William Alberto Duarte Ortega  
gestión financiera

RESOLVER:

-Biografía de Charles Babbage –

-Biografía de Bill Gates

-Insertar imagen

-Biografía de Steve Jobs - ¿Aportan a la Informática?

-Historia de los computadores - Generaciones

-Que es Hardware, y que es el Software

-Cuáles son las partes principales del Hardware y su función

-Que es un periférico

-Nombre 3 periféricos diferentes

-Cuál es la diferencia entre ROM y RAM

-Cuál es la utilidad del Disco Duro

-Capacidad de un Disquete

-Capacidad de un Cd- ROM

-Como se miden los procesadores y beneficios del procesador Intel® Core™ i3

-Como se miden la capacidad de un disco duro

-Como se mide la memoria RAM.

SOLUCION:  
1- Charles Babbage

(Teignmouth, 1792 - Londres, 1871) Matemático e ingeniero británico, inventor de las máquinas calculadoras programables. Charles Babbage se licenció en la Universidad de Cambridge en 1814. Poco después, en 1815, fundó con J. Herschel la Analytic Society con el propósito de la renovación de la enseñanza de las matemáticas en Inglaterra. En 1816 fue elegido miembro de la Royal Society y en 1828 ingresó en su universidad como profesor de Matemáticas.

Aunque había destacado en el área de la teoría de funciones y análisis algebraico, Charles Babbage se volcó en el intento por conseguir una máquina capaz de realizar con precisión tablas matemáticas. En 1833 completó su "máquina diferencial", capaz de calcular los logaritmos e imprimirlos de 1 a 108.000 con notable precisión, y formuló los fundamentos teóricos de cualquier autómata de cálculo. Por entonces Babbage ya conocía los sistemas decimales de conteo, y estaba familiarizado con la descomposición de complejas operaciones matemáticas en secuencias sencillas.

Después de esto, Babbage se volcó en el proyecto de realizar una "máquina analítica" que fuese capaz de realizar cualquier secuencia de instrucciones aritméticas. Para esta realización contó con fondos del gobierno inglés y con la colaboración de la que está considerada como la primera programadora de la historia, Ada Lovelace, hija del poeta Lord Byron.

Máquina diferencial de Babbage

Aunque no consiguió su propósito, Charles Babbage sentó los principios básicos de las computadoras modernas, como el concepto de programa o instrucciones básicas, que se introducen en la máquina de manera independiente de los datos, el uso de la memoria para retener resultados y la unidad aritmética. La máquina de Babbage, construida exclusivamente con piezas mecánicas y multitud de ruedas dentadas, utilizaba las tarjetas perforadas para la introducción de datos y programas, e imprimía en papel los resultados con técnicas muy similares a las que se emplearon hasta mediados de los años 70.

En compañía de Ada, la cual empleó mucho de su tiempo en la publicación de las ideas de su maestro, Babbage dedicó sus últimos años y recursos a una máquina infalible que fuese capaz de predecir los ganadores de las carreras de caballos. En honor de Lady Ada Lovelace, el Departamento de Defensa de los EEUU denominaron ADA a un lenguaje de programación de computadoras de alto nivel.

2- Bill Gates

(William Henry Gates III) Empresario estadounidense (Seattle, Washington, 1955 - ). Bill Gates nació en una familia acomodada que le proporcionó una educación en centros de elite como la Escuela de Lakeside (1967-73) y la Universidad de Harvard (1973-77). Siempre en colaboración con su amigo Paul Allen, se introdujo en el mundo de la informática formando un pequeño equipo dedicado a la realización de programas que vendían a empresas o Administraciones públicas.

En 1975 se trasladaron a Alburquerque (Nuevo México) para trabajar suministrando a la compañía MITS programas susceptibles de ser utilizados con el primer microordenador, el Altair. En 1976 fundaron en Alburquerque su propia empresa de producción de software informático, Microsoft Corporation, con Bill Gates como presidente y director general; su negocio consistía en elaborar programas adaptados a las necesidades de los nuevos microordenadores y ofrecérselos a las empresas fabricantes más baratos que si los hubieran desarrollado ellas mismas.

