

Glosario básico de términos de informática general y de imagen digital

Apple Computer

es una compañía de computadoras personales fundada en 1976 por Steven Jobs y Steve Wozniak. A lo largo de la historia de la computación personal, apple fue una de las más influyentes innovadoras. De hecho, algunos analistas dicen que la evolución real de la PC puede deberse al esfuerzo puesto en la Apple Macintosh. Además de inventar nuevas tecnologías, Apple también fue varias veces la primera en traer tecnologías sofisticadas para las computadoras personales

Applet

miniprograma en lenguaje de programación Java integrado en una página web. Se ejecuta en el navegador cliente.

Archivo

es una colección de datos o información que tiene un nombre, formado por el "nombre de archivo" y la "extensión", ambos separados por un punto (.). Toda la información almacenada en una computadora se encuentra en archivos. El uso de cada archivo se puede conocer viendo su extensión, la cual define el formato de la información que contiene, por lo cual será necesaria una utilidad específica para poder abrir formatos específicos. Hay muchos tipos diferentes de archivos: textos (extensiones txt, doc, rtf, etcétera), programas (exe, com, bat, pif...), datos (xls, dbf, msi), imagen (jpg, gif, bmp, png...), audio (mp3, wav, mid, au,), video (mpg, avi, asf), etc.

AVI

Audio Video Interleave. Formato de Microsoft para archivos de audio y video. Se suele utilizar para almacenar pequeños videos y películas. No es muy práctico ya que un clip de 20 segundos en este formato puede ocupar unos 3 MB.

Backup

copia de seguridad, copia de respaldo. Copia de archivos o datos de forma que estén disponibles en caso de que un fallo produzca la pérdida de los originales. Esta sencilla acción evita numerosos, y a veces irremediables, problemas si se realiza de forma habitual y periódica.

Bit

abreviatura de BInary digiT (dígito binario). El bit es la unidad más pequeña de almacenamiento en un sistema binario dentro de una computadora. Equivalente a un "si" (0) o un "no" (1) binarios. La unión de 8 bits da lugar a un byte.

Bitmap

se refiere al hardware y software que representa imágenes gráficas como mapas de bits. El otro método para representar imágenes se conoce como gráficos vectoriales.

Byte

Conjunto de 8 bit, el cual suele representar un valor asignado a un carácter.

CAD

Computer Aided Design: Diseño Asistido por Computadora. Software que permite crear dibujos de precisión, bidimensionales y tridimensionales. Lo usan principalmente arquitectos e ingenieros para diseñar de todo, desde muebles hasta aviones. Los sistemas CAD permiten ver un diseño desde cualquier ángulo con sólo tocar un botón y hacer zooms para acercamientos o vistas panorámicas. Además, la computadora mantiene la información de las dependencias de un diseño, de modo que cuando el ingeniero cambia un valor, todos los otros valores que dependen de ese son automáticamente actualizados.

Hasta mediados de la década de 1980, todos los sistemas CAD eran computadoras especialmente construidas. Hoy en día, puede comprarse software para CAD que corre en cualquier PC.

Chip

abreviatura de "microchip". Circuito muy pequeño, compuesto por miles a millones de transistores impresos sobre una oblea de silicio. Un chip típico mide apenas unos pocos milímetros cuadrados. Las computadoras se componen de muchos chips dispuestos en placas electrónicas llamadas placas de circuitos impresos. Hay diferentes tipos de chips. Por ejemplo, los de una CPU (también llamados microprocesadores) contienen una unidad de procesamiento, mientras que los chips de memoria contienen memoria en blanco.

CMYK

Cyan-Magenta-Yellow-Black. Pronunciado como letras separadas, es un modelo de color en el que todos los colores se describen como una mezcla de estos cuatro colores de proceso. El CMYK es el modelo de color standard usado en impresión offset para documentos color. Dado que tales impresiones usan tintas de estos cuatro colores básicos, es que suele llamarse impresión a cuatro colores.

En contraste, las pantallas generalmente usan un modelo de color llamado RGB, que viene de Red-Green-Blue. Es por esto que uno de los aspectos más complicados de la publicación de escritorio es la coincidencia de colores, esto es, hacer que lo que se imprime (con el modelo CMYK) sea idéntico a lo que aparece en pantalla (con RGB).

Código Fuente

En inglés Source Code. Conjunto de instrucciones que componen un programa, escrito en cualquier lenguaje. Hay programas de código abierto que se pueden modificar si uno tiene el conocimiento (por lo general estos programas están bajo licencia GPL), por ejemplo Linux, Openoffice, etc. Hay programas "de código cerrado" como por ejemplo Windows, Photoshop, y la mayoría de los programas comerciales, en donde el código es inaccesible y por lo tanto no se puede alterar la estructura del programa. En estos casos uno compra el programa, el programa es de uno, pero el código fuente o instrucciones del programa son del fabricante.

