

Glosario y Diccionario de Términos de Telecomunicaciones y Redes

A

AAL, ATM adaptation layer (capa de adaptación ATM).– Las capas estándares que permiten múltiples aplicaciones tener datos convertidos a y desde celdas ATM. Un protocolo utilizado que traduce servicios de capa superiores a el tamaño y formato de las celdas ATM.

ABR, autobaud, automatic baud rate detection (detección automática de velocidad de bauds).– Proceso por el cual un dispositivo receptor determina la velocidad, el nivel de código y los bits de paro (stop bits) examinando el primer carácter de una serie de datos asíncronos de entrada –generalmente un carácter preseleccionado. ABR permite al dispositivo receptor aceptar datos de distintos dispositivos transmisores operando a diferentes velocidades sin la necesidad de establecer tasas de datos por adelantado.

ABR, available bit rate (velocidad de bits disponible).– Un tipo de servicio en el cual la red ATM hace su "mejor esfuerzo" para cumplir con los requerimientos de velocidad de tráfico.

ABM, Asynchronous Balance Mode (modo balanceado asíncrono).– Modo de comunicación utilizado en HDLC que permite a cualquiera de dos estaciones de trabajo en una configuración punto a punto peer-orientada, iniciar una transferencia de datos.

access channel (canal de acceso).– Término estandarizado por la industria para el enlace frame-relay.

access device (dispositivo de acceso).– Equipo de comunicaciones de datos que provee conexión de los equipos en las instalaciones de los clientes a la red de un carrier; algunos ejemplos incluyen a los modems, unidades de servicio integradas, ensambladores/des-ensambladores de paquetes y terminales.

access line (línea de acceso).– Enlace de comunicación entre las instalaciones de un suscriptor y una red pública.

access method (método de acceso).– 1) [Ambientes IBM] Programa anfitrión que administra el flujo de datos entre el almacenamiento primario y los dispositivos de acceso de un sistema de cómputo. 2) [LAN] Significa permitir a las estaciones el acceso al medio de transmisión de la red; clasificado como método de acceso compartido.

access rate (velocidad de acceso).– [Frame relay] Abreviado como RA, la velocidad de datos en bps del enlace frame relay. La velocidad a la cual los usuarios pueden ofrecer datos a la red está limitada por la velocidad de acceso. La velocidad está disponible en incrementos de 64 y 56 kbps (64, 128, 192, etc. o 56, 112, 168, etc.)

ACR, allowed cell rate (velocidad de celda permitida).– Parámetro de servicio ABR; ACR es la velocidad actual de celdas por segundo a la cual una fuente se le permite enviar información.

ACK, acknowledgement (reconocimiento).– Caracter de control utilizado en las comunicaciones síncronas binarias. Protocolo para indicar que el bloque de transmisión previo se recibió correctamente y que el receptor está listo para el siguiente bloque.

Activex.– Lenguaje de programación propuesto por Microsoft.

adapter (adaptador).– Dispositivo para conectar dos unidades de tipos físicos diferentes (p.e. un conector

RJ45 a conector DB-25). Contrasta con el conversor.

adaptive equalizer (ecualizador adaptivo).– Dispositivo o circuito que se ajusta para igualar las variaciones de la línea; la mayoría opera automáticamente.

ADCCP, Advanced Data Communications Control Procedures (procedimientos de control avanzados para comunicaciones de datos).– Protocolo estándar de comunicaciones en los Estados Unidos. Contraparte ANSI de HDLC. Uno de más de 20 protocolos transportados por los FRADs.

address (dirección).– Designación única para la localización de datos o la identidad de un dispositivo. (ver dirección de red).

Administrative domain (dominio administrativo).– Grupo de hosts, enrutadores y redes operadas y administradas por una sola organización. Este concepto de Internet está definido como RFC 1136.

ADPCM, adaptive differential pulse code modulation (modulación por codificación de pulsos diferencial adaptado).– Técnica de digitalización de voz que utiliza 4 bits por muestra. A 8,000 muestras por segundo, ADPCM requiere un ancho de banda de 34 kbps.

ADSL, aggregate, aggregate rate (agregado).– Suma de velocidades de datos. Contrasta con el burst aggregate.

ADSL, Asymmetrical Digital Subscriber Line (línea de suscriptor digital asimétrica).– Nuevo estándar para transmisión a velocidades de hasta 7 Mbps sobre una línea de cobre.

alias.– Mote que utiliza una persona o grupo de personas de la red para hacer más fácil su localización o para distinguirse de otros.

alternate routing (enrutación alterna).– Redirección de voz o datos sobre otra ruta cuando la ruta normal está ocupada, degradada o fuera de servicio; puede ser implementada manual o automáticamente. (ver enrutación dinámica).

AM, amplitude modulation (modulación en amplitud).– Una de las tres formas básicas para añadir información a una señal senoidal; la magnitud de la señal senoidal, o portadora, es modificada de acuerdo con la información a ser transmitida. (ver FM).

amplitude distortion (distorción en amplitud).– Cambio no deseado en la amplitud de la señal.

AMPS(Advanced Mobile Phone System).– Sistema telefónico móvil avanzado, estándar americano de telefonía celular analógica.

analog (analógico).– Variable continua; en oposición a la variable discreta. Opuesto a digital.

Annex D.– [Frame relay] Protocolo de administración común.

ANSI, American National Standards Institute (Instituto Americano Nacional de Estándares).– Organización que representa a los E.U. en la Organización Internacional de Estándares (ISO). Los miembros incluyen a productores, 'carriers' y otras organizaciones de estándares tales como la IEEE.

API, Application Program Interface (Interface de Programa de Aplicación).– Medio de comunicación entre aplicaciones para darle a un programa acceso transparente a otro programa.

APPC, Advanced Program-to-Program Communications (Comunicaciones Avanzadas Programa a Programa).– Implementación de sesiones SNA que permiten que las computadoras personales de una red SNA se comuniquen en tiempo real con la computadora host o con otras redes.

APPN, Advanced Peer-to-Peer Networking.– Característica de los sistemas SNA de IBM que proveen procesamiento distribuido basado en nodos de red Tipo 2 y unidades lógicas 6.2.

AppleTalk.– Protocolo de red de Apple Computer desarrollado para las comunicaciones entre computadoras Macintosh y otros dispositivos AppleTalk. (ver Ethernet, LocalTalk).

application layer (capa de aplicación).– Capa más alta (séptima) en el modelo OSI (Open Systems Interconnection), que contiene todos los programas de aplicación. (ver modelo OSI).

application program (programa de aplicación).– Programa de software diseñado para realizar una función específica.

architecture (arquitectura).– Forma en la que un sistema (tal como una red o una computadora) o un programa está estructurado. (ver arquitectura cerrada, distribuida, abierta).

Archie.– Herramienta de software utilizada para localizar archivos en servidores FTP. Su uso ha ido decayendo debido al auge del world wide web (www).

ARP, address resolution protocol (protocolo de resolución de dirección).– [LAN] Protocolo de red que permite a un host descubrir la dirección en hardware de un nodo con su dirección IP.

ARPA, Advanced Research Projects Agency.– Red Avanzada de Agencias para Proyectos de Investigación desarrollada por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos.

ARPANet, Advanced Research Projects Agency Network (Red Avanzada de Agencias para Proyectos de Investigación).– Red precursora de la actual Internet. Fue desarrollada en la década de 1960 por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos.

ARQ, automatic request for retransmission (petición automática para retransmisión).– Método para control de error en el cual el dispositivo receptor informa al dispositivo transmisor cuales fueron los bloques de transmisión que se recibieron exitosamente; el dispositivo transmisor vuelve a enviar los bloques recibidos sin éxito.

ARS, automatic route selection (selección automática de ruta).– [Telecomunicaciones]. Opción de la ruta menos cara o más apropiada para las llamadas, basado en tarifas u otros criterios de selección.

ASCII, American Standard Code for Information Interchange (Código Estándar Americano para Intercambio de Información).– Un conjunto o código de ocho bits (uno de paridad) establecido por el ANSI para asegurar compatibilidad entre servicios de datos.

ASCII terminal (terminal ASCII).– Terminal basada en ASCII; generalmente sinónimo con terminal asíncrona.

ASDS, advanced spectrum digital services (servicios digitales de espectro avanzado).– Ofrecimiento de T1 fraccionales de AT&T en los E.U., consisten en servicios de 56, 64, 128, 256, 512 y 768 kbps. MCI y Sprint tienen servicios similares en los E.U.