En 1979 Microsoft comenzó a crecer (16 empleados), momento en que Bill Gates decidió trasladar su sede a Seattle. La expansión posterior fue espectacular: en 1980 llegó a un acuerdo con IBM para suministrarle un sistema operativo adaptado a sus nuevos ordenadores personales, el MS-DOS, que desde 1981 iría instalado en todos los ordenadores de la marca; la posterior imitación del sistema IBM-PC por los ordenadores «compatibles» de las demás marcas generalizó el uso del DOS de Microsoft como soporte de todos los programas de aplicación concretos.

Volcado en un proceso de innovación tecnológica acelerada, en 1983 Gates volvió a revolucionar la informática personal con la introducción del «ratón» y de un nuevo interfaz gráfico llamado a sustituir al DOS (el Windows); en aquel mismo año fue cuando Allen dejó Microsoft, aquejado de una grave enfermedad.

Bill Gates en la presentación de Windows XP

Cuando, en 1986, Microsoft salió a la Bolsa, las acciones se cotizaron tan alto que Bill Gates se convirtió en el hombre más rico de Estados Unidos. Desde entonces, el negocio no ha cesado de crecer (de los 1.200 empleados que tenía en 1986 hasta más de 20.000 en 1996), obteniendo un virtual monopolio del mercado del software mundial (reforzado por su victoria en el pleito contra Apple en 1992); y han seguido llegando innovaciones como las nuevas versiones Windows 3.0 (muy bien recibida por los usuarios), Windows 95 (en cuya campaña de promoción a escala mundial asumió el propio Gates el papel de profeta de la sociedad cibernética como personificación de Microsoft), Windows 98 y las sucesivas versiones de este sistema operativo.

Desde 1993 embarcó a la compañía en la promoción de los soportes multimedia, especialmente en el ámbito educativo. El talento de Gates se ha reflejado en múltiples programas informáticos, cuyo uso se ha difundido por todo el mundo como lenguajes básicos de los ordenadores personales; pero también en el éxito de una empresa flexible y competitiva, gestionada con criterios heterodoxos y con una atención especial a la selección y motivación del personal.

Su rápido enriquecimiento ha ido acompañado de un discurso visionario y optimista sobre un futuro transformado por la penetración de los ordenadores en todas las facetas de la vida cotidiana, respondiendo al sueño de introducir un ordenador personal en cada casa y en cada puesto de trabajo; este discurso, que alienta una actitud positiva ante los grandes cambios sociales de nuestra época, goza de gran audiencia entre los jóvenes de todo el mundo por proceder del hombre que simboliza el éxito material basado en el empleo de la inteligencia (su libro The Road Ahead fue uno de los más vendidos en 1995).

Las innovaciones de Gates han contribuido a la rápida difusión del uso de la informática personal, produciendo una innovación técnica trascendental en las formas de producir, transmitir y consumir la información. El presidente Bush reconoció la importancia de la obra de Gates otorgándole la Medalla Nacional de Tecnología en 1992.

3- Steve Jobs

(Los Altos, California, 1955) Informático y empresario estadounidense. Padre del primer ordenador personal (el Apple I) y fundador de Apple Computer, probablemente la empresa más innovadora del sector, este mago de la informática es una de figuras más influyentes de la escena tecnológica actual.

Al terminar el bachiller en el instituto Homestead de Mountain View, Steve Jobs ingresó en la Reed College en Portland, Oregón, pero abandonó los estudios universitarios un semestre más tarde. En esa época coqueteó con las drogas y se interesó por la filosofía y la contracultura, llegando a viajar a la India en busca de iluminación espiritual.

Tras unas prácticas en la empresa Hewlett-Packard en Palo Alto, en 1974 Jobs fue contratado por Atari Inc. como diseñador de videojuegos. Por entonces se unió al que sería su primer socio, el ingeniero Stephen Wozniak, en cuyo garaje crearon el Apple I, considerado el primer ordenador personal de la historia.

En 1976, con el dinero obtenido en la venta de su furgoneta Volkswagen, fundaron la empresa Apple Computer, con sede en el garaje de la familia Jobs. Steve Jobs eligió el nombre Apple como un recuerdo de los tiempos en que trabajaba en la recolección de su fruta favorita, la manzana.