Computación

Es la ciencia que estudia el procesamiento automático de datos o información por medio de las computadoras.

Computadora

Dispositivo electrónico capaz de procesar información y ejecutar instrucciones de los programas. Una computadora (Hispanoamérica) u ordenador (España) es capaz de interpretar y ejecutar comandos programados para entrada, salida, cómputo y operaciones lógicas.

copiar

copy. Es copiar una pieza de datos a una ubicación temporaria. En procesamiento de textos el copiado se refiere a duplicar una sección de un documento y colocarla en un buffer (el

clipboard, o portapapeles). El término copiar difiere de cortar, que se refiere a la eliminación de una sección de un documento para moverla a un buffer. Luego de copiar o cortar, pueden moverse los contenidos en el buffer pegándolos en otro lado.

Cortar

cut. Es remover un objeto de un documento y colocarlo en un buffer. En procesamiento de textos, cortar significa mover temporalmente una sección de texto a un buffer. Esta es una forma de borrar textos. Sin embargo, como el texto se transfiere a un buffer, no se pierde para siempre. Puede copiarse el buffer en cualquier otro lugar en el mismo documento o en otros, lo que se conoce como pegar. Para mover una sección de texto de un lugar a otro, por ende, es necesario cortarlo primero y luego pegarlo, lo cual suele conocerse como *cortar y pegar*.

CPU

De las siglas en inglés Central Processing Unit (Unidad Central de Procesos) -- Es la parte que constituye el cerebro de cualquier computadora, es el encargado de realizar y dirigir todas las sus funciones. Contiene memoria interna, la unidad aritmética / lógica. Realiza el procesamiento de los datos y además el control de las funciones del resto de los componentes de la computadora. Gobierna el sistema y dicta la velocidad de trabajo del mismo. Existen diferentes tipos de CPU, por ejemplo, los CPU de la familia 8086 de Intel: 80286, 80386, 80486 y Pentium, o de la marca AMD.

Disco duro

Disco de metal cubierto con una superficie de grabación magnética. Haciendo una analogía con los discos musicales, los lados planos de la placa son la superficie de grabación, el brazo acústico es el brazo de acceso y la púa (aguja) es la cabeza lectora/grabadora. Los discos magnéticos pueden ser grabados, borrados y regrabados como una cinta de audio.

Diskette

es un disco magnético liviano. Se les dice floppy (flexibles) porque se arquean si son sacudidos (al menos, así es con los de 5¼ pulgadas). A diferencia de los discos duros, los diskettes son portátiles porque pueden removerse de su unidad de disco. Son más lentos en velocidad de acceso y tienen menos capacidad que un disco duro, pero son mucho más económicos.

DivX

Es un formato de compresión de video basado en tecnología MPEG-4. Los archivos DIVX pueden ser descargados en líneas de alta velocidad en relativamente poco tiempo sin sacrificar mucho la calidad del video digital. Generalmente se usa en el Internet para compartir archivos de videos, sea de forma legal o ilegal. Se puede convertir en el equivalente para video del MP3.

Download

Descarga. Proceso en el cual información es transferida desde un servidor a una computadora personal.

DVD

Digital Versatile Disc: Disco Versátil Digital. También Digital Video Disc: Disco de Video Digital. Es un disco óptico similar a los CD-ROM. Un DVD almacena un mínimo de 4.7 GB de datos, suficiente para una película completa.

Escaner

Digitalizador. Aparato que hace posible la conversión a formato digital de cualquier documento impreso o escrito, en forma de imagen, que puede ser posteriormente enviada por email, por ejemplo. El escaner debe estar conectado a un puerto de la computadora, por ejemplo por USB.

Extensión de un archivo

Cada programa cuando guarda su información binaria lo hace aplicándole un nombre seguido de un punto y una terminación normalmente de dos o tres letras. Estas letras son la extensión propiamente dicha y es la que identifica al archivo y el programa que lo creó. Por ejemplo:

- Microsoft Word: .doc
- Microsoft Excel: .xls
- Corel Draw: .cdr
- Photoshop: .psd
- Corel Photopaint: .psd
- Macromedia flash: .fla
- Etc...

Freeware

Programas de Dominio Público. Aplicaciones que pueden obtenerse directamente de Internet con la característica de que no es necesario pagar por su utilización.

GIF

(Graphics Interchange Format) - Formato binario de archivos que contienen imágenes. Este formato es utilizado por su alta capacidad de compresión de la información de una imagen. Fue desarrollado en 1987 (GIF87) por CompuServe <http://www.compuserve.com> (actualmente propiedad de America Online), como solución para compartir imágenes a través de plataformas. Posteriormente fue revisado en 1989 generándose la nueva versión GIF89a.