ASK, Amplitude Shift Keying.– Conmutación de cambio de amplitud.

async.– Acrónimo de asíncrono.

asynchronous character (carácter asíncrono).– Representación binaria de una letra, un número o carácter de control que contiene una longitud de bits similar, incluyendo un bit de inicio y de alto que definen el inicio y el final del carácter.

asynchronous modem (modem asíncrono).– Modem que utiliza transmisión asíncrona y no requiere sincronización de tiempo con el equipo terminal de datos conectado o el modem remoto; también describe a un modem que convierte entradas asíncronas de un DTE a señales síncronas para transmisiones modem a modem.

asynchronous terminal (terminal asíncrona).– Terminal que utiliza transmisión asíncrona; generalmente sinónimo con terminal ASCII.

asynchronous transmission (transmisión asíncrona).– Método para enviar datos en el cual el intervalo de tiempo entre los caracteres puede ser de longitud variable. Los caracteres transmitidos incluyen un bit de inicio y uno o más de paro, los cuales definen el inicio y el final del carácter. No es necesario enviar señales de tiempo o sincronización. Opuesto a transmisión síncrona.

ATD, Asynchronous Time Division (división de tiempo asíncrona).– Propuesta de ETSI para conmutación pura de celdas, sin necesidad de SONET o cualquier otra tecnología.

ATDM, Asynchronous Time Division Multiplexing (multicanalización por división de tiempo asíncrona).– Técnica de multicanalización en la cual un medio de transmisión está organizado en ranuras de tiempo no asignadas. Las ranuras de tiempo son asignadas a celdas según la necesidad real de una aplicación que haga una petición.

ATM, asynchronous transfer mode (modo de transferencia asíncrono).– 1) Estándar de la CCITT para conmutación de celdas donde la información de múltiples tipos de servicios (voz, video, datos) es conjuntada en pequeñas celdas de tamaño fijo. ATM es una tecnología orientada a conexión usada en ambientes LAN y WAN. 2) Una tecnología de conmutación de paquetes que permite el libre alojamiento de capacidad a cada canal. La carga síncrona de SONET es una variación de ATM. 3) ATM es un protocolo estándar internacional ISDN para transmisión de alta velocidad, alto volumen y de conmutación de paquetes. Actualmente ATM alcanza velocidades de transmisión de 64 Kbps hasta 622 Mbps.

attenuation (atenuación).– Degradación de las señales al pasar por un medio de transmisión; generalmente, la atenuación se incrementa con la frecuencia y la longitud del cable; muy a menudo se expresa como una relación en decibeles.

AUI, attachment unit interface (unidad de interface attach).– Interface de conector "D" de 15 pins especificada por el IEEE 802.3 utilizada para conectarse a un transreceptor Ethernet.

authentication (autenticación).– Proceso mediante el cual se comprueba la identidad de un usuario en la red.

B

babble, babbling (palabrear).–Ver jabber, jabbering.

backbone (dorsal).–Canal principal para transmisión en una red, generalmente manejando alto volumen y alta densidad de tráfico.

balanced (balanceado).–Cable de transmisión en el cual dos conductores portan una señal de información balanceada; par trenzado con blindaje es un medio balanceado.

BALUN (BALanced–Unbalanced).–Un dispositivo igualador que convierte la impedancia de una interface a la impedancia de una segunda interface. Ejemplo: cable twinaxial o par trenzado.

band splitter (divisor de banda).–Multicanalizador por división de tiempo o multicanalizador por división en frecuencia que divide el ancho de banda en canales angostos e independientes.

bandwidth (ancho de banda).–Rango de frecuencias, expresadas en bits por segundo, disponibles para un medio de transmisión; una medida de capacidad de transporte de información; la diferencia en Hertz entre las frecuencias mayor y menor de un canal de transmisión. Entre mayor sea el ancho de banda, mayor información puede ser enviada en un momento de tiempo dado.

baseband, baseband transmission (banda base, transmisión en banda base).–Método de transmisión directa, generalmente utilizada en distancias cortas (10 millas o menos) que transmiten datos binarios puros. Transmisión de información sin modular.

Basic rate service (servicio de velocidad básico).–[ISDN] servicio de 144 Kbps que incluye dos canales B a 64 Kbps cada uno y un canal D a 16 Kbps, conocido también como 2B+D.

batch processing (proceso en lotes).–Técnica de procesamiento de datos en el cual los datos de entrada se acumulan y se preparan fuera de línea y se procesan por lotes.

baud.–Unidad de medida que indica el número de veces que una señal portadora cambia de valor. Su uso más común es en la industria de los modems y las comunicaciones seriales. No debe ser confundido con la velocidad en bps.

Bc, committed burst size.–[Frame Relay] La cantidad máxima de datos en bits que una red accede a transportar bajo condiciones normales sobre un intervalo de tiempo (T). Los datos pueden o no estar contiguos. Bc se negocia con el proveedor de servicio.

BCC, block check character (caracter de revisión de bloque).–Caracter incluido al final de un bloque de transmisión para la detección de errores. Similar a la revisión de secuencia de tramas, pero para protocolos orientados a caracteres.

BCD, binary coded decimal (decimal codificado en binario).–Códigos binarios utilizados para representar dígitos decimales.

B channel (canal B).–[ISDN] Canal de voz o datos con un ancho de banda de 64 Kbps.

BECN, backward explicit congestion notification (notificación explícita de congestión hacia atrás).–Bit utilizado por una red frame relay para notificar al dispositivo terminal de datos que el dispositivo fuente debe de iniciar procedimientos para evitar congestión.

Bel.–Igual a 10 deciBeles, ver dB.

Bell 43401.–Publicación que define los requerimientos para la transmisión sobre circuitos proporcionados por las telefónicas que tienen continuidad cd (que son metálicos).

BER, bit error rate (grado de error).–Medida de calidad de los circuitos, expresado como el grado de bits recibidos con error sobre el número total de bits.

BERT, bit error rate/tester (probador de BER).–Procedimiento de diagnóstico o equipo que examina la calidad de un circuito mediante la medición del grado en el cual los bits son recibidos con error.

bidireccional.–En telecomunicaciones, transmisión que fluye en ambos lados.

binary (binario).–Sistema digital de dos estados, 1 y 0; contrasta con los sistemas decimal, octal y hexadecimal.

Binhex, binary hexadecimal (hexadecimal binario).–Método para convertir archivos binarios en archivos ASCII. Se utiliza para poder enviar archivos binarios a través de correo en Internet, pues muchos de los servidores de correo sólo pueden manejar mensajes en ASCII.

bipolar transmission (transmisión bipolar).–Método para enviar datos binarios en el cual los estados positivos y negativos se alternan; utilizado en instalaciones de transmisión digital tales como DDS y T1. Algunas veces llamada transmisión polar.

bisync.–Ver BSC.

bit.–Contracción de dígito binario; unidad de información más pequeña y unidad básica en comunicaciones de datos digitales. Un bit puede tener valor de cero (marca) o uno (espacio).

BITNET, Because It's Time NETwork (porque es tiempo de red).–Red internacional de computadoras de instituciones educativas. Esta red está conectada a Internet y alguna de las herramientas más comunes hay en día, como los servidores de correo Listservs, se originaron en ella.

bit-oriented (orientado a bit).–Utilizado para describir protocolos de comunicación (tal como Control de Enlace de Datos Síncrono) en los cuales la información puede ser decodificada en campos tan pequeños como un bit. Opuesto a orientado a carácter.

bit stuffing (relleno de bits).–Ver zero insertion.

block (bloque).–Igual que bloque de transmisión.

blocking (bloqueo).–1) Proceso de agrupación de datos en bloques de transmisión. 2) [Telecomunicaciones]. Negación deliberada de tipos de acceso, tales como largas distancias o números de servicio (800)–xxx–xxxx.

BNC, BNC connector (conector BNC).–Conector de candado tipo bayoneta para cable coaxial miniatura. Ver C connector y N connector; contrasta con TNC.

booting (arranque).–[LAN] Cargado de la memoria de la computadora con la información necesaria para que pueda funcionar. Un "arranque frío" ocurre cuando la corriente de una computadora se enciende y no hay nada en la memoria. Un "arranque caliente" es cuando el sistema operativo se vuelve a cargar a la memoria.

bps, bits per second (bits por segundo).–Medida de velocidad o transmisión de datos. A menudo combinado con prefijos métricos.

branch access (acceso por sucursal).–Acceso a una LAN matriz desde una oficina de LAN sucursal con un número de dispositivos pequeño a moderado.

break.–[Transmisión asíncrona] Carácter que contiene solo bits de espacio y también un bit de alto. Utilizado por una terminal receptora para ganar la atención de la computadora host, para requerir una desconexión, o para terminar la recepción de datos de llegada.

breakout box.—Dispositivo que provee acceso para prueba de circuitos en un cable o un conector.

bridge (puente).—[LAN] Equipo que provee interconexión entre dos redes utilizando la misma estructura de direccionamiento. Un puente filtra paquetes que permanecen en una LAN y envía paquetes que pertenecen a otras LANs. Los puentes funcionan en la capa 3 (enlace de datos) del modelo OSI. Contrasta con gateway, enrutador y repetidor. Ver local LAN bridge y remote LAN bridge.

broadband (banda amplia).—1) Canal de comunicaciones que tiene un ancho de banda mayor que un canal de voz y potencialmente capaz de velocidades de transmisión mucho más altas; ver wideband. 2) [LAN] Sistema en el cual múltiples canales accedan un medio (generalmente cable coaxial) que tiene un ancho de banda grande (típicamente 50 Mbps) utilizando modems de radio frecuencias.

broadcast (radiodifusión).—[LAN] Método de transmisión utilizado en topologías de red de bus, que envían mensajes a todas las estaciones aún cuando los mensajes sean direccionados a una estación específica.

brouter.—Concatenación de puente y enrutador ("bridge" y "router"). Utilizado para referirse a dispositivos que realizan funciones tanto de puente como enrutador.

browser (navegador).—Programa usado para acceder diferentes tipos de recursos en Internet. Los más famosos hoy en día son los browsers de www (AOL, Netscape, Explorer, etc.) y suelen trabajar con una arquitectura cliente/servidor.

