ESTRUCTURA LOGICA DEL DISCO DURO

Un disco duro es un dispositivo utilizado por el ordenador para almacenar datos durante un tiempo largo. Los discos duros pertenecen a la llamada memoria secundaria, aunque su apariencia externa sea de una caja rectangular en el interior hay varios elementos como los discos metálicos que giran a gran velocidad, cabezas de lectura/escritura, el motor, etc. Los discos duros están compuestos por una estructura física y lógica, respecto a la estructura física se refiere a como esta compuesto interiormente un disco duro, es decir, las piezas o componentes que la conforman como los platos, las cabezas de lectura/escritura, el impulsor de cabezal, las pistas, los sectores, etc. los cuales se ve su relación, en cuanto a número, de cada uno de estos componentes o piezas en la geometría de un disco duro. Con respecto a la estructura lógica esta formada por el sector de arranque, la FAT (Tabla de asignación de ficheros), el directorio raíz y la zona de datos para archivos y subdirectorios.

Los discos duros tienen características que definen su desempeño como son la capacidad de almacenamiento, su velocidad de rotación, tiempo de acceso, tasa de transferencia de datos y su memoria caché contenida en su controladora.

En cuanto al funcionamiento del disco duro se describe como se efectúa las operaciones de lectura/escritura y como los componentes que forman parte del disco duro actúan para realizar dichas operaciones.

El disco duro posee interfaces los cuales establecen una conexión entre el mecanismo del disco duro y el bus del sistema, entre ellos podemos mencionar a los más importantes como el IDE y el SCSI.

La instalación de un disco duro se divide en varios pasos los cuales uno de ellos es definir la configuración del disco duro, es decir, si va a ser esclavo o maestro. Si es maestro entonces en él se va a ser la instalación del sistema operativo.

DISCO DURO

DEFINICIÓN:

El termino duro se usa para distinguirlo de los discos blancos o también llamados floppies. Se denomina disco duro al dispositivo encargado de almacenar y recuperar grandes gran cantidad de información en el computador. Los discos duros son el principal elemento de la memoria secundaria de un ordenador. Es un disco magnético, que contiene varios discos o platos donde cada plato requiere de dos cabezas de lectura/escritura una para cada lado. Todas las cabezas de lectura/escritura se conectan a un solo brazo de acceso para que no puedan moverse independientemente.

Los discos duros están protegidos por una caja sellada y no suelen extraerse de los receptáculos de la unidad.

ESTRUCTURA FÍSICA DE UN DISCO DURO:

El disco duro esta compuesto por las siguientes estructuras:

Platos:

También llamados discos. Estos discos están elaborados de aluminio o vidrio recubiertos en su superficie por un material ferromagnético apilados alrededor de un eje que gira gracias a un motor, a una velocidad muy rápida. El diámetro de los platos oscila entre los 5cm y 13 cm.

Cabezal de lectura/escritura:

Es la parte del disco duro que lee y escribe los datos del disco. La mayoría de los discos duros incluyen una cabeza de lectura/escritura a cada lado del plato o disco, pero hay algunos discos de alto desempeño tienen dos o mas cabezas sobre cada que tienen dos o más cabezas sobre cada superficie esto de manera que cada cabeza atienda la mitad del disco reduciendo la distancia del desplazamiento radial.

Impulsor de Cabezal:

Es un motor que mueve los cabezales sobre el disco hasta llegar a la pista adecuada, donde esperan que los sectores correspondientes giren bajo ellos para ejecutar de manera efectiva la lectura/escritura.

Pistas:

La superficie de un disco esta dividida en unos elementos llamadas pistas concéntricas, donde se almacena la información. Las pistas están numeradas desde la parte exterior comenzando por el 0. Las cabezas se mueven entre la pista 0 a la pista más interna.

Cilindro:

Es el conjunto de pistas concéntricas de cada cara de cada plato, los cuales están situadas unas encima de las otras. Lo que se logra con esto es que la cabeza no tiene que moverse para poder acceder a las diferentes pistas de un mismo cilindro. Dado que las cabezas de lectura/escritura están alineadas unas con otras, la controladora de disco duro puede escribir en todas las pistas del cilindro sin mover el rotor. Cada pista esta formada por uno o más cluster.