El Apple II, una mejora del modelo anterior, fue introducido en 1977, convirtiéndose en el primer ordenador de consumo masivo. Los pedidos llovieron y Apple pasó a ser la empresa de mayor crecimiento en Estados Unidos. Tres años después, Apple salió a la Bolsa con un precio de 22 dólares por acción, lo que convirtió a Jobs y Wozniak en millonarios. Por entonces, Jobs adquirió la fama de hombre genial, dotado de una creatividad que le permitía construir un ordenador y a la vez comercializarlo.

Steve Jobs y Wozniak hacia 1977

Tras el Apple II, Jobs y Wozniak se enfrascaron en la creación del Macintosh, el primer ordenador asequible y fácil de manejar sin necesidad de saber informática, por lo que a Jobs se le considera el verdadero creador del concepto de PC (Personal Computer, ordenador personal).

El lanzamiento del Macintosh en 1984 supuso un vuelco en la industria informática. Su gran innovación fue la introducción del ratón para desarrollar funciones haciendo clic sobre las ventanas que se abren en la pantalla, lo que facilita la interacción entre el usuario y el ordenador. En este sentido, Jobs realizó una gran contribución a la introducción de los ordenadores personales en la enseñanza.

En 1981, el más fuerte competidor de Apple, IBM, había sacado al mercado su primer ordenador personal. Con el ánimo de mantener la competitividad de su empresa, Jobs decidió reclutar para la presidencia de Apple al entonces presidente de PepsiCo., John Sculley, sin saber que éste le acabaría echándole de su propia empresa.

Sculley, un ejecutivo de la vieja guardia, chocaba con la rebeldía y las maneras heterodoxas de Jobs. Al mismo tiempo empezaron los problemas entre Jobs y Wozniak, relegado a un segundo plano tras un accidente, pero que, según otras versiones, se debieron al difícil carácter de Jobs, tildado en medios informáticos de "tirano carismático".

El resultado de ambos conflictos personales fue que Wozniak se marchó de Apple en 1985, año en que fueron despedidos 1.200 empleados a raíz de una amplia reestructuración en la empresa, y Jobs dimitió para fundar la empresa NextStep Inc.

A continuación Jobs compró a George Lucas por 50 millones de dólares la división de animación de su imperio Lucas Film. Así nacieron en 1986 los Estudios de Animación Pixar, que recibieron un premio de la Academia de Cine por la película de animación por ordenador Tin Toy en 1989.

El mismo año NextStep lanzó su primer ordenador, repleto de funciones extraordinarias pero que no resultó rentable por su elevado precio y su incompatibilidad con la mayoría de los sistemas en el mercado. Finalmente, el visionario Jobs cerró la división de ordenadores en 1993, con el mérito de haber creado el aparato con el que el programador británico Tim Berners-Lee ideó la World Wibe Web, que sería la base del desarrollo y popularización de Internet.

En 1995 Pixar lanzó Toy Story, una producción conjunta con Disney que ya forma parte de la historia del cine por ser el primer largometraje realizado íntegramente por ordenador. La película fue un éxito de taquilla y obtuvo un Oscar de la Academia de Hollywood. Bichos fue el siguiente gran éxito de Pixar.

Entretanto, Apple decaía tras el lanzamiento de los ordenadores compatibles IBM equipados con el sistema operativo Windows, de Microsoft, que según varios expertos se inspiró en el Macintosh de Apple. La enemistad entre Steve Jobs y Bill Gates, dos personalidades contrapuestas, fue el tema de una película televisiva titulada Piratas del Silicon Valley, producida en 1998 por la cadena TNT.

En diciembre de 1996, sumergida en una gran crisis, Apple decidió comprar Next, lo que supuso la vuelta de Jobs a la empresa con un cargo de asesor interino, por el que Jobs, voluntariamente, no recibía ningún salario. La dimisión del presidente de Apple encumbró nuevamente a Jobs al frente de la compañía.