BSC, binary synchronous communications or bysync (comunicación binaria síncrona).—Protocolo de IBM orientado a carácter convertido en estándar. Utiliza un conjunto definido de caracteres de control para transmisiones sincronizadas de datos codificados en binario entre estaciones de un sistema de comunicaciones.

BTE, by the way (a propósito).—Abreviación utilizada en los foros de discusiones de Internet.

buffer.—Dispositivo de almacenamiento secundario o localidad utilizada para compensar una diferencia ya sea en la velocidad del flujo de datos o el tiempo de ocurrencia de eventos en las transmisiones de un dispositivo a otro.

burstiness.—[Frame relay] Datos que utilizan ancho de banda esporádicamente; información que no utiliza el total del ancho de banda de un circuito todo el tiempo. Durante las pausas, el enlace está quieto —no fluye tráfico sobre el enlace en cualquier dirección. Los datos interactivos o LAN a LAN es en ráfagas por naturaleza, porque es enviada intermitentemente. Entre medio de las transmisiones de datos, el enlace experimenta tiempo inactivo esperando del DTE la respuesta a los datos transmitidos o esperando que el usuario envíe mas datos.

burst rate (velocidad de ráfaga).—La velocidad máxima instantánea permitida, algunas veces llamada ráfaga agregada. Contrasta con agregada.

bus (canal).—1) Voltaje o sendero de datos compartido por distintos dispositivos o circuitos; por ejemplo, el bus de +12V de la fuente de poder o el bus de acceso directo a memoria de una computadora. 2) [LAN] Topología de red lineal; contrasta con topología de anillo y estrella.

bypass.—[Telecomunicaciones] Circuito que toma el lugar de servicios conmutados o circuitos de acceso (acceso local) proveídos por el servidor local; comúnmente utilizados para acceso a larga distancia o servicios de redes de área amplia.

byte.—Colección de bits operados como una unidad; la mayoría de 8 bits de longitud; y la mayoría de los

conjuntos de caracteres utilizan un byte por caracter. La capacidad de los dispositivos de almacenamiento frecuentemente se da en bytes o en Kbytes (K=1024 bytes).

byte-oriented (orientado a byte).– Similar orientado a caracter.

C

cable-based LAN (LAN basada en cable).– Red de área local con medio compartido que usa cable como medio de transmisión.

cable loss (pérdida por cable).– Atenuación de la señal debido al tamaño, longitud u otras características del cable de transmisión.

cable/cabling system (sistema de cable/cableado).– [LAN] Medio utilizado para interconectar estaciones; a menudo llamado red central.

caching.– 1) Velocidad de procesamiento de información mediante el almacenamiento de información de una transacción para su uso en transacciones posteriores. 2) Almacenamiento de datos en una localidad temporal, para que la información pueda ser accesada rápidamente por una aplicación.

call (llamada).– Petición de conexión o la conexión resultado de tal petición. Ver virtual call.

call accounting, call accounting record (cuenta de llamadas).– Proceso de acumulación de datos de llamadas individuales o de reporte de tales datos; tiempo de inicio y fecha, nodo de inicio y receptor, puerto y extensión y dirección de la llamada.

called, calling, or called/calling ports (puertos de llamada).– Los puertos llamados pueden recibir pero no originar llamadas. Los puertos de llamadas pueden originar pero no recibir llamadas; y finalmente, los puertos llamados/de llamadas pueden ambos recibir y originar llamadas.

camp-on, camp-on-busy.– [PABX, LAN] PABX de voz o datos o red de área local basada en cable que permite a los usuarios esperar en línea (en cola) si el recurso pedido está ocupado. Los usuarios en la cola son atendidos en formación FIFO (primero que llega, primero que se atiende) cuando se pone disponible el recurso.

carrier (portadora).– 1) Señal continua modulada por una segunda señal, que lleva la información. 2) Proveedor de servicio de transporte de información.

CAS, channel associated signaling (señalización asociada al canal).– Una opción para el canal de señalización (ranura de tiempo 16) de una interface E1; ITU G.704.

cascade (cascada).– Conectar la salida de un dispositivo a la entrada de otro.

CATV, community antenna television.– [LAN] Una de las instalaciones más populares en las redes de banda amplia.

CCC, clear coded channel (canal de codificación limpio).– [Telecomunicaciones] Canal de 64 Kbps en el cual los 64 Kbps están disponibles para los datos.

CCITT, Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique (Comité Consultivo de Telegrafía y Telefonía).– Ver ITU-TSS.

C connector (conector C).– Conector de candado tipo bayoneta para cable coaxial. Ver BNC y TNC.

CCS, common channel signaling (canal de señalización común).– [Telecomunicaciones] Transmisión de inicio de llamada y control de datos de la red sobre un canal especial, separado de los canales que cursan las llamadas. Ver out of band signaling; contrasta con in-band signaling.

CCTV, closed-circuit television (televisión de circuito cerrado).– [LAN] Uno de los muchos servicios que se encuentran en las redes de área amplia.

CCU, communications control unit (unidad de control de comunicaciones).– Procesador, a menudo una minicomputadora, asociada con un computadora central host que realiza un número de funciones relacionadas con comunicaciones. Comparese con la unidad de control de cluster.

CD, carrier detect (detección de portadora).– Señal de control (V.24) RS-232 (en el pin 8) que indica que el equipo local de comunicaciones de datos está recibiendo una señal de un DCE remoto. También llamado Detector de Señal de Línea Recibido (RLSD, Received Line Signal Detector) y Detector de Portador de Datos (DCD, Data Carrier Detect).

CDMA, Code Division Multiple Access.– Acceso múltiple por división de código.

CDPC, Cellular Digital Packet Data.–Paquete de datos celulares digitales.

CDR, call detail record (registro de detalle de llamada).– Listado cronológico de todas las llamadas realizadas en un sistema telefónico. Contrasta con SMDR.

CELP, code excited linear prediction (predicción lineal de código excitado).– Algoritmo utilizado para producir voz de bajo nivel de bits.

CENTREX, central exchange (central de intercambio).– Servicio de voz de las telefónicas que provee características de PABX a todas las líneas utilizadas por un solo cliente; el equipo de conmutación está localizado en la oficina central y es operado y mantenido por la telefónica.

CEPT, Council of European Posts and Telegraphs (Consejo Europeo de Correos y Telégrafos).– Cuerpo emisor de estándares compuesto por las Autoridades Europeas de Correos, Teléfonos y Telégrafos.

CGI, Common Gateway Interface (interface común de acceso).– Conjunto de reglas que definen como se realiza la comunicación entre un servidor Web y cualquier otro programa en la misma máquina. Se utiliza para sacar o meter datos del servidor de Web.

channel (canal).– 1) Camino de transmisión eléctrica entre dos o más puntos. También llamado circuito o enlace de datos. 2) [IBM] Enlace de datos de alta velocidad que conecta la unidad central de procesamiento con sus dispositivos periféricos.

channel loopback.– Examen de diagnóstico que forma un ciclo en el canal de interface de la unidad, retornando las señales transmitidas a su origen. Ver loopback.

character-oriented (orientado a carácter).– Utilizado para describir protocolos de comunicación (tal como el BSC) en los cuales la información está codificada en campos de longitud de carácter. También conocido como orientado a byte. Opuesto a orientado a bit.

character set (conjunto de caracteres).– Colección de caracteres, tal como Código Americano Estandar para Intercambio de Información (ASCII, American Standard Code for Information Interchange), o el Código para

Intercambio Decimal Codificado Binario Extendido (EBDIC, Extended Binary Coded Decimal Interchange Code) utilizado para representar datos en un sistema. A menudo incluye símbolos especiales y funciones de control. Sinónimo de código.