Sector:

Las pistas están divididas en sectores, el número de sectores es variable. Un sector es la unidad básica de almacenamiento de datos sobre los discos duros. Los discos duros almacenan los datos en pedazos gruesos llamados sectores, la mayoría de los discos duros usan sectores de 512 bytes cada uno. Comúnmente es la controladora del disco duro quien determina el tamaño de un sector en el momento en que el disco es formateado, en cambio en algunos modelos de disco duro se permite especificar el tamaño de un sector.

ESTRUCTURA LÓGICA DE UN DISCO DURO:

La estructura lógica de un disco duro esta formado por:

Sector de arranque.

Espacio particionado.

Espacio sin particionar.

Sector de arranque: Es el primer sector de un disco duro en él se almacena la tabla de particiones y un programa pequeño llamado Master Boot. Este programa se encarga de leer la tabla de particiones y ceder el control al sector de arranque de la partición activa, en caso de que no existiese partición activa mostraría un mensaje de error.

Espacio particionado: Es el espacio del disco que ha sido asignado a alguna partición.

Espacio sin particionar: Es el espacio del disco que no ha sido asignado a ninguna partición.

Calcular la Longitud de Almacenamiento en su capacidad:

El disco duro puede tener los datos siguientes en su etiqueta:

255 cabezas, 12161 cilindros 63 sectores/pista

La capacidad de un disco duro se calcula con la siguiente formula:

Cabezas \* Cilindros \* Sectores \* 512 Bytes por cada sector

Entonces tenemos que el disco tiene:

255 \* 12161 = 3’101,055 cilindros

Y

3’101,055 de cilindros \* 63 sectores c/u = 195,366,465 Sectores

Ahoira bien

195,366,465 \* 512 Bytes por sec (que es lo mas normal pero puede cambiar) = 100,027,630,080 Bytes

Tomando en cuenta que:

Si un Kb es igual a 1024 bytes entonces tiene 97’683,232.5 Kb

Si un Mb es igualk a 1024 Kb entonces tiene 95,393.78173828125 Mb

Si Un Gb es igual a 1024 Mb entonces tiene 93.157989978790283203125 Gb

Diferencis entre discos duros SATA, SAS y SSD (Demo)

adminlsijunio 2, 2014Sin categoríaSin comentarios

cabecera-discos-duros

El otro día hablamos de la importancia de saber elegir un buen hosting y uno de los datos que dimos como importantes a la hora de decantarnos por uno o otro hosting el sistema de discos duros que ofrecen los proveedores a la hora de alojar nuestra página web. Hoy vamos a intentar explicar que diferencias tienen los principales discos duros de los proveedores de hostings.

Principalmente podemos diferenciar tres tipos de disco duros: SATA, SAS y SSD.

Discos duros SATA

discos duros sata

Son los discos utilizados en la actualidad. Estos discos no van conectados a zócalos IDE, por lo que no tienen las limitaciones inherentes a dicho sistema (es decir, dos dispositivos por conector, configurados como Master y Slave o como Cable Select), sino que van conectados directamente a un puerto SATA (Serial ATA), cada disco de forma independiente, determinándose el disco de inicio del sistema en la propia BIOS. El número de conectores SATA en una placa base depende tan solo de la capacidad del chipset que se monte, siendo lo más habitual que cuenten con 4 o 6 puertos SATA, aunque existen placas con un número mayor.

SATA no utiliza las fajas de 80 hilos, sino cables planos de 7 hilos, mucho más estrechos, que permiten entre otras cosas una mejor refrigeración del sistema y una mayor longitud en los cables. En cuanto a las tomas de alimentación también son diferentes, aunque con los mismos voltajes que los empleados en los discos IDE, si bien están en un orden diferente. Hay algunos discos SATA que llevan ambos tipos de tomas de alimentación como por ejemplo algunos modelos de Western Digital o de Samsung, aunque no es lo más habitual.

En cuanto a los tipos de SATA existentes, son los siguientes:

SATA o SATA 1, con una velocidad de transmisiónde 150MB/s, llamado también SATA 1.5Gb. Este tipo ya prácticamente no se utiliza, a pesar de su reciente aparición.

SATA 2, con una velocidad de transmisiónde 300MB/s, conocido también como SATA 3Gb. Es el tipo más utilizado, y suelen tener un jumper para poder utilizarlos como SATA 1.

El tipo SATA 6Gb, con una velocidad de transmisión de 600MBs .