GIF Animado

Formato binario que permite almacenar varios archivos con formato GIF de manera que un navegador puede desplegar cada una de las imágenes en orden.

Gigabit

No debe ser confundido con Gigabyte. Un gigabit es igual a 10^9 (1,000,000,000) bits, que equivalen a 125 megabytes decimales.

Gigabyte

El gigabyte (GB) equivale a 1.024 millones de bytes, o 1024 Megabytes. Se usa comúnmente para describir el espacio disponible en un medio de almacenamiento.

GNU

El proyecto GNU fue creado en 1984 con el fin de desarrollar un sistema operativo tipo Unix según la filosofía del "software libre".

Hardware

Maquinaria. Componentes físicos de una computadora o de una red (a diferencia de los programas o elementos lógicos que los hacen funcionar).

HTML

Siglas en Inglés de Hypertext Markup Language (Lenguaje de Marcado Hipertexto). Es usada para crear los documentos de hipertexto para uso en el WWW. El HTML es un código, donde usted rodea un bloque de texto con los códigos que indican cómo debe aparecer, además, en HTML usted puede especificar que un bloque del texto, o una palabra, este ligado a otro archivo en el Internet. Los archivos del HTML pueden ser vistos usando un programa cliente de World Wide Web, tal como Netscape, Explorer o Mosaic.

Impresora

Periférico que pasa la información de una computadora a un medio físico, que usualmente es el papel.

JPEG, JPG

Los datos de una imagen pueden ser grabados en diferentes formatos. El jpg es, sin duda, el formato más popular. Su gran ventaja es ser un formato comprimido, lo que le permite ocupar poquísimo espacio en la memoria de la cámara o ser enviado con rapidez por internet. Su inconveniente es que esta compresión se hace simplificando la información gráfica de la imagen tanto de color como de detalle. Si la compresión es muy alta la degradación en la calidad de la imagen se hace evidente a simple vista. Si la compresión es baja solo se apreciará con grandes ampliaciones. Además, cada vez que se guarda la imagen se reprocesa y recomprime, con la consiguiente acumulación de degradaciones. A pesar de todo es el formato más utilizado

Kbps

Kilobits por segundo. Unidad de medida que comúnmente se usa para medir la velocidad de transmisión por una línea de telecomunicación, como la velocidad de un cable modem por ejemplo.

Kilobit

Su abreviatura es Kb. Aproximadamente mil bits (exactamente 1024). Se usa generalmente para referirse a velocidades de transmisión de datos.

Kilobyte

Unidad de medida equivalente a 1024 (dos elevado a la 10) bytes. Se usa frecuentemente para referirse a la capacidad de almacenamiento o tamaño de un archivo.

Linux

Versión de libre distribución del sistema operativo UNIX el cual tiene todas las características que se pueden esperar de un moderno y flexible UNIX. Incluye multitarea, memoria virtual, librerías compartidas, dirección y manejo propio de memoria y TCP/IP.

Macintosh

Serie de computadoras de Apple Computer. Cabe recalcar que su sistema operativo, que venia instalado en el hardware del equipo, fue el primero totalmente gráfico y basado en ventanas.

Mbps

Megabits por Segundo. Unidad de medida de la capacidad de transmisión por una línea de telecomunicación donde cada megabit está formado por 1.048.576 bits.

Megabyte

El Megabyte (MB) equivale a un millón de bytes, o mil kilobytes (exactamente 1,048,576 bytes). Ver Byte.

Memoria EDO

Memoria Extendida de Salida de Datos. La memoria EDO permite que el CPU obtenga acceso a la memoria de diez a quince por ciento más rápido que con los chips de memoria RAM convencionales.

MHz

Unidad de frecuencia que equivale a un millón de ciclos por segundo.

Microprocesador

Microchip. Circuito integrado en un soporte de silicón el cual está formado por transistores y otros elementos electrónicos miniaturizados. Es uno de los elementos esenciales de una computadora. Ver Pentium o AMD.

Microsoft

Compañía creadora de los sistemas operativos Windows 95, 98, NT, 2000, XP; de los controles Active X, y del navegador IE de WWW entre otros recursos. Fundado por Bill Gates. www.microsoft.com

MPEG

Acrónimo del inglés Moving Picture Experts Group. Grupo de Expertos en Imágenes en Movimiento. Sistema de compresión de video que permite la codificación digital de imágenes en movimiento, y su extensión es mpg.

Multimedia

Información digitalizada que combina texto, gráficos, video y audio.

OCR

Reconocimiento óptico de caracteres, tecnología que permite leer un documento impreso y transformarlo en un texto digital (por lo general con un scanner) para trabajar en una computadora. Desarrollada en los años 70 por Raymond Kurzweil.