CIR, committed information rate (velocidad de información acometida).– [Frame relay] Un mecanismo de manejo de tráfico utilizado para proveer un nivel de servicio predecible a todos los usuarios en la red. El usuario estima el tráfico normal durante un período de carga y la red entrega el ancho de banda requerido.

circuit (circuito).– 1) [Comunicaciones de datos] Medio de comunicaciones bidireccional entre dos puntos, consistente de tráfico de transmisión y recepción. 2) [Diseño electrónico] Uno o más componentes que actúan juntos para realizar una o más funciones.

circuit-switching (conmutación circuital).– Técnica en la cual circuitos físicos (contrario a circuitos virtuales) son transferidos para completar las conexiones. Contrasta con redes de conmutación de paquetes.

CISPR, Commision Électrotechnique Internationale (Comisión Electrotécnica Internacional).– Emisor de estándares europeos. Ver ITU-TSU.

CLEC, Competitive Local Exchange Carrier.– Compañías estadounidenses que pueden ofrecer servicios telefónicos locales como de larga distancia.

client (cliente).– Una computadora o programa que pide servicio a otro sistema o computadora (servidor).

client/server application (aplicación cliente/servidor).– Una aplicación de LAN que utiliza los recursos o servicios de servidores en la misma o diferente LAN. El cliente es la aplicación o hardware que utiliza los servicios centralizados. El servidor es la aplicación o hardware que provee el servicio centralizado.

clock (reloj).– 1) Señal de temporización utilizada en las transmisiones síncronas. 2) Fuente de tales señales de temporización.

closed architecture (arquitectura cerrada).– Diseño propietario que es compatible solo con hardware y software de un solo fabricante. Contrasta con arquitectura abierta.

closed loop (ciclo cerrado).– Cualquier topología la cual cierra un ciclo o tiene más de un camino hacia un nodo específico o localidad. Cualquier topología de malla tiene ciclos cerrados.

cluster.– Colección de terminales u otros dispositivos en una sola localización.

cluster control unit, cluster controller (Unidad de control de cluster, controlador de cluster).– [Sistemas IBM 370] Dispositivo que controla las operaciones de entrada/salida de un grupo de estaciones de despliegue.

CNG.– Un tono de interrupción de 1.1 KHz utilizado por máquinas automáticas de fax para indicar que se va a iniciar el envío de un fax.

coax, coaxial cable (cable coaxial).– Medio de transmisión notable por su gran ancho de banda y por su baja susceptibilidad a interferencia; las señales son transmitidas dentro de un ambiente envuelto –una cubierta externa que rodea al conductor interno, ambos separados generalmente por material aislante.

code (código).– Conjunto de reglas que especifican la manera en que los datos son representados, tal como el Código Estándar Americano para Intercambio de Información (ASCII).

codec (equipo de codificación y decodificación).– 1) [PABX] Equipo o circuitos que codifican y

decodifican digitalmente las señales de voz. 2) Equipo que codifica y decodifica señales de video, utilizado para videoconferencia.

code level (nivel de código).– Número de bits utilizado para representar un caracter.

CO LAN, central office local area network (oficina central red de área local).– [Telecomunicaciones] Servicios ofrecidos por las compañías telefónicas en el cual el equipo de red está localizado en la oficina central.

COFETEL.–Comisión Federal de Telecomunicaciones, organismo del gobierno mexicano que regula las telecomunicaciones en el país.

cold start (arranque frío).– Reinicio del sistema que regresa a la unidad las especificaciones de fábrica. Contrasta con "arranque caliente".

collision (colisión).– 1) [LAN] Resultado de dos estaciones simultáneamente tratando de utilizar un medio de transmisión compartido. Ver CSMA/CA, CSMA/CD. 2) [Sistema half-duplex] Resultado de querer ambos extremos transmitir a la misma vez.

collision detection (detección de colisión).– [LAN] El acto de detectar cuando una colisión ha ocurrido –generalmente cuando una estación de trabajo no recibe un acknowledgement de la estación receptora. Parte integral del método de acceso CSMA/CD.

common carrier (portador común).– Compañía u organización gubernamental de comunicaciones de datos que provee servicios de comunicaciones al público en general y que está regulada por agencias locales, estatales o federales.

communications converter (conversor de comunicaciones).– Dispositivo conectado a una computadora IBM System 3x o a una IBM PC que permite las comunicaciones sobre líneas RS-232 (V.24).

communications protocol (protocolo de comunicaciones).– Medio utilizado para controlar la comunicación ordenada de información entre estaciones en un enlace de datos o una red de comunicaciones de datos. Un conjunto de formatos y procedimientos acordados que gobiernan la transferencia de información entre dispositivos.

compander.– Dispositivo que combina las funciones de un compresor y expensor.

composite (compuesto).– Salida de una unidad que incluye todos los datos de los canales multicanalizados. Contrasta con agregada. Ver multiplexing efficiency.

composite loopback.– Prueba de diagnóstico que forma un ciclo en la línea (salida) de una unidad, retornando las señales transmitidas a su fuente.

compression (compresión).– Método para reducir el número de bits de datos/voz/fax/LAN transmitidos por un enlace, reduciendo el requerimiento de ancho de banda.

compromise equalizer (ecualización compuesta).– Ecualización para la mejor operación en un intervalo dado de condiciones de línea; generalmente fijo, pero puede ser manualmente ajustable.

conditioning (acondicionamiento).– Sintonización o anexión de equipo para mejorar las características o calidad de transmisión de una línea para que satisfaga las especificaciones para la transmisión de datos.

connectivity (conectividad).– Propiedad de una red que permite que dispositivos distintos se comuniquen unos con otros.

connector (conector).– Dispositivo electrónico para realizar una o más conexiones.

connect time (tiempo de conexión).– 1) Medida de utilización de un sistema: el intervalo durante el cual el usuario estuvo en línea en una sesión. 2) Intervalo durante el cual una petición para conexión se completa.

console (consola).– Dispositivo utilizado por el operador, administrador de sistemas o técnico de mantenimiento para monitorear o controlar el desempeño de una computadora, sistema o red.

contended access (acceso contenido).– [LAN] Método de acceso compartido que permite a las estaciones utilizar el medio en base al acceso primero-que-llegua, primero-que-se-atende. Contrasta con acceso explícito.

contention (contienda).– Habilidad de un usuario de red de competir por el acceso de recursos escasos. Algunas redes permiten "acampar" (esperar en línea) cuando el recurso peticionado está ocupado.

continuously variable (variable continua).– Capacidad de tener un infinito número de valores, diferentes uno de otro por una pequeña cantidad arbitraria; usualmente utilizada para describir señales analógicas o transmisiones analógicas. Contrasta con variable discreta.

control character (carácter de control).– Carácter no imprimible utilizado para iniciar, terminar o modificar una función; ENTER y XON son ejemplos de algunos caracteres de control.

control signal (señal de control).– Una señal de interface discreta utilizada para indicar inicio, fin o modificación de una función.

PIN	SEÑAL DE CONTROL (RTS)	DESDE	A
4	Request to send (RTS)	DTE	DCE
5	Clear to send (CTS)	DCE	DTE
6	Data set ready (DSR)	DCE	DTE
8	Carrier detect (CD)	DCE	DTE
20	Data terminal ready (DTR)	DTE	DCE
22	Ring indicator	DCE	DTE

converter (conversor).– Dispositivo para conectar dos elementos de tipos eléctricamente distintos, por ejemplo, RS-232 (V.24) a V.35. Contrasta con adaptador.

cookie.– Mecanismo utilizado para que un servidor Web pueda guardar y leer información en la computadora que corre el software del cliente. Se utiliza para conocer las preferencias de los usuarios, para acceso a servidores que requieren de autenticación, etc.

CPE, customer premise equipment (equipo de premisa de cliente).– Equipo de comunicaciones o terminal localizado en las instalaciones del cliente.

CPI, computer-private automatic branch exchange interface (conmutador privado automático vía computadora).– [Tecnología PABX] Estándar para PBX de voz o datos para usar transmisiones T1 que

involucran conversión T1 a 64 Kbps antes de conectarse al bus de la computadora, representando un movimiento hacia una arquitectura abierta. Comparar con DMI.

CPU, central processing unit (unidad central de procesamiento).– El cerebro (procesador principal) de un sistema de cómputo, pero muy a menudo utilizado como sinónimo de computadora.

CRC, cyclic redundant check (revisión de ciclo redundante).– Esquema de detección de errores en el cual se genera un carácter de revisión de bloque y se envía sobre el enlace. El CRC se recalcula en el extremo receptor y después se compara con el CRC recibido; si no son iguales el bloque recibido se desecha.

crossconnect, cross-connect (conexión cruzada).– [Telecomunicaciones] Conexiones entre las terminaciones de línea, generalmente desde un PABX de entrada a una estación individual.

crosstalk, cross-talk (diafonía).– Transferencia de señales no deseadas de un circuito a otro.