Discos Duros SAS

discos-duros-sas

El disco duro SAS es un dispositivo electromecánico que se encarga de almacenar y leer grandes volúmenes de información a altas velocidades por medio de pequeños electroimanes (también llamadas cabezas de lectura y escritura), sobre un disco recubierto de limadura magnética. Los discos vienen montados sobre un eje que gira a altas velocidades. El interior del dispositivo está totalmente libre de aire y de polvo, para evitar choques entre partículas y por ende, pérdida de datos, el disco permanece girando todo el tiempo que se encuentra encendido. Será el sucesor del estándar de discos duros con interfaz paralela SCSI.

RPM SAS: Significa “Revolutions per Minute” ó vueltas por minuto. Este valor determina la velocidad a la que los discos internos giran cada minuto. Su unidad de medida es: revoluciones por minuto (RPM). Este dato puede ser 7,200 RPM, 10,000 RPM hasta 15,000 RPM.

Capacidades de almacenamiento SAS: Es el total de Bytes ó símbolos que es capaz de almacenar un disco duro. Su unidad de medida es el Byte, pero actualmente se utilizan medidas como el GigaByte (GB) y el TeraByte (TB). Para discos duros SAS este dato puede estar entre 72 GigaBytes (GB) hasta 2 TeraBytes (TB).

Velocidad de transferencia: Indica la velocidad de transferencia de datos máxima, expresada en Gb/s (Gigabits/segundo). Un disco duro SAS tiene dentro de sus características lo siguiente: Marca HP®, 600 GB, SFF 2.5 Inch, Hot Plug\*, 6G\*, SAS, 10K RPM. \* Este dato indica la velocidad de transferencia de datos, en este caso 6 Gigabits/segundo.

Beneficios de usar discos duros SAS

Al fusionar el rendimiento y la fiabilidad de la interfaz serie con los entornos SCSI existentes, SAS aporta mayor libertad a las soluciones de almacenamiento sin perder la base tradicional sobre la que se construyó el almacenamiento para empresas, otorgando las siguientes características:

Acelera el rendimiento del almacenamiento en comparación con la tecnología SCSI paralela

Garantiza la integridad de los datos

Protege las inversiones en TI

Habilita la flexibilidad en el diseño de sistemas con unidades de disco SATA en un compartimento sencillo

Discos duros SSD

disco-duro-ssd

Los tiempos de acceso a los Discos Duro SSD son hasta diez veces más rápidos que los discos duros convencionales, tienen menos desgaste debido a que los discos SSD no tienen partes mecánicas, son sólidos. Los discos duros SSD también desprenden menos calor al alcanzar menos temperatura y no hacen absolutamente ningún ruido.

Cuando un servidor lleva discos SSD tiene un acceso mucho más rápido a los datos, por lo que si el servidor es web, los tiempos de respuesta mejoraran considerablemente en las consultas a la base de datos que no estén cargadas en la memoria RAM.

El siguiente video expresa de manera gráfica la comparación entre estos dos dispositivos de almacenamiento, en este caso, comparan las memorias SSD de Samsung.

imagen-hdd-vs-ssd

Comparativa Disco Duro HHD y Unidad SSD

Hay ciertas características técnicas que me gustaría destacar y diferenciar de manera general entre estos dos dispositivos.

Disco Duro Unidad SSD

Desempeño Esta unidad ha logrado alcanzar velocidades de transmisión muy importantes Sin embargo, los SSD cuentan con un desempeño 48% superior a la de un Disco Duro tradicional

Fallas MTBF es la medida aritmética que sirve para expresar la probabilidad de fallo de un dispositivo según las horas de empleo. Él MTBF de un HDD es de 300,000 Un SSD es más eficiente hasta un 300% contra un HDD, teniendo un MTBF de 1,000,000

Resistencia Las pruebas de resistencia se miden en una unidad denominada “G”. Un disco duro tiene una resistencia promedio de 300G, lo que hace de este, un elemento muy sensible ante impactos La resistencia de un SSD es 5 veces mayor, obteniendo un promedio de 1,500G

Energía Debido a los mecanismos en movimiento con él que trabaja, su consumo de energía suele ser alto, siendo uno de los dispositivos que mas consumo requiere para funcionar Algo que destaca en este tipo de memoria es su bajo consumo de energía, lo que permite trabajar a las ultrabooks 5 veces más tiempo

Lectura y Escritura La tecnología de este dispositivo alcanza velocidades de lectura de 80Mb/s y de hasta 60Mb/s de escritura. Aunque es eficiente, podría terminar siendo lenta para las necesidades y estándares actuales La transmisión de datos en una unidad SSD es cinco veces mayor, obteniendo velocidades de 250Mb/s para lectura y 230Mb/s para escritura