En agosto de 1997, un mes antes de su nombramiento como presidente provisional de Apple, Jobs anunció un acuerdo con su hasta entonces rival Microsoft, que decidió invertir 150 millones de dólares en Apple. Las dos compañías acabaron comprendiendo que se necesitaban y se complementaban, pues Microsoft es el principal fabricante de programas para Macintosh, y Apple uno de los principales testigos del juicio antimonopolio contra la empresa de Bill Gates en EEUU.

En 1998, Jobs volvió a dar la vuelta al mercado informático con el lanzamiento del iMac, un PC compacto y transparente, que además de su diseño vanguardista está preparado para navegar en Internet. Su éxito de ventas ha colocado a Apple nuevamente entre los cinco mayores fabricantes de ordenadores personales de EEUU, con una revalorización de sus acciones en un 50%.

4- HISTORIA DE LAS GENERACIONES DE COMPUTADORAS

En los años 40 se produjo la paradoja de que un hecho tan destructivo como la guerra activo muy energéticamente la construcción de las predecesoras inmediatas de las actuales computadoras. La II guerra mundial provoco una enorme demanda de desarrollos informáticos. La eniac fue el resultado de la necesidad de disponer de tablas de tiro para las nuevas armas. Un amplio contingente humano fue adscrito al pilotaje de aparatos de sofisticado manejo, como por ejemplo los aviones de combate, y era necesario suministrar indicaciones precisas de actuación como las referidas al disparo de bombas, etc.

En Bletchley park, Inglaterra, se puso en funcionamiento la computadora colossus I. Se utilizo a partir de diciembre de 1943 para realizar análisis criptográfico y automatizar los complejos cálculos necesarios para decodificar los mensajes militares alemanes cifrados. Estos eran codificados por una maquina denominada enigma.

La década de los 40 significo la preparación de la inmediata generación de computadoras. Durante estos años estas maquinas encontraron su lugar en recintos aniversarios y militares, y se dedicaron a tareas de investigación y de medicina.

Los mismos científicos que participaron en el despegue técnico de las computadoras electrónicas, tendieron un puente entre la etapa inicial y la primera generación.

La colossus fue la maquina con la cual los aliados consiguieron descifrar los mensajes en clave de alto mando alemán.

LAS GENERACIONES

Hasta el presente, se han sucedido 4 generaciones de duración variable, que han desembocado en la 5ta generación en la que nos encontramos inmersos en la actualidad. Cada generación se caracteriza por el uso de elementos distintivos de hardware, como la válvula, el transistor, el circuito integrado micronimiaturizado, respectivamente. Este es el ámbito temporal y las características de cada generación:

•1ra generación: tubo de vació (1951-1958)

•2da generación: transistor (1959-1964)

•3ra generación: circuito integrado (1965-1970)

•4ta generación: microprocesador (1971-1981)

•5ta generación: inteligencia artificial (1982-?)

El criterio diferenciador de cada generación es siempre un componente de hardware. En las primeras generaciones se trata de componentes de los circuitos y en las otras de tipos de circuitos.

La 5ta generación de computadoras, todavía en desarrollo, está formada por maquinas relacionadas con la llamada inteligencia artificial (IA). Se trata de computadoras dotadas de -inteligencia- implementada en su sistema físico (hardware).

Las maquinas de la 5ta generación se basan en cuatro elementos fundamentales:

•Un modulo de resolución de problemas; B) Un dispositivo de gestión de las bases de conocimiento (es decir, el sistema que acumula los conocimientos de los especialistas humanos en la materia y en el cual la información está representando mediante reglas de producción o redes semánticas); C) Un interface de lenguaje natural (por ejemplo el castellano, que es el que permitirá la interacción entre el sistema y el usuario); D) Un modulo de programación.

LA PRIMERA GENERACION

Para entrar en la primera generación hemos de retomar el hilo narrativo donde lo dejamos, en la eniac. Un año antes de que se lograra acabar esta computadora, se unió al equipo un matemático húngaro, John von Neumann, que estaba destinado hacer uno de los cerebros más preclaros de la investigación en este campo.

Participo en los trabajos de la eniac y tuvo su ocasión de reflexionar acerca de los principios del aparato que iba a entrar en funcionamiento dentro de poco tiempo.