CSMA, carrier sense multiple access (acceso múltiple por detección de portadora).– [LAN] Método de acceso por contención en el cual las estaciones escuchan antes de la transmisión, envían un paquete, y después liberan la línea para las demás estaciones. Con CSMA, aún cuando las estaciones no transmiten hasta que el medio esté libre, ocurren colisiones; dos versiones alternativas (CSMA/CA y CSMA/CD) tratan de reducir tanto el número de colisiones como la severidad de los impactos.

CSMA/CA, CSMA with collision avoidance (CSMA con evasión de colisión).– [LAN] Técnica que combina multicanalización por división de tiempo ranurado con acceso múltiple por detección de portadora/detección de colisión para evitar que las colisiones ocurran una segunda vez; CSMA/CA trabaja mejor si el tiempo para alojar un paquete es menor comparado con la longitud del paquete y si el número de estaciones es pequeño.

CSMA/CD CSMA with collision detection (CSMA con detección de colisión).– [LAN] Técnica que también escucha cuando transmite para detectar colisiones. Ver Ethernet, IEEE (802.3).

CSU, channel service unit (unidad de servicio al canal).– 1) Equipo que incrementa la sensibilidad de recepción y fuerza de transmisión. Provee aislamiento de línea requerido entre las instalaciones del cliente y las del servidor de telecomunicaciones. 2) Equipo de comunicaciones de datos digitales. Hace interface con una unidad de servicio de datos en las instalaciones del cliente. Ver DSU/CSU.

CTI, Computer Telephony Integrated.– Integración computadora–telefonía.

CTS, clear-to-send (listo para enviar).– Señal RS-232 (V.24) de interface de control (enviada desde el equipo de comunicaciones de datos al equipo terminal de datos en el pin 5) que indica que el DTE puede empezar a transmitir; emitido en respuesta a un request-to-send del DTE. Ver tabla de control signal.

cyberspace (ciberspacio).– Término acuñado por William Gibson en la novela "Neuromancer" y utilizado frecuentemente para referirse al mundo digital creado y constituido por las redes de computadoras, particularmente Internet.

D

DACS, digital access crossconnect system (sistema de acceso digital de conexión cruzada).– Sistema de conmutación especializado que permite que líneas T1 y E1 sean interconectadas.

data (datos).– Información transformada en una cadena de 1s y 0s para ser manipulada por las máquinas.

database front end (base de datos frontal).– Interface que permite la integración de servidores Web con bases de datos.

data collection (colección de datos).– Procedimiento por el cual los datos de varias fuentes se acumulan en una sola localidad (en un archivo o en una cola) antes de ser procesados.

data communications (comunicaciones de datos).– Procesos, equipos y/o instalaciones utilizados para transportar señales de un dispositivo de procesamiento de datos en un sitio a un dispositivo de procesamiento en otra localidad.

data compression (compresión de datos).– Reducción del número de bits requeridos para codificar la información, muy a menudo resultando en una reducción correspondiente en el ancho de banda necesario para transmitir esa información.

datagram (datagrama).– Paquete de información que incluye la dirección destino junto con los datos.

data integrity (integridad de datos).– Medida de desempeño de comunicaciones de datos, indicando una dispersión (o idealmente la ausencia) de errores no detectados.

data link layer (capa de enlace de datos).– Segunda capa del modelo OSI (Open Interconnection System); ver la tabla del modelo OSI. Esta capa toma los datos de la capa de red y los envía a la capa física; responsable de la transmisión y recepción de paquetes, servicio de datagramas, direccionamiento local y control de error.

data-over-voice, data-over-voice multiplexer (multicanalizador de datos sobre voz).– Técnica de multicanalización por división en frecuencia que combina datos y voz en la misma línea asignando una porción del ancho de banda sin utilizar a los datos; generalmente implementada en los cables de par trenzado utilizados para cableado en hogares.

data PABX, data-only PABX (PABX para datos).– PABX utilizado solamente para datos; dispositivo con el propósito principal de proveer conectividad –para inicializar y terminar conexiones en demanda– entre computadoras, terminales y periféricos.

data rate, data signaling rate (velocidad de datos).– Medida de que tan rápido se transmiten los datos, expresada en bps. Común, pero incorrectamente, expresada en bauds.

data stream (cadena/ristra de datos).– Colección de caracteres y bits de datos transmitidos por un canal.

dB, deciBel.– Medida (logarítmica) comparativa de la potencia (fuerza o nivel) de una señal: +10 dB (o +1 Bel) representa una ganancia de 10:1; –3 dB representa una pérdida de potencia del 50%.

dBm.– Medida absoluta de potencia de una señal donde 0 dBm es igual a un miliwatt en 600 ohms.

DCD, data carrier detect (detección de portador).– Ver CD.

DCE, data communications equipment, data circuit-terminating equipment (equipo de comunicaciones de datos).– Equipo que provee las funciones requeridas para establecer, mantener y terminar una conexión (incluyendo la conversión de señal) para comunicaciones entre el equipo terminal de datos y la línea telefónica o circuito de datos.

D channel (canal D).– [ISDN] Canal de señalización con un ancho de banda de 16 Kbps para el servicio básico o de 64 Kbps para el servicio primario. Ver Basic rate service.

DDCMP, digital data communications message protocol (protocolo de mensajes para comunicaciones de datos digitales).– Protocolo de comunicaciones utilizado en comunicaciones computadora DEC a computadora DEC.

DDS, dataphone digital service(servicio digital de datos).– Servicio de comunicaciones digitales ofrecido como línea conmutada o privada por AT&T. El servicio se ofrece a velocidades de 2400, 4800 y 9600 bps –al igual que el servicio a 56 Kbps. Ver CSU, DSU.

DEC LAT, DEC local area transport (transporte de área local DEC).– Marca registrada del protocolo de comunicaciones de DEC que permite la conexión de terminales a las redes DECnet.

DECnet.– Marca registrada para arquitecturas de redes de comunicaciones DEC que permiten la interconexión de computadoras DEC utilizando el protocolo DDCMP.

DECT, Digital European Cordless Telephone.– Teléfono inalámbrico digital europeo, estándar europeo para telefonía inalámbrica.

dedicated line (línea dedicada).– Camino o conexión reservada exclusivamente para un solo cliente. También conocida como línea privada. Ver leased line.

delta topology (topología delta).– La forma más simple de topología de anillo o malla, que involucra tres nodos que están totalmente interconectados el uno con el otro. Si un enlace falla o si existe una congestión en un enlace, existe un camino alterno para los demás nodos. Ver mesh topology.

demarcation point, demarc-point (punto de demarcación).– Línea divisoria entre el equipo en las instalaciones del cliente y el equipo de la compañía de telecomunicaciones.

demodulation (demodulación).– Proceso de extracción de datos de una portadora; lo inverso de modulación.

demultiplexing (demulticanalización).– Proceso de dividir una señal compuesta en sus canales componentes; lo inverso de multicanalización.

destination address (dirección destino).– Localidad o identificación del dispositivo a el cual se envía un mensaje.

D4, D4 format (formato D4).– Formato actual para el servicio T1; especifica las asignaciones para todos los 193 bits en una trama T1.

diagnostics (diagnóstico).– Programas o procedimientos utilizados para examinar una parte individual del un equipo, un enlace entre cualesquier par de extremos o una red completa.

dial network (red de marcación).– Sinónimo de red telefónica pública.

dial-up connection (conexión por marcación).– Cuenta de Internet que permite la conexión vía modem a la red. Normalmente requiere de la contratación de un ISP quien cuenta con una conexión dedicada a la red.

dial-up line, dial-in line, dial line (línea conmutada).– Circuito o conexión hacia la red telefónica pública.

dibit.– Dos bits a un baud.

DID, direct inward dialing (marcado directo hacia adentro).– [Telecomunicaciones] Habilidad de PABXs para marcar estaciones individuales directamente desde cualquier teléfono externo sin necesidad de ir a una

operadora. Contrasta con DOD.

differential modulation (modulación diferencial).– Tipo de modulación en la cual el estado absoluto de la portadora para el elemento actual de la señal es dependiente del estado después del elemento previo de la señal.

digital.– Variable discreta opuesta a variable continua. Los datos son codificados en pulsos o niveles separados o discretos. Contrasta con analógico.

digital hierarchy (jerarquía digital).– [Telecomunicaciones] Sistema de estandarización de canales digitales. Por ejemplo, en Norteamérica, DS0 es un canal de 64 Kbps para voz digitalizada; DS1 (conocida también como T1), es una señal de 1.544 Mbps que incluye 24 canales DS0; DS2 (o T2) una señal de 6.312 Mbps que incluye cuatro señales DS1; y DS3 o T3, una señal de 44.6 Mbps que incluye siete señales DS2.

digital loopback.– Prueba de diagnóstico que forma un ciclo de la interface del equipo de comunicación a el equipo terminal de datos, regresando las señales transmitidas a su fuente. Ver loopback.

digital signature (firma digital).– Un mensaje codificado añadido a un documento o datos que garantiza la identidad de quien lo envía.

digitized voice (voz digitalizada).– [Telecomunicaciones] Señales de voz que han sido convertidas a una forma digital. Ver LBRV.