Multitareas Si bien, los HDD ofrecen una operación confiable, nunca deja de suceder que se “congele” un programa mientras se abre otro o un alentamiento paulatino mientras se llena la memoria La tecnología SSD es capaz de abrir hasta 2.5 veces más rápido una aplicación en comparación con los HDD. Esto facilita la ejecución de aplicaciones de manera simultánea

Temperatura Volviendo al punto de las partes móviles de un HDD, estas consumen grandes cantidades de energía lo que se traduce en calor mientras está en funcionamiento Como mencionamos con anterioridad, este dispositivo no cuenta con partes móviles, por lo que su poco consumo de energía produce poco calor

Peso El peso promedio de un HDD es de 500gr El peso promedio de un SSD es de 80gr

Tecnología + Informática

APRENDER INFORMÁTICATRUCOS Y CONSEJOSAPPS Y PROGRAMAS

HomeComputadorasTipos de computadoras

Tipos de computadoras

Contenido [mostrar]

Las computadoras en la actualidad han alcanzado tal penetración en los usos y costumbres de las personas que hasta incluso se las puede equiparar, en términos de popularidad, con los televisores, las radios y los reproductores de audio. Hasta tal punto dependemos hoy en día de las computadoras que sin poder recurrir a uno de estos dispositivos, no podríamos realizar ni una fracción de las tareas que realizamos a diario en nuestra vida.

Con el paso de los años, la forma y los propósitos de las computadoras han ido variando, desde los primeros años de la informática en donde las computadoras ocupaban edificios enteros y eran utilizados para complejos cálculos científicos hasta la actualidad, en donde podemos disfrutar de un dispositivo multiuso con una potencia de cálculo increíble en un espacio tan reducido como para caber en un reloj pulsera.

tipos-de-computadoras- (1)

Esto suele producir cierta confusión para la mayoría de los usuarios, quienes no pueden dejar de ver a una computadora como una caja, sin embargo las computadoras en la actualidad pueden ser diseñadas de variados formatos, cada uno de ellos adaptados a determinados tipos de tareas, y si bien pueden ir variando de forma con el paso del tiempo, básicamente podemos diferenciar cinco tipos principales de computadoras, como podremos ver si nos adentramos en este artículo.

Cómo diferenciar los tipos de computadoras

Las grandes computadoras: Supercomputadoras

Las supercomputadoras son un tipo de equipamiento informático diseñado con el propósito de procesar rápidamente enormes cantidades de información. Con el paso de los años la potencia de los procesadores que equipan a estas computadoras ha ido incrementándose hasta valores increíbles, y existe una feroz competencia por sus desarrolladores y fabricantes para que sus supercomputadora sea la más potente disponible en una determinada época. Las supercomputadoras pueden costar cientos de millones miles de dólares y consumir la energía suficiente como para abastecer decenas de casas.

tipos-de-computadoras- (2)

Otra característica de las supercomputadoras es la enorme cantidad de calor que provocan, de esta manera los fabricantes de estos equipamientos deben preocuparse por el sistema de refrigeración.

Mainframes

Se destinan a manipular cantidades inmensas de información de entrada, salida y almacenamiento. Los mainframes generalmente trabajan con terminales esparcidas en distintas áreas físicas y donde todo el procesamiento es realizado en este mainframe. Los mainframes actuales pueden costar millones de dólares y suelen ocupar salas enteras equipadas con infraestructura especial.

tipos-de-computadoras- (3)

Como ejemplo podemos citar una red de tiendas cuya base de datos es controlada por un mainframe y las demás tiendas acceden a los datos a través de terminales, de forma que el mainframe administra los requerimientos de entrada y salida de todas las terminales.

Las Minicomputadoras

Las minicomputadoras son un tipo de dispositivo que se encuentra en un nicho entre los mainframes y las microcomputadoras. Las minicomputadoras son un tercer tipo de computadora capaz de manipular mucha más datos de entrada y salida que los microcomputadoras, también llamadas computadoras personales, aunque algunas minicomputadoras son destinadas a un único usuario, son capaces de controlar centenares de terminales.

tipos-de-computadoras- (4)

Las minicomputadoras representaron una solución más económica para las empresas que necesitan de una computadora con una capacidad de procesamiento mayor si carecían de capital o no querían invertir en un mainframe. Los principales fabricantes de estos equipamientos eran DELL, IBM y HP.