La eniac estaba cableada y conectada de manera que pudieron realizar un tipo de cálculos. Cada vez que se quería cambiar de actividad, se debía rehacer todo el trabajo, lo cual necesitaba una previa planificación y un trabajo de varias horas.

Von Neumann maduro una idea luminosa para superar estas limitaciones lógicas, agilizar las funciones y alcanzar mayor fiabilidad.

EL MODELO DE LA PRIMERA GENERACION.

Se había recorrido el camino necesario para entrar en la amplia y vigorosa etapa de la computación aplicada a la actividad comercial. Tres grandes pasos habían colocado la evolución tecnológica en las puertas de la primera generación. Tres pasos que pueden ser simbolizados por tres nombres propios: Mark I, eniac y edvac. Mark. Mark I representa a las computadoras electrónicas. Eniac a las electrónicas y edvac a las que reúnen la doble característica de poseer programa incorporado y emplear aritmética binaria. La investigación había alcanzado un buen nivel de madurez tecnológica. Y la fabricación y comercialización de computadoras a gran escala estaba a punto de iniciarse.

También ahí participaron Eckert y Mauchly. Constituidos en empresa, fabricaron una computadora más rápida y más barata que la anterior, que se llamo Binac (1949). La computadora Binac era una gran promesa de progreso técnico y de futuro desarrollo comercial.

En 1951 terminaron un nuevo aparato, la univac I. con ella se inicia la primera generación de computadoras. Su nombre completo era el de Universal Automatic Computer y fue comercializada por sperry rand.

La univac I estaba diseñada para tratar eficazmente una gran cantidad de datos propios del ámbito de la empresa.

DEL UNIVAC AL IBM 701

Los grandes progresos de la primera generación no evitaban que estas maquinas fueran grandes, pesadas y utilizables para unas aplicaciones aun bastante limitadas. Sus sistemas estaban constituidos por tubos de vacío, que consumían mucha energía, desprendían bastante calor y tenían una vida media relativamente corta, lo que provocaba fallos e interrupciones del proceso.

El primer aparato univac I fue entregado a la oficina federal del censo en junio de 1951. Fue la primera máquina que se utilizo para realizar el recuentro de los votos de una elección presidencial. Funciono a plena satisfacción en las elecciones de 1952, en las que resulto electo Dwight Eisenhower.

CARACTERIZTICAS PRINCIPALES

•Tubos de vacío

•Grandes dimensiones

•Altos consumo de energía. El voltaje de los tubos era de 300.v y la posibilidad de fundirse era grande.

•Uso de tarjetas perforadas. Se utilizaba un modelo de codificación de la información originado en el siglo pasado, las tarjetas perforadas.

•Almacenamiento de información en un tambor magnético interior.

Un tambor magnético, dispuesto en el interior de la computadora, recogía y memorizaba los datos y los programas que se le suministraban mediante tarjetas.

•Lenguaje maquina. La programación se codificaba en un lenguaje muy laborioso denominado -lenguaje maquina-.Consistía en la yuxtaposición de largas series de bits o cadenas de ceros y uno. La combinación de los elementos del sistema binario era la única manera de -instruir- a la maquina, pues no entendía mas lenguaje que el numero. Por consistente, la programación resultaba larga y compleja. Con posterioridad aparecieron. Lenguajes más sintéticos que las de los números

•Aplicaciones comerciales. La gran novedad fue el uso de la computadora en actividades comerciales (nominas, facturación, contabilidad), así como en el tratamiento de datos en general.

LA SEGUNDA GENERACION

La serie 700 de IBM es un excelente arquetipo de fabricación industrial de computadoras. No obstante, las características de la generación real. Su carestía y tamaño hacia prohibitiva su compra a cualquier centro que no fuera una gran empresa o ministerios. Este panorama cambio con la llegada de la segunda generación y las sustitución de los tubos de vació por transistores.

La introducción del transistor en el sistema lógico se hizo a finales de los años 50, entre 1958 y 1959. La invención del transistor se produjo unos años antes, en 1947, y se debió a la labor de tres investigadores: Walter Brattain, John Bardeen y William Shockley. Fue una colaboración de diferentes especialistas, que merecieron el galardón del premio nobel de física en 1956.