DISA, direct inward system access (sistema de acceso directo hacia adentro).– Servicio ofrecido por un PBX que permite que las llamadas entrantes al PBX tengan un acceso por marcado dentro de la red privada. Muy a menudo protegido por una clave de marcación. La tarificación comienza cuando el PBX da tono de marcación.

disc, disk (disco).– Dispositivo magnético de almacenamiento. Existen muchos tipos; los discos flexibles y los discos fijos son solo dos ejemplos.

discrete access (acceso discreto).– [LAN] Método de acceso utilizado en las redes locales de estrella: cada estación tiene una conexión separada por la cual hace uso de las capacidades de conmutación de la red. Contrasta con acceso compartido.

discretely variable (variable discreta).– Capacidad de tomar uno de un número limitado de valores; generalmente utilizado para describir las señales digitales o las transmisiones digitales de datos. Contrasta con variable continua.

disk server (servidor de discos).– [LAN] Dispositivo, a menudo una computadora personal, que permite a los usuarios de una red de área local compartir uno o más discos. Ver servidor de archivos.

distortion (distorsión).– Cambios no deseados en la fuerza o forma de la señal.

distributed architecture (arquitectura distribuida).– [LAN] Red de área local que utiliza un medio de comunicaciones compartido y métodos de acceso compartidos. Utilizado en LANs de bus o anillo.

distributed computing (cómputo distribuido).– Tendencia para hacer los recursos de minicomputadoras, microcomputadoras o computadoras personales más cercanos a estaciones de trabajo.

distributed processing (procesamiento distribuido).– Arreglo que permite a computadoras separadas compartir trabajo en el mismo programa de aplicación. A menudo erróneamente utilizado como cómputo

distribuído.

distributed star topology (topología de estrella distribuída).– Dos o más redes de estrella conectadas entre sí. Útil especialmente en situaciones donde existen dos centros de cómputo. Ver topología estrella.

DLC, data link connection (conexión de enlace de datos).– [Frame Relay] La cadena de datos de frame relay.

DLC, data link control (control de enlace de datos).– Protocolo de comunicaciones orientado a bit que inicializa, controla, revisa y termina la transferencia de información entre dos estaciones en un enlace de datos. Ver HDLC y SDLC.

DLCI, data link connection identifier (identificador de conexión de enlace de datos).– [Frame Relay] 1) Utilizado para identificar las diferentes DLCs en un enlace de frame relay. A cada DLC se le asigna un identificador cuando se establece un enlace frame relay. 2) Número único asignado a un punto final de un circuito virtual permanente (CVP) en una red frame relay. Identifica un punto CVP final particular dentro del enlace de una red frame relay; tiene significado local solo para ese enlace.

DMA, direct memory access (acceso directo a memoria).– Método de extracción de datos y de almacenamiento en la memoria. Puesto que no requiere el involucramiento del procesador este método es mucho más rápido que el acceso bajo control de programa.

DMI, digital multiplexed interface (interface digital multicanalizada).– [Tecnología PABX] Uno de dos estándares para PABX de voz/datos para utilizar transmisión T1 que involucra canales de 64 Kbps, representando un avance hacia una arquitectura abierta vía ISDN. Comparar con CPI.

DNA, digital network architecture (arquitectura de red digital).– [LAN] Utilizado para describir una red ofrecida por DEC; también acrónimo de Network Development Corporation para sus redes ofrecidas.

DNS, Domain Name System.– Sistema de dominio de nombres, sistema utilizado en Internet para controlar los nombres, que convierten direcciones IP en direcciones de dominios.

DOD, direct outward dialing (marcado directo hacia afuera).– [Telecomunicaciones] Habilidad, de muchos PABXs, de marcar destinos externos directamente de las extensiones individuales sin necesidad de una operadora. Contrasta con DID.

DOS, disk operating system (sistema operativo de disco).– Generalmente asociado con una PC. Programa o conjunto de programas que dan instrucciones a un sistema para calendarizar/supervisar trabajos, administrar recursos de computadoras y operar/controlar dispositivos periféricos.

domain (dominio).– [LAN] En redes TCP/IP, un grupo de nodos LAN (con direcciones IP) en una red que ha sido asignado con un nombre simbólico.

domain name server, DNS (servidor de dominios de nombre).– [LAN] Servidor que puede traducir un nombre simbólico, por ejemplo, glosario, a una dirección IP, por ejemplo, 192.53.139.200.

downline loading (carga en línea).– Proceso de enviar parámetros de configuración, software de operación, o datos relacionados desde un dispositivo controlador a otro dispositivo. Ver code download.

downlink (enlace de bajada).– [Comunicaciones vía satélite] Transmisión desde el satélite hacia una estación terrena. Contrasta con enlace de subida.

download (descargar).– Proceso de transferencia de archivos desde una computadora remota hacia la computadora del usuario.

down time (tiempo de caída).– Período durante el cual el sistema no está disponible para la operación normal. Puede ser debido a falla de circuito o del sistema, mantenimiento calendarizado/no calendarizado, error de programación o de operador, o por cualquier otra causa.

drop (acometida).– [LAN] Conexión individual (algunas veces llamado nodo) en un circuito multipunto (algunas veces llamado multiacometida).

drop cable (línea de acometida).– [LAN] Cable utilizado para conectar una terminal o cualquier dispositivo a un medio de transmisión compartido.

DSI, digital speech interpolation (interpolación digital de voz).– Técnica de digitalización de voz de baja velocidad de bits que utiliza interespaciamento estadístico de varias señales de voz y requiere de un ancho de banda de solo 8 Kbps por circuito de voz; esta técnica es a menudo objeto de retrasos o recortes cuando los circuitos se encuentran en actividad pico.

DSP, digital signal processor (procesador digital de señales).– Circuito diseñado para realizar un conjunto de funciones de telecomunicaciones específicas; a menudo un circuito integrado de aplicación específica.

DSR, data set ready (conjunto de datos preparado).– Señal RS-232 (V.24) de interface de control (enviada desde el equipo de comunicaciones de datos hacia el equipo terminal de datos vía pin 6) indicando que el DCE está conectado al circuito telefónico. Generalmente un prerequisite para el envío de una señal request-to-send.

DSU, data service unit (unidad de servicio de datos).– Equipo de comunicaciones que conecta un equipo terminal de datos a una línea telefónica digital. Ver DSU/CSU.

DSU/CSU, digital service unit/channel service unit (unidad/canal de servicio digital).– Dispositivo externo que combina la funcionalidad de una unidad de servicio digital y un canal de servicio digital. Ver DSU, CSU. Contrasta con ISU.

DS0 a DS3.– Ver digital hierarchy/jerarquía digital.

DTE, data terminal equipment (equipo terminal de datos).– Equipo que sirve como fuente de datos, receptor de datos o ambos. Se refiere a terminales, puertos de computadoras e impresoras.

DTH, Direct to Home.– Sistema de televisión satelital al hogar.

DTMF, dual-tone multifrequency signaling (señal de multifrecuencia de tono dual).– Marcación mediante presión de botones que usa combinación de dos tonos electrónicos; también conocida como marcación TouchTone. En Europa, es conocida como Multifrequency Pushbutton (MFPB). Contrasta con marcación por pulsos.

DTR, data terminal ready (terminal de datos preparada).– Señal RS-232 (V.24) de interface de control (enviada desde el equipo terminal hacia el equipo de comunicaciones de datos vía pin 20) indicando que el DTE está listo para la transmisión de datos y solicita la conexión del DCE al circuito telefónico.

DVD, Digital Versatile Disc.– Es una tecnología de discos ópticos que se espera remplace a la tecnología CD-ROM por su capacidad de almacenamiento.

DWDM, Dense Wavelength Division Multiplexing.– Multicanalización por división de longitud de onda, técnica de transmisión por fibra que emplea longitud de onda de luz para transmitir datos.

dual composite (compuesto dual).– Característica de algunos multicanalizadores y nodos de red: las señales compuestas duales pueden ser utilizadas en un arreglo de compartimiento de carga; o una de las señales compuestas pueden servir como respaldo.

dual sessions (sesiones duales).– Versión de sesiones múltiples que involucran dos computadoras, dos aplicaciones o dos usuarios.

dynamic RAM (RAM dinámica).– RAM que requiere que los datos sean refrescados periódicamente para prevenir su pérdida.

dynamic routing (enrutamiento dinámico).– Selección automática de la vía de transmisión por medio de un sistema de programación. Permite la respuesta a condiciones presentadas, tales como error de los enlaces, circuitos densamente cargados o transmisión con baja calidad.

E

E1.– Equivalencia europea del T1, excepto que su capacidad es 2.048 Mbps.

E2.– Señal de datos que lleva cuatro señales E1 multicanalizadas (8.448 Mbps).