El nombre “Minicomputadora” suele llegar a prestarse a confusión en la actualidad, pero es un término acuñado en los 60, donde la palabra “Mini” no significaba lo mismo que en la actualidad. Un ejemplo clásico de minicomputadoras es la serie AS/400, diseñada y fabricada por IBM. Con el correr del tiempo las minicomputadoras han ido desapareciendo debido fundamentalmente a la potencia de cálculo que podían ofrecer otros tipos de computadoras.

Las estaciones de trabajo

A pesar de que en su momento las estaciones de trabajo o Workstation, como también se las conoce, eran equipos que se utilizaban para tareas que requerían de altos niveles de potencia y estabilidad de proceso, lo cierto es que con el paso del tiempo, las computadoras personales, menos costosas, han alcanzado tal nivel de performance que llegaron a reemplazar a las Workstations en muchas de las tareas que se realizaban con este tipo de computadora.

Esto produjo que las ventas de estaciones de trabajo decayeran paulatinamente, y comenzaran a utilizarse generalmente en ámbitos como el de la investigación y el desarrollo, es decir ámbitos bien especializados, en donde toda la potencia de este tipo de hardware se pudiera aprovechar por completo.

Las computadoras personales

Las computadoras personales, también llamadas microcomputadoras o micros es un tipo de computadora pequeña, pero que en la actualidad ofrece gran capacidad de procesamiento y alta performance. El término PC se acuño en el año 1981, cuando IBM lanzó al mercado la “Personal Computer”, de donde se deriva la abreviatura PC.

Como el proyecto de la IBM PC alcanzó éxito y fama, fue clonado y producido en serie por infinidad de fabricantes, conservando la arquitectura de proceso original, la cual es utilizada hasta el día de hoy.

Las computadoras de escritorio

Las computadoras personales pueden ser encontradas en los más diversos formatos, pero el tipo de computadora personal más utilizado en la actualidad es la computadora de escritorio, la cual podemos encontrar en todo tipo de escenario y realizando las más variadas tareas.

tipos-de-computadoras- (5)

Otro tipo de computadora personal, pero con diferente arquitectura, son las producidas por Apple, productos que han alcanzado fama mundial debido a su estabilidad y calidad de construcción.

Otro tipo de computadora personal, también de escritorio, son las llamadas “All-inOne”, un dispositivo que reúne características de diferentes tecnologías, como la posibilidad de usar una pantalla táctil.

tipos-de-computadoras- (6)

Las computadoras portátiles

Otro tipo de computadora personal es la llamada notebook, también llamada laptop, la cual básicamente es una computadora con rendimiento y capacidad similares a una computadora de escritorio, pero en un formato que puede ser transportable, debido a que utilizan un monitor del tipo LCD o LED, además de componentes mucho más pequeños y eficientes en términos de uso de energía, un punto más que necesario ya que la principal fuente de alimentación de las computadoras portátiles es una batería.

En este mismo grupo también se encuentran las llamadas Netbooks, que aunque han ido desapareciendo del mercado, todavía se comercializan. Este tipo de computadora es diferente a la notebook, ya que aunque también las netbook son portátiles, la diferencia de performance y tamaño con la notebook es notoria. Esto se debe fundamentalmente a que la Netbook fue diseñada como un tipo de computadora portable de bajo costo.

tipos-de-computadoras- (7)

Mencionamos más arriba en este artículo que las computadoras pueden diseñarse en cualquier formato, sin embargo la mayoría de las personas siempre asociarán la computación con un tipo específico de formato.

Sin embargo, lo cierto es que por ejemplo, tanto los smartphones como las tablets podrían ser considerados como otro tipo de computadoras portátiles, ya que son dispositivos que funcionan prácticamente de la misma manera, salvo que con otra forma.

tipos-de-computadoras- (8)

Lo mismo sucede con los dispositivos del tipo wearables, una tecnología moderna que permite integrar mecanismos electrónicos que podamos vestir como una prenda o accesorio más. Un ejemplo más que claro de ello son los llamados smartwatches, dispositivos que pueden realizar tareas como comprobar el correo, usar las redes sociales y hacer muchas otras labores directamente desde la muñeca del usuario.

tipos-de-computadoras- (9)

Por último, en la industria automotriz, en los últimos años hemos visto como una computadora se hace cargo de la mayoría de las funciones de un automóvil, o como todo tipo de mecanismos, grandes y pequeños, han dejado de ser controlados por humamos a ser controlados por medio de una computadora.