El transistor no se incorporo inmediatamente a las computadoras. Se requirió su perfeccionamiento y adecuación a los sistemas de las nuevas maquinas. La transistorizacion de las computadoras se experimento por vez primera en el MIT, con la TX-o, en el año 1956. Un par de años más tarde se comercializaron los primeros modelos.

Uno de los aparatos domésticos más corrientes de la época, la radio, llego a cambiar su nombre tradicional por el de -transistor-. Uno y otro nombre respondían al mecanismo de la sinécdoque o designación de algo por el nombre de una de sus partes.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

•Transistor. Es el componente principal y la materia prima para su fabricación son pequeñísimas porciones de material semiconductor.

•Mayor rapidez. La simplificación y reducción de circuitos aporta una mayor rapidez de funcionamiento. La velocidad de las operaciones ya no se mide en segundos sino en microsegundos (millonésima de segundo).

•Introducción de elementos modulares. Los componentes físicos de la computadora dejan de concebirse como elementos separados. La construcción de los aparatos incorpora el concepto de modulo.

•Aumento de la fiabilidad. Con la incorporación del transistor disminuye el riesgo de averías, debido a su reducido voltaje. Su fiabilidad alcanza cortas inimaginables con los efímeros tubos de vació.

TERCERA GENERACION

La tercera generación ocupa los años que van desde finales de 1964 a 1970, la mitad de la década de los 60. El salto cualitativo está relacionado con el elemento impulsor de la generación anterior, el transistor. Se inicia un proceso de miniaturización que conduce a una integración de componentes en espacios casi microscópicos. El transistor evoluciona a formas mucho más pequeñas. Pero esa no fue la verdadera novedad de la tercera generación.

La idea de reunir en un pequeño soporte todo un grupo de componentes se concibió en 1952. Se trataba del circuito integrado. Fue desarrollado en 1958 por Jack Kilbry, de Texas instruments. El periodo experimental se dilato hasta 1954, fecha en la que efectivamente se inaugura la nueva generación.

La utilización efectiva se produjo con la aparición de la serie 360 de IBM. Aportaban nuevos conceptos y un diseño nuevo.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES

•Circuito integrado. Miniaturización y reunión de centenares de elementos en una plaquita de silicio o chip.

•Menor consumo

•Apreciable reducción de espacio

•Aumento de la fiabilidad.

CUARTA GENERACION

La cuarta generación se inicia en 1971. los dos rasgos fundamentales son la continuación de la miniaturización, con la incorporación del microprocesador, y la definitiva expansión del sector, que se traduce en un abundantisimo conjunto de aplicaciones y en un muy alto número de usuarios que se incorporan a este campo.

Cabe distinguir dos etapas dentro de la cuarta generación, sin fronteras íntimamente separadas. La primera transcurre durante los primeros años 70 y, en realidad, representa una toma de impulso para la segunda, que se inicia a finales de los 70. Durante la primera lo fundamental es la aplicación del mercado de gestión empresarial.

En la segunda etapa de la 4ta generación, la miniaturización da un nuevo salto. En un centímetro cuadrado de silicio se implanta el equivalente a un millón de tubos de vacío, al precio de un solo tubo.

El microprocesador fue desarrollado en 1971 por Intel corporation, a solicitud de una empresa japonesa que había previsto las ventajas de la invención.

Los discos de almacenamiento de información alcanzan mayor capacidad, y las memorias internas se multiplican.

CARACTERIZTICAS PRINCIPALES

•El microprocesador. La micro miniaturización permite construir el microprocesador, circuito integrado que rige las funciones fundamentales de la computadora.

•Sistemas de tratamiento de bases de datos. El aumento cuantitativo y cualitativo de las bases de datos lleva a la creación de distintas formas de gestión que faciliten la tarea de consulta y edición

•La generación del usuario. Definitivamente, la computación supera sus tradiciones fronteras sociales. Deja de ser el terreno exclusivo de un reducido grupo de profesionales u consigue cubrirse a amplios extractos sociales.