E3.– Una señal que lleva 16 señales E1 (34.368 Mbps).

E&M signaling (señalización E&M).– [Telecomunicaciones] Cinco estándares de interface (tipos I a V) que especifican las condiciones para los estados activo y pasivo en circuitos de voz.

earth station (estación terrena).– Antena y equipo de comunicaciones que forman parte de una red de comunicaciones por satélite.

EBDIC, extended binary coded decimal interchange code (código de intercambio decimal codificado en binario extendido).– Código con caracteres de 8 bits utilizado principalmente en equipo IBM. El código provee 256 patrones diferentes.

echo (eco).– Retorno de datos transmitidos.

echoplex.– Método para examinar la integridad de los datos por medio del retorno de caracteres a la unidad que los envió.

echo suppressor (supresor de eco).– Dispositivo utilizado por las compañías telefónicas para bloquear el lado receptor de la línea durante el tiempo que la línea de transmisión sea utilizada.

EDFA, Erbium Doped Fiber Amplifier.– Amplificador de fibra dopado de erbio.

EDI, electronic data interchange (intercambio electrónico de datos).– Series de estándares ampliamente adoptados referentes a la transferencia de archivos, documentos u otras formas de datos de computadora a computadora.

EEPROM, electrically erasable programmable read only memory (memoria de solo lectura programable y borrrable eléctricamente).– PROM borrrable que puede ser limpiada con señales eléctricas en vez de luz ultravioleta. Ver PROM y EPROM.

egress (salida).– Tramas que salen de una red frame relay hacia la dirección del dispositivo destino. Contrasta con ingreso.

EIA, Electronics Industries Association (Asociación de Industrias Electrónicas).– Organización estadounidense que emite sus propios estándares y contribuye con el ANSI; desarrolló estándares como el RS-232 y el RS-422.

Electronic-mall (centro comercial electrónico).– Sitio donde se pueden comprar productos y servicios en línea. Normalmente se trata de un servidor Web que simula un centro comercial.

EMA, entreprise mangement architecture (arquitectura de administración empresarial).– Sistema de administración de red ofrecida por la compañía DEC.

e-mail (correo electrónico).– Correo enviado a través de medios electrónicos. Aunque originalmente se trataba de mensajes de texto, actualmente se puede enviar cualquier otro tipo de información.

EMI, electromotive magnetic interference (interferencia electromagnética).– Interferencia a dispositivos causada por las radio frecuencias de aparatos cercanos.

emoticon.– Símbolos utilizados en el correo electrónico para dar énfasis o para dejar claro el sentido de una frase o palabra; para verlos, normalmente es necesario girar la cabeza hacia la izquierda.

encapsulation (encapsulación).– [Frame Relay] Proceso mediante el cual un dispositivo de interface coloca una trama de fin de protocolo específico dentro de una trama de frame relay. La red acepta solo tramas con formato específico para frame relay; por lo que, los dispositivos actuantes como interface a las redes frame relay deben de realizar la encapsulación.

encryption (encriptación).– Procedimiento para codificar información de manera que pueda transmitirse sin peligro de ser interceptada o alterada antes de que llegue a su destinatario.

ENQ, enquiry (petición).– Caracter de control utilizado como una petición para obtener una identificación o estado.

ENQ/ACK protocol (protocolo ENQ/ACK).– Protocolo de comunicaciones de Hewlett-Packard en el cual la computadora HP3000 sigue cada bloque de transmisión con ENQ para determinar si la terminal destino está preparada para recibir más datos; la terminal indica su preparación por medio de una respuesta ACK.

EPROM, erasable programmable read only memory (memoria de solo lectura programable y borrrable).– Memoria no volátil que puede limpiar su contenido, generalmente a través de su exposición a luz ultravioleta, para que el nuevo contenido pueda ser grabado. Ver EEPROM y PROM.

error control (control de error).– Proceso que combina detección y corrección de errores.

error correction (corrección de error).– Arreglo que restaura la integridad de los datos recibidos, ya sea mediante manipulación de los datos recibidos o mediante la retransmisión de los datos. Ver ARQ.

error detection (detección de error).– Arreglo que interpreta las imperfecciones en los datos recibidos mediante la examinación de los bits de paridad, verificando los caracteres de bloques o mediante otras técnicas.

error rate (razón de error).– Medida de la integridad de los datos dado como la fracción de bits defectuosos. A menudo expresada como una potencia negativa de 10; 10^{-6} [una razón de error de 1 en cada millón de

bits].

essential facilities (instalaciones esenciales).– [Redes de paquetes] Instalaciones de red estándar que se encuentran en todas las redes.

ET, exchange termination.– [RDSI] Unidad de terminación de una línea RDSI en el sistema RDSI.

Ethernet.– [LAN] Estándar de facto, desarrollado primero por Xerox. Una red de área local Ethernet utiliza cables coaxiales RG-11, pero puede utilizar cable coaxial delgado o cable de par trenzado. Ethernet tiene una topología lineal o de bus y sirve como la base para el estándar 802.3 del IEEE.

Ethertalk.– Protocolo AppleTalk encapsulado con el protocolo Ethernet. Ver AppleTalk.

ETSI, European Telecommunications Standards Institute (Instituto de Estándares de Telecomunicaciones Europeos).– Organización de estándares Europeos responsable de la normalización. ETSI asumió los estándares del CEPT.

ETX, end of text (fin de texto).– Caracter de control utilizado para indicar la conclusión de un mensaje; inmediatamente precede el caracter de revisión de bloque en los bloques de transmisión.

explicit access (acceso explícito).– [Frame Relay] Método de acceso compartido que permite a las estaciones utilizar el medio de transmisión individualmente por un período de tiempo específico; cada estación es garantizada de un turno, pero cada estación debe también esperar por su turno. Contrasta con acceso contenido.

ECN, explicit congestion notification (notificación explícita de congestión).– [Frame Relay] Mecanismo para indicar la existencia de congestión. Los bits ECN en el encabezado frame relay son ya sea hacia adelante (FECN) o hacia atrás (BECN). El proceso puede llevarse a cabo simultáneamente en DLCIs múltiples en respuesta a congestión en una línea o nodo dados, notificando a las fuentes y destinos múltiples. Ver FECN y BECN.

F

facility (instalación).– [Telecomunicaciones] Línea y equipo utilizado para proveer un circuito completo.

FAQ, frequently asked question (preguntas más frecuentes).– Un FAQ es un archivo con las respuestas a las preguntas más comunes sobre algún tema. Una de las reglas básicas de Internet es leer primero el FAQ respectivo antes de expresar cualquier duda.

fast packet, fast select (paquete/selección rápida).– [Redes de paquetes de datos] Método de llamada que permite al usuario hacer más expedita la transmisión de una cantidad de información limitada (generalmente 128 bytes): la información se envía junto con el paquete de petición de llamada. Por lo que, la información llega más rápido que cualquier otro método de llamada que inicia enviando solo los datos en el paquete que sigue al paquete de petición de llamada.

fax, facsimile (fax, facsímil).– Método de transmisión de imágenes (escritas a mano, a máquina o dibujadas) sobre las líneas telefónicas. Los facsímil del grupo 3 producen señales analógicas que pueden ser enviadas directamente sobre las líneas (analógicas) telefónicas; los facsímil de grupo 4 producen señales que pueden ser enviadas por líneas digitales.

FCC, Federal Communications Commission (Comisión Federal de Comunicaciones).– Junta de gobierno estadounidense (establecida por la Ley de Comunicaciones de 1934) consistente de siete personas nombradas

por el Presidente que tienen el poder para regular todos los sistemas de comunicaciones interestatales al igual que los sistemas de comunicaciones internacionales que se originan y terminan en los Estados Unidos.

FCS, frame check sequence (secuencia de revisión de trama).– [Frame Relay] Revisión de redundancia cíclica estándar de 16 bits utilizada por tramas HDLC y frame relay. FCS detecta errores de bits que ocurren en los bits de la trama entre la bandera de inicio y el FCS, y solo es efectivo en la detección de errores en tramas no mayores que 4096 octetos.

FDDI, fiber distributed data interface (interface de fibra de datos distribuidos).– [LAN] Estándar 802.5 de IEEE para redes de área local de paso de testigo (token ring) que utilizan cables de fibra óptica; FDDI utiliza dos anillos operando en sentido inverso que permiten a la red continuar operando si una estación o cable falla.

FDM, frequency division multiplexing/multiplexer (multicanalización/multicanalizador por división en frecuencia).– 1) Técnica de multicanalización que particiona el ancho de banda en canales, asignando un rango de frecuencias específicas para cada canal. 2) Dispositivo que realiza este particionamiento.

FDMA, frequency division multiple access .– Acceso múltiple por división de frecuencia.

FEC, Forward error correction .– Corrección de error adelantada, técnica de codificación de datos para corregir errores.