¿Qué es un smartphone? ¿Para qué sirve? ¿Cómo comprar uno?

Smartphone es, en su traducción literal, «un teléfono inteligente». Y no hay mejor manera de definir este tipo de equipos. Es la evolución del teléfono móvil. Su capacidad de hacer y recibir llamadas es “sólo un detalle” para estos dispositivos, que permiten una infinidad de posibilidades. Los modelos de smartphones son incontables, pudiendo encontrar las más diversas funcionalidades que podemos imaginar.

Los smartphones en la actualidad son híbridos entre celulares y computadoras. Todavía no tienen la potencia de una PC, pero tampoco son tan simples como un teléfono. Los smartphones poseen la mayoría de las principales tecnologías de comunicación en un sólo equipo: internet, GPS, e-mail, SMS, mensajería instantánea y miles de aplicaciones para lo que se nos ocurra. Es tener el mundo digital en una pequeña pantalla táctil.

tipos-de-computadoras- (10)

¿Para qué sirve un smartphone?

Imaginemos que estamos en nuestro vehículo, yendo hacia una reunión importante del trabajo y nos perdemos en medio del camino. Si tuviéramos un teléfono normal, podríamos intentar llamar o enviar un mensaje de texto para que alguno de nuestros contactos avise que vamos a llegar tarde.

Pero si tuviéramos un teléfono inteligente, podríamos hacer uso de la función de GPS para buscar la mejor ruta hacia el lugar de la reunión, ingresar a alguna red social de tráfico, o hasta participar de la reunión usando la función de videoconferencia.

Un smartphone sirve para estar siempre en contacto con alguien. Podemos enviar e-mails en esos momentos en los cuales nos tenemos una PC cerca, o podemos leer las noticia que todos están comentando en Facebook. Un Smartphone es también una de las mejores opciones para entretenerse.

Con un smartphone también es posible fotografiar, filmar, ver películas, escuchar música, y en algunos modelos, hasta ver televisión. La cantidad de aplicaciones que podemos usar en los smartphones es increíble: desde herramientas para el trabajo, como editores de texto y de imagen, hasta opciones para divertirse, con juegos adictivos como “Candy Crush” o “Angry Birds”.

tipos-de-computadoras- (11)

Con un smartphone, no vamos a perdernos ninguna información importante, como las tasas de cambio, el pronóstico del tiempo o el estado del tráfico, además de disponer de una calculadora y un calendario siempre a mano, leer nuestros periódicos y revistas favoritas, hacer compras online e incluso pagar tus cuentas y operar con el banco.

Es importante resaltar la conectividad de los smartphones: Bluetooth, Wi-fi y USB sin dudarlo. Ni hablar en las funciones “externas” de los equipos. Un smartphone puede funcionar, por ejemplo, como linterna o control remoto, y hasta como brújula.

¿Por qué comprar un smartphone?

Cada usuario puede tener su motivo especial para comprar un smartphone, pero lo cierto es de que prácticamente todas las personas necesitan uno. Sea para las tareas más simples, como simplemente navegar por internet, utilizar las redes sociales y fotografiar los momentos especiales, o para estar siempre al tanto de las últimas noticias y realizar tareas de oficina sin necesitar una PC.

La principal razón para comprarse un smartphone es justamente su polivalencia. Sirve para tantas cosas que seguramente nos va a facilitar alguna actividad de la vida diaria. Y lo mejor es que hoy el precio de un teléfono inteligente hoy en día no es barrera. Por supuesto que existen equipos muy caros, pero también se pueden comprar smartphones simples, a precios muy accesibles.

tipos-de-computadoras- (12)

Si vamos a invertir en la compra de un nuevo celular, lo ideal sería que pensemos primero en comprar un smartphone. Independientemente de nuestra edad y del uso que hacemos del teléfono celular, nunca es tarde o demasiado pronto para adaptarte a las nuevas tecnologías y entender que un teléfono, hoy, puede hacer mucho más que solamente llamar.

¿Qué smartphone comprar?

El mercado de los smartphones creció mucho los últimos años y aparecieron gran cantidad de opciones en las tiendas de todo el país. Es necesario tener cuidado a la hora de comprar un nuevo teléfono. No siempre el más barato es la mejor opción, así como que no porque ser el más caro va a ser extremadamente superior a uno de menor valor.

