subscriptor de altísima velocidad. Una de las cuatro tecnologías DSL. VDSL entrega entre 13 y 52 Mbps hacia abajo (desde la oficina central al lugar del cliente) y entre 1.5 y 2.3 hacia arriba (desde el lugar del cliente a la oficina central) sobre un único par de cobre trenzado. El funcionamiento de VDSL está limitado a un rango de entre 304,8 y 1.372 metros. Vea también DSL, ADSL, HDSL y SDSL.

velocidad asegurada :

Rendimiento de datos a largo plazo, en bits o celdas por segundo, que una red ATM puede proporcionar bajo condiciones normales de la red. La velocidad asegurada se encuentra asignada en un 100 por ciento. Se deduce en su totalidad del ancho de banda troncal a lo largo de la ruta del circuito. Comparar con velocidad excesiva y velocidad máxima.

velocidad de acceso local :

Velocidad de reloj (velocidad de puerto) de la conexión (bucle local) a la nube Frame Relay. Es la velocidad a la que se desplazan los datos hacia o desde la red.

velocidad excesiva :

Tráfico que supera la velocidad asegurada de una conexión en particular. Específicamente, la velocidad excesiva es igual a la velocidad máxima menos la velocidad asegurada. El tráfico excesivo se entrega solamente si los recursos de red están disponibles y se pueden descartar durante los períodos de congestión. Comparar con velocidad asegurada y velocidad máxima.

velocidad máxima :

Rendimiento total máximo de datos que se permite en un circuito virtual determinado, que es igual a la suma del tráfico asegurado y del tráfico no asegurado desde el origen del tráfico. Los datos del tráfico no asegurado pueden descartarse si la red se congestiona. La velocidad máxima, que no puede superar la velocidad del medio, representa el rendimiento de datos más elevado que el circuito virtual puede enviar, medida en bits o en celdas por segundo. Comparar con velocidad excesiva y velocidad asegurada.

ventana :

Cantidad de octetos que el remitente desea aceptar

ventana deslizante :

Ventana cuyo tamaño se negocia dinámicamente durante la sesión TCP

VINES (Servicio de Red Integrado Virtual) :

Sistema operativo de red desarrollado y comercializado por Banyan Systems

VLAN (LAN virtual) :

Grupo de dispositivos de una LAN que están configurados (usando el software de administración) de tal modo que se pueden comunicar como si estuvieran conectados al mismo cable, cuando, en realidad, están ubicados en una serie de segmentos de LAN distintos. Debido a que las LAN virtuales están basadas en conexiones lógicas en lugar de físicas, son extremadamente flexibles.

VLAN de puerto central :

VLAN en la que todos los nodos en la misma VLAN se conectan al mismo puerto de switch.

VLAN dinámica (*VLAN basada en las direcciones MAC, las direcciones lógicas o el tipo de protocolo de los paquetes de datos. Comparar con VLAN estática. Ver también LAN y VLAN.*) : VLAN basada en las direcciones MAC, las direcciones lógicas o el tipo de protocolo de los paquetes de datos. Comparar con VLAN estática. Ver también LAN y VLAN.

VLAN estática :

VLAN en la que los puertos de un switch se asignan estáticamente. Comparar con VLAN dinámica. Ver también LAN y VLAN.

VoIP (Voice over IP) (Voz sobre Protocolo de Internet (IP)) :

La habilidad para transportar voz telefónica normal sobre una red de datos basada en el protocolo de Internet, con la misma funcionalidad, confiabilidad y calidad de voz que ofrecen las empresas telefónicas tradicionales.

La Voz sobre protocolo Internet le permite a un router llevar tráfico de voz (por ejemplo llamadas telefónicas y faxes) sobre una red IP. En Voz sobre IP, la parte de dominio específica (DSP), segmenta la señal de voz en tramas, las cuales son luego agrupadas en parejas y guardadas en paquetes de voz. Estos paquetes de voz son transportados utilizando IP, de acuerdo con la especificación ITU-T H.323.

VPN (Red Privada Virtual) :

Una Red Privada Virtual, o Virtual Private Network, VPN, permite establecer una conexión segura a través de una red pública, o Internet.

Una VPN permite que el tráfico IP viaje seguro a través de una red pública TCP/IP al encriptar el tráfico desde una red hasta la otra. Una VPN usa tunneling para encriptar toda la información en el nivel IP.

X.25 :

Estándar UIT-T que define la manera en que las conexiones entre los DTE y DCE se mantienen para el acceso a la terminal remota y las comunicaciones en computadores en las redes de datos públicas. Frame Relay ha reemplazado en cierta medida a X.25.

XNS (Sistema de red de Xerox) :

Conjunto de protocolo originalmente diseñado por PARC. Muchas empresas de networking para PC tales como 3Com, Banyan, Novell y UB Networks utilizaron o actualmente utilizan una variante de XNS como protocolo de transporte primario.

ZIP (Protocolo de Información de Zona) :

Protocolo de capa de sesión AppleTalk que asigna números de red a nombres de zona. NBP usa ZIP para determinar cuáles de las redes contienen nodos que pertenecen a una zona.

zona :

En AppleTalk, un grupo lógico de dispositivos de red.