•En el curso de pocos años, las computadoras se han hecho más potentes, más baratas, con mayor número de aplicaciones y más fáciles de manejar. Los niños son, sin duda, uno de los grandes beneficiarios de esta evolución, porque ven facilitada su relación con la computadora desde una edad muy temprana.

QUINTA GENERACION

Se puede intentar prever cuales van hacer los efectos de las invenciones que están a punto de llegar al mercado y que novedades tecnológicas configuran la sociedad del futuro. Ello solo es licito, sino, además, muy interesante. Pero lo cierto es que ni siquiera los mejores especialistas en las diversas tecnologías pueden ofrecer a ciencia cierta una visión medianamente aproximada de lo que nos deparara el futuro.

El esquema recoge algunas de las funciones que lleva a cabo una computadora personal en el entorno domestico. Están apareciendo sistemas que integran todas las funciones de la computadora y las relacionan con las de aparatos como la televisión, la cadena de alta fidelidad, el video, etc.

5- **Hardware**

(Pronunciación AFI: /ˈhɑːdˌwɛə/ ó /ˈhɑɹdˌwɛɚ/) corresponde a todas las partes tangibles de una computadora: sus componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos;[1] sus cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado; contrariamente, el soporte lógico es intangible y es llamado software. El término es propio del idioma inglés (literalmente traducido: partes duras), su traducción al español no tiene un significado acorde, por tal motivo se la ha adoptado tal cual es y suena; la Real Academia Española lo define como «Conjunto de los componentes que integran la parte material de una computadora».[2] El término, aunque es lo más común, no solamente se aplica a una computadora tal como se la conoce, ya que, por ejemplo, un robot, un teléfono móvil, una cámara fotográfica o un reproductor multimedia también poseen hardware (y software).[3] [4]

El término hardware tampoco correspondería a un sinónimo exacto de «componentes informáticos», ya que esta última definición se suele limitar exclusivamente a las piezas y elementos internos, independientemente de los periféricos.

La historia del hardware del computador se puede clasificar en cuatro generaciones, cada una caracterizada por un cambio tecnológico de importancia. Este hardware se puede clasificar en: básico, el estrictamente necesario para el funcionamiento normal del equipo; y complementario, el que realiza funciones específicas.

Un sistema informático se compone de una unidad central de procesamiento (CPU), encargada de procesar los datos, uno o varios periféricos de entrada, los que permiten el ingreso de la información y uno o varios periféricos de salida, los que posibilitan dar salida (normalmente en forma visual o auditiva) a los datos procesados.

**Software**

Se conoce como software [1] al equipamiento lógico o soporte lógico de una computadora digital; comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos, que son llamados hardware.

Los componentes lógicos incluyen, entre muchos otros, las aplicaciones informáticas; tales como el procesador de texto, que permite al usuario realizar todas las tareas concernientes a la edición de textos; el software de sistema, tal como el sistema operativo, que, básicamente, permite al resto de los programas funcionar adecuadamente, facilitando también la interacción entre los componentes físicos y el resto de las aplicaciones, y proporcionando una interfaz con el usuario.

6- ¿Cuáles son las partes importantes del hardware?

Posteado por Flores Delgado Francisco Samuel

•La tarjeta madre (motherboard) es la tarjeta de circuitos impresos que sirve como medio de conexión entre: el microprocesador, circuitos electrónicos de soporte, ranuras para conectar parte o toda la RAM del sistema, la ROM y ranuras especiales (slots) que permiten la conexión de tarjetas adaptadoras adicionales.

•El microprocesador es un conjunto de circuitos electrónicos altamente integrado para cálculo y control computacional

•La RAM (memoria de acceso aleatorio), se trata de una memoria de semiconductor en la que se puede tanto leer como escribir información; es volátil, o sea que pierde su contenido al desconectar la energía eléctrica.

•La ROM (memoria de sólo lectura), es una memoria de semiconductor no destructible, es decir, que no se puede escribir sobre ella, y que conserva intacta la información almacenada, incluso en el caso de interrupción de corriente

•La tarjeta gráfica o tarjeta de vídeo es una tarjeta de circuito impreso encargada de transformar las señales eléctricas que llegan desde el microprocesador en información comprensible y representable por la pantalla del ordenador.