Ordenador

En Hispanoamérica se le conoce comúnmente como computadora, pero en España les llaman ordenador.

Página Web

Resultado en hipertexto o hipermedia que proporciona un navegador del WWW después de obtener la información solicitada. Su contenido puede ir desde un texto corto a un voluminoso conjunto de textos, gráficos estáticos o en movimiento, sonido, etc. Algunas veces el citado término es utilizado incorrectamente en orden de designar el contenido global de un sitio web, cuando en ese caso debería decirse "Web site".

Photoshop

Programa hecho por Adobe para diseño y manejo de gráficas.

Píxel

Es la información guardada en un solo punto de una imagen. La imagen completa es la unión de píxeles. Mientras más píxeles tenga la imagen mejor la calidad de la misma.

RAM

Random Access Memory (memoria de acceso aleatorio). Por lo general el término RAM es comprendido generalmente como la memoria volátil (los datos e instrucciones se borran al apagarse la PC) que puede ser escrita y leída. La memoria del equipo permite almacenar datos de entrada, instrucciones de los programas que se están ejecutando en ese momento, los datos resultados del procesamiento y los datos que se preparan para la salida.

RGB

RGB es un modelo de color (Red Green Blue) utilizado normalmente para presentar color en los sistemas de video, cámaras, y monitores de ordenadores. Representa todos los colores como combinaciones de rojo, verde y azul.

Shareware

Programas que pueden ser obtenidos por Internet en computadoras con archivos de dominio público. La regla de su uso es que solicitar su pago después de un periodo de evaluación (por lo regular 30 días).

Sistema Operativo

Operating System (OS) en inglés. Programa especial el cual se carga en una computadora al prenderla, y cuya función es gestionar los demás programas, o aplicaciones, que se ejecutarán, como por ejemplo, un procesador de palabras o una hoja de cálculo, un juego o una conexión a Internet. Windows, Linux, Unix, MacOS son todos sistemas operativos.

Software

Se refiere a programas en general, aplicaciones, juegos, sistemas operativos, utilitarios, antivirus, etc. Lo que se pueda ejecutar en la computadora.

Software libre

Programas desarrollados y distribuidos dándole al usuario la libertad de ejecutar, copiar, distribuir, cambiar y mejorar dicho programa (Linux es un ejemplo) mediante su código

fuelle. El software libre no es siempre software gratuito (equivocación bastante habitual que tiene su origen de la palabra en inglés "free" que significa tanto "libre" como "gratuito").

Ubuntu

Una de las distribuciones o "sabor" de Linux que mejor funcionan, sobretodo para nivel de desktop (aunque como servidor tambien es bueno), se llama Ubuntu. Se puede descargar gratuitamente

UNIX

Sistema operativo especializado en capacidades de multiusuario y multitarea. Fue la base inicial de Internet. Entre sus características más importantes se encuentran:
Redireccionamiento de Entrada/Salida
Alta portabilidad al estar escrito en lenguaje C, lo que lo hace independiente del hardware.

URL

Acónimo de Uniform Resource Locator. Localizador Uniforme de Recurso. Es el sistema de direcciones en Internet. El modo estándar de escribir la dirección de un sitio específico o parte de una información en el Web. El URL está conformado por
a) El protocolo de servicio (http://);
b) El nombre de la computadora (www.panamacom.com); y
c) El directorio y el archivo referido.

USB

Universal Serial Bus - Estándar utilizado en las PCs con el fin de reconocer los dispositivos hardware (impresora, teclado, etc.) y ponerlos en funcionamiento de forma rápida y sencilla. Elimina la necesidad de instalar adaptadores en la PC.

Windows

Sistema operativo desarrollado por la empresa Microsoft cuyas diversas versiones (3.1, 95, 98, NT, 2000, XP, ME, etc) han dominado de forma abrumadora el mercado de las computadoras personales, aunque no se puede decir lo mismo del mercado de redes corporativas. Windows proporciona una interfaz estándar basada en menús desplegables, ventanas en pantalla y un dispositivo señalador como el ratón. Los programas deben estar especialmente diseñados para aprovechar estas características. La unión de Windows NT/2000 y la familia de Windows 9.x se alcanzó con Windows XP puesto en venta en 2001 en su versión Home y Professional. Windows XP usa el núcleo de Windows NT. La futura versión de Windows que sucederá a Windows XP y saldrá a inicios de 2007 para negocios y para el público se llama Windows Vista.

World Wide Web

Comúnmente conocido como WWW. Es el sistema de información basado en hipertexto, cuya función es buscar y tener acceso a documentos a través de la red de forma que un usuario pueda acceder usando un navegador web. Creada a principios de los años 90 por Tim Berners-Lee, investigador en el CERN, Suiza. La información transmitida por el www puede ser de cualquier formato (texto, gráfico, audio y video).