Las principales marcas de smartphones en el mercado son: Apple, Samsung, Motorola, LG, Nokia y BlackBerry. Cada una tiene sus particularidades. Entre los sistemas operativos, los líderes son Android de Google, el iOS de iPhone, Windows Phone de Microsoft y el BBOS de Blackberry.

tipos-de-computadoras- (13)

La batalla por el liderazgo se lucha entre Android y iPhone, siendo Android el ganador.

No olvidemos que para aprovechar a fondo un smartphone es necesario contar con un paquete de datos de nuestra operadora de telefonía móvil. Internet es la base de toda la innovación en este tipo de producto. No es lo ideal comprar un smartphone sin que él tenga la tecnología 4G habilitada.

Notebook y Netbook: ¿Cuáles son las diferencias?

A la hora de cambiar o comprar una computadora, debemos tener en cuenta que utilidad le vamos a dar y cuánto dinero estamos dispuesto a gastar. En este punto, lo más probable que estemos un poco indecisos, pero a partir de aquí encontraremos una serie de pautas que nos servirán de guía y ayuda al momento de tomar la determinación de comprar una PC portátil nueva.

¿Para qué sirve una netbook?

Una PC portátil es ideal para aquellas personas que necesitan trasladar una computadora todo el tiempo, pero que solo la utilizan para revisar, responder y enviar e-mails, editar textos, comunicarse por mensajería instantánea y navegación por internet.

tipos-de-computadoras- (14)

Generalmente las portátiles tienen integrados discos SSD que no sufren pérdida o daños en los datos en caso de recibir golpes. Otra ventaja de las netbooks es su tamaño, ya que son bastante más pequeñas que una notebook, y otro aspecto importante para tener en cuenta es su precio, ya que son mucho más baratas. Sus baterías pueden llegan a durar 8 horas o más, dependiendo el modelo, lo que indica que no necesitaras trasladar el cargador. Son ideales para adolescentes y niños, ya que su valor es accesible, y son más resistentes a los golpes que los niños pueden llegar a darle a equipamientos de este tipo.

Las netbooks también son ideales para personas que se están incorporando recientemente en el mundo de la tecnología, ya que desempeñan sin problemas funciones básicas, generalmente utilizadas por usuarios novatos, como navegar en internet, administrador de correo electrónico y demás. Funcionan como editores de textos y generalmente poseen webcam integrada. Todo lo que los principiantes necesitan de una computadora.

Pero no solo las netbook tienen ventajas, las notebook también poseen las suyas.

Últimamente para quien requiere de portabilidad y performance, las notebooks son la mejor opción ya que actualmente casi tienen el mismo precio que una computadora de escritorio. Entonces, para que comprar una computadora de escritorio si puedes economizar mucho espacio y tener una buena portabilidad con una notebook.

Con respecto a la performance, en el caso de que nos gusten los vídeos de alta definición, trabajar con edición de imágenes y trabajar con contenido multimedia, una notebook es la mejor opción, ya que el procesador Atom que poseen las netbooks, no fue diseñado para este tipo de actividad.

tipos-de-computadoras- (15)

Entonces, las netbooks y las notebooks se complementan, ya que una sirve para actividades más complejas y la otra para estar conectado a la web en cualquiera lugar mediante un dispositivo pequeño sin miedo a perder información valiosa.

¿Qué son las tablets?

Si tuviéramos que definir en pocas palabras estos fabulosos aparatos electrónicos que cuentan con toda la tecnología de hardware de software desarrollada hasta el momento, podríamos decir que las Tablets son algo así como un híbrido que reúne características de otros equipos, tales como las netbook, las computadoras convencionales y los smartphones.

tipos-de-computadoras- (16)

Después de haber sufrido un cambio radical, aquellas primeras tabletas que hace algunos años llegaron al mercado, las cuales poseían una pantalla con acelerómetro y que debían ser manejadas con un lápiz óptico, en la actualidad podemos disfrutar de toda la tecnología de última generación en estos pequeños dispositivos, que seguramente revolucionarán la forma en que realizamos las taras rutinarias durante nuestra jornada.

tipos-de-computadoras- (17)

Nada queda ya de aquellas primeras tabletas que incluían Stylus y una rudimentaria pantalla touchscreen. Hoy, las tablets van más allá de las expectativas que el usuario común pueda llegar a depositar sobre estos pequeños equipos portátiles, ya que incorporan pantallas de alta definición, procesadores de múltiples núcleos y mucha capacidad de memoria, tanto de RAM como de almacenamiento,

tipos-de-computadoras- (18)

En el mercado actual las hay de muchos tipos y prestaciones, pero en definitiva se trata básicamente una computadora portátil que cuenta con una pantalla táctil sin teclado físico, y a través de dicho display el usuario puede acceder a los diferentes cuadros de mando, con la utilización de sus dedos, como así también con un lápiz óptico. De esta manera se prescinde de la utilización de teclado y mouse.