FECN, forward explicit congestion notification (notificación explícita de congestión hacia adelante).– [Frame Relay] Indica congestión hacia adelante o hacia el nodo destino. Ver ECN.

FF, form feed (alimentación de forma).– Caracter de control en ASCII o EBDIC utilizado para avanzar la impresora al inicio de la siguiente página o siguiente forma.

finger.– Software utilizado para localizar a alguien en Internet. Con finger puede averiguarse si una persona posee o no cuenta en una computadora de la red. Muchas máquinas no permiten peticiones de finger como medida de seguridad.

fiber optic cable, fiber optics (cable de fibra óptica).– Medio de transmisión compuesto de pequeñas tiras de vidrio que llevan rayos de luz modulados.

field (campo).– Grupo de bits identificados que describen una característica (tal como un código postal); generalmente desplegados en una área reservada de la pantalla.

file server (servidor de archivos).– [LAN] Dispositivo (generalmente una computadora personal) que permite el compartir archivos; a menudo obliga a tener reglas de acceso definidas por un administrador de red, para lectura, duplicación, o modificación por solo usuarios autorizados.

file server protocol (protocolo de servidor de archivos).– [LAN] Protocolo de comunicación que permite que los programas de aplicación compartan archivos.

fill character (caracter de relleno).– Lo mismo que SYN.

firewall.– Mecanismo utilizado para proteger una red o computadora conectada a Internet de accesos no autorizados. Un firewall puede construirse con software, con hardware o con una combinación de ambos.

firmware.– Programa de computadora almacenado permanentemente en una memoria rápida de solo lectura (ROM), en una memoria de solo lectura programable (PROM) o en una memoria EPROM.

flag (bandera).– Patrón de bits de sincronía (generalmente 01111110) utilizado en protocolos orientados a bit. Opuesto a SYN.

flash memory (memoria rápida).– Componente que puede ser borrado y reprogramado eléctricamente.

flame.– Mensaje reprobatorio, de censura o violento contra alguien en la red. La versión electrónica del insulto personal.

flame war.– Estado al que llega una discusión en el ciberespacio cuando lo único que hacen sus participantes es atacarse personalmente o incluso insultarse en lugar de "hablar" razonablemente.

flat rate service (servicio de tarifa fija/única).–[Telecomunicaciones] Servicio telefónico facturado mensualmente, independiente de la cantidad o frecuencia de uso; generalmente aplicado a líneas privadas. Contrasta con servicio medido.

flow control (control de flujo).– Procedimiento para controlar la transferencia de mensajes o caracteres entre dos puntos en una red de datos –como entre un conversor de protocolos y una impresora– para prevenir la pérdida de datos cuando el buffer del dispositivo receptor empieza a alcanzar su capacidad.

FM, frequency modulation (frecuencia modulada).– Una de tres formas de añadir información a una señal senoidal: la frecuencia de la onda senoidal, o portadora, es modificada de acuerdo con la información a ser transmitida. Ver AM, modulación de fase.

FPM, fast packet multiplexing (multicanalización de paquetes rápidos).– Técnica de multicanalización que envía paquetes de datos sobre la red y requiere de detección/corrección de errores solo en el nodo receptor o destino. Los paquetes pueden por lo tanto salir en nodos intermedios antes de ser recibidos completamente, resultando en un retardo de red menor.

fractional E1 (E1 fraccional).– Servicio que ofrece velocidades de datos en incrementos de 64 Kbps (velocidad DS0) hasta 2.048 Mbps. Utilizado en la comunidad europea.

fractional T1 (T1 fraccional).– Servicio que ofrece velocidades de datos en incrementos de 56/64 Kbps (velocidad DS0) hasta 1.544 Mbps.

FRAD, frame relay access device (dispositivo de acceso frame relay).– [Frame Relay] Equipo utilizado para acceder una red frame relay.

frame (trama).– 1) Lo mismo que un bloque de transmisión. 2) Secuencia de bits y bytes en un bloque de transmisión. 3) Bits y bytes de encabezado que rodean los bits de información en un bloque de transmisión.

frame check sequence (secuencia de revisión de trama).– Bits añadidos al final de una trama para propósito de corrección de error.

frame relay.– Conexión para redes de área amplia con líneas dedicadas, proveyendo circuitos virtuales permanentes múltiples o conexiones de datos dentro de la misma línea física de acceso.

framing, framing bits (bits de trama).– [TDM] Bits añadidos para identificar canales y proveer información de control.

freenet.– Organizaciones encargadas de buscar el acceso a Internet por parte del público en general. Pueden proporcionar sus servicios gratuitamente o mediante pago de pequeñas cuotas, ya que poseen otras fuentes de financiamiento.

freeware.– Software que ha sido puesto a disposición de la comunidad por sus autores. Este tipo de programas pueden ser libremente distribuidos y utilizados sin necesidad de pago alguno.

FSK, frequency shift keying (modulación en frecuencia).– Técnica de modulación en frecuencia en la cual una frecuencia representa una marca y una segunda frecuencia representa un espacio. Comparar con PSK.

FTP, file transfer protocol (protocolo de transferencia de archivos).– [LAN] Protocolo de compartimento de archivos que opera en las capas 5 a la 7 del modelo OSI. Permite la transferencia de archivos entre computadoras en una red.

full-duplex transmission (transmisión full-duplex).– Transmisión simultánea en ambas direcciones. También se utiliza para describir terminales en modo echoplex. Comparar con transmisión half-duplex.

FX, foreign exchange (intercambio foráneo).– [Telecomunicaciones] Circuito de voz privado que conecta la troncal u oficina central de un PBX de voz a una estación remota. Los usuarios del PBX pueden hacer llamadas a los destinos en el área de servicio de la estación remota como si fueran llamadas locales.

FX0, foreign exchange office (oficina de intercambio foráneo).– [Voz/fax] El extremo de un circuito que conecta ya sea a un PBX o a una oficina central; el otro extremo es un FXS.

FXS, foreign exchange station (estación de intercambio foráneo).– [Voz/fax] El extremo de un circuito que conecta a la estación del suscriptor; el otro extremo del circuito es un FX0.

G

gateway (pasarela).– Equipo que provee interconexión entre dos redes con protocolos de comunicación diferentes; dos ejemplos son los ensambladores/desensambladores de paquetes y conversores de protocolos. Los gateway operan en las capas 4 a la 7 del modelo OSI. Contrasta con puente, enrutador y repetidor.

GEO, Geosynchronous Earth Orbit Satellite.– Sistema satelital de órbita geostacionaria.

GIF, graphics interchange format (formato de intercambio de gráficas).– Formato para imágenes gráficas. Es el estándar de facto para Internet.

ground start.– [Voz] Método de señalización utilizado comúnmente para troncales unidas a un PABX de voz. Contrasta con loop start.

group 3, group 4 fax (fax grupo 3 y grupo 4).– Estándares de la industria para faxes para velocidad y sofisticación. El fax grupo 3 es una máquina digital la cual incluye un modem de 9600 bauds y transmite una página de 8½ x 11 pulgadas en tan solo 20 segundos. El fax grupo 4 opera sobre una línea de 64 Kbps y toma 6 segundos en transmitir una página de 8½ x 11 pulgadas.

Gopher.– Herramienta para organización de información en Internet. Puede verse como un precursor del Web y, aunque lentamente está desapareciendo, aún existen servidores Gopher en servicio.

GPS, Global Positioning System.– Sistema global de localización.

guard band (banda de guarda).– Ancho de banda no utilizado que separa canales, previniendo la intermodulación, en un sistema de multicanalización por división de frecuencias.

H

half-duplex transmission (transmisión half-duplex) .– Transmisión en solo una dirección. Compare con transmisión full-duplex.

handshake, handshaking (saludo) .– Procedimiento preliminar, generalmente parte de un protocolo de comunicación, para establecer una comunicación.

HDLC, high level data link control (control de enlace de datos de alto nivel) .– Protocolo estándar de comunicaciones internacional orientado a bit desarrollado para la OSI. HDLC maneja información síncrona, con código transparente y serial sobre un enlace.

HDTV, High Definition Televisio.– Televisión de alta definición. Tecnología de televisión que provee una calidad de imagen similar al cine con sonido de calidad CD.

head-end unit (unidad de cabecera) .– [LAN] Parte de equipo en una red de banda amplia de cable sencillo o dual que utiliza bandas de división de frecuencia para proveer múltiples servicios.

header (cabecera) .– 1) Información de control añadida al inicio de un mensaje –ya sea un bloque o paquete de transmisión. 2) Pins en una tarjeta en los cuales un jumper puede ser instalado para propósitos de configuración de hardware.

hex, hexadecimal .– Sistema numérico que tiene dieciseis estados, 0 al 9 seguido de las letras A a la F. Cualquier byte de 8 bits puede ser representado por dos dígitos hexadecimales.

Hex	ASCII	Hex	ASCII	Hex	ASCII	Hex	ASCII	Hex	ASCII	Hex
-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----