Partes del procesador de computador

El procesador de una computadora es el cerebro de dicho ordenador, es decir es encargado de hacer que la máquina funcione y lleve a cabo todos los mandatos para ejecutar las aplicaciones.

Su lenguaje es binario y es el único que puede comprender. Su función es procesar las necesidades que los demás dispositivos conectados a la tarjeta madre tengan y soliciten. El procesador y el CPU trabajan unificados, pues el procesador no es nada sin el CPU y viceversa.

Para que el procesador realice estas funciones, se le asigna a cada necesidad una prioridad diferente tomando en cuenta el tipo de dispositivo a través del cual se origine la solicitud. Actualmente existen los procesadores multi núcleos que son capaces de hacer más de una operación al mismo tiempo. También incluyen una tarjeta de vídeo que se encuentra en el mismo chip del CPU. El procesador es un decodificador, pues debe determinar las instrucciones dadas por el usuario.

¿CUALES SON SUS PARTES?

1 Partes del procesador de computador

1.1 Zócalo

1.2 El CPU

1.3 Microprocesador

1.4 Unidad de Control

1.5 Encapsulado

1.6 Chipset

1.7 Registros

1.8 Unidad Aritmética Lógica

1.9 Tarjeta de video

1.10 Memoria Caché

Partes del procesador de computador

El procesador consta de partes físicas y lógicas. Estas son:

Zócalo

Aquí es donde se incrusta el procesador para dar vida y conectarse con el equipo para luego ejecutar los órdenes.

El CPU

El CPU es una abreviatura de Central Processing Unit que significa unidad de proceso central. El CPU es el cerebro de la computadora, se le llama así al procesador central del ordenador. En esta parte se realizan mayormente los cálculos informáticos. Es la parte más relevante y trascendental de todo el sistema del computador.

Microprocesador

El microprocesador se ubica dentro del procesador central y se encarga de captar la información que llega por medio del techado y el mouse. El mismo debe procesar los mandatos que el usuario indique, siempre y cuando sean admitidos, por lo contrario estas informaciones pasan al procesador directamente.

A los microprocesadores también se le llama núcleos, con las nuevas tecnologías de fabricación muchas máquinas tienen varios de ellos, lo que agiliza la ejecución de varias disposiciones o tareas al mismo tiempo.

Unidad de Control

Es la responsable vigilar que las operaciones se ejecuten en secuencias y que se estén llevando a cabo de la mejor manera. Cualquier inconveniente de las aplicaciones se notificará al procesador en sí para que el usuario tome las medidas de lugar.

Encapsulado

El encapsulado es una lámina de silicio que rodea al procesador, el cual lo cubre para garantizar una protección y alargar su vida en cuanto al deterioro. Gracias al encapsulado el procesador es menos propenso a daños externos como rallarse o romperse.

Chipset

Es un conjunto de chips responsables de controlar funciones determinadas de equipo.

Registros

El registro es una memoria ubicada en el procesador que guardan las informaciones de forma temporal mientras se ejecutan las órdenes del procesador. Esta parte es una de las más rápidas del procesador.

Unidad Aritmética Lógica

Su acrónimo es ALU por sus siglas en ingles. Como su nombre lo indica es la responsable de las operaciones aritméticas y lógicas del procesador, es decir de los procedimientos matemáticos, suma, resta, división, multiplicación, raíz cuadrada, entre otras.

Tarjeta de video

La función de la tarjeta de video es producir gráficos partiendo de los datos recibidos desde el procesador.

Memoria Caché

La memoria caché es aquella que almacena los programas y/o informaciones más utilizadas. A ello se debe que se acceda de manera más rápido a dichos programas, además permite que la memoria RAM tenga un uso acelerado.

La memoria RAM es la memoria de acceso aleatorio que posibilita mantener información de forma momentánea, debido a que se pierden los datos al apagarse el computador.

La memoria caché está ubicado dentro de la tarjeta madre o mother board, por lo tanto se encuentran en el interior del CPU.