•La tarjeta de sonido es una tarjeta de expansión para computadoras que permite la entrada y salida de audio bajo el control de un programa informático.

•La tarjeta de red es un dispositivo electrónico que permite a una DTE (Data Terminal Equipment) ordenador o impresora acceder a una red y compartir recursos entre dos o más equipos.

•El disco duro (hard disk, HD), es el dispositivo encargado de almacenar información de forma persistente en un ordenador. •Las unidades de disco como la de CD o de disquetes, son los equipos que reproducen o graban información (datos, música, videos, imágenes, etc.) •El monitor es el dispositivo periférico de salida más importante de un ordenador; su función es la de representar la información con la que estamos.

7- **PERIFERICO**

En informática, se denomina periféricos a los aparatos o dispositivos auxiliares e independientes conectados a la unidad central de procesamiento de una computadora.

Se consideran periféricos tanto a las unidades o dispositivos a través de los cuales la computadora se comunica con el mundo exterior, como a los sistemas que almacenan o archivan la información, sirviendo de memoria auxiliar de la memoria principal.[cita requerida]

Se entenderá por periférico al conjunto de dispositivos que, sin pertenecer al núcleo fundamental de la computadora, formado por la CPU y la memoria central, permitan realizar operaciones de entrada/salida (E/S) complementarias al proceso de datos que realiza la CPU. Estas tres unidades básicas en un computador, CPU, memoria central y el subsistema de E/S, están comunicadas entre sí por tres buses o canales de comunicación:

el bus de direcciones, para seleccionar la dirección del dato o del periférico al que se quiere acceder,

el bus de control, básicamente para seleccionar la operación a realizar sobre el dato (principalmente lectura, escritura o modificación) y

el bus de datos, por donde circulan los datos.

A pesar de que el término periférico implica a menudo el concepto de “adicional pero no esencial”, muchos de ellos son elementos fundamentales para un sistema informático. El teclado y el monitor, imprescindibles en cualquier computadora personal de hoy en día (no lo fueron en los primeros computadores), son posiblemente los periféricos más comunes, y es posible que mucha gente no los considere como tal debido a que generalmente se toman como parte necesaria de una computadora. El ratón o mouse es posiblemente el ejemplo más claro de este aspecto. Hace menos de 20 años no todos las computadora personales incluían este dispositivo. El sistema operativo MS-DOS, el más común en esa época, tenía una interfaz de línea de comandos para la que no era necesario el empleo de un ratón, todo se hacía mediante comandos de texto. Fue con la popularización de Finder, sistema operativo de la Macintosh de Apple y la posterior aparición de Windows cuando el ratón comenzó a ser un elemento imprescindible en cualquier hogar dotado de una computadora personal. Actualmente existen sistemas operativos con interfaz de texto que pueden prescindir del ratón como, por ejemplo, algunos sistemas básicos de UNIX y GNU/Linux.

8- Cual es la diferencia entre memoria RAM y ROM??

La RAM memoria de acceso aleatorio

La ROM memoria de solo lectura,

Diferencia que la RAM pierde información cuando no hay corriente eléctrica, y que puedes borrar y guardar información.

ROM no pierde la información y esta no se puede modificar, ejemplo BIOS.

9- Cuál es la utilidad del Disco Duro?

La importancia del Disco Duro reside en su capacidad para almacenar gran cantidad de información, entre la que destaca el sistema operativo, programas y datos, por lo que cuanto mayor sea su capacidad y velocidad de acceso, mayor será su utilidad. La capacidad se ha multiplicado en los últimos años a un ritmo vertiginoso, llegando en la actualidad hasta los 10GB y con velocidades de rotación de más de 10.000 rpm. El interfaz de conexión puede ser E-IDE o SCSI.

10- Capacidad de un Disquete

La disquetera es el dispositivo o unidad lectora/grabadora de disquetes, y ayuda a introducirlo para guardar la información.

Refiriéndonos exclusivamente al mundo del PC, en las unidades de disquete sólo han existido dos formatos físicos considerados como estándar, el de 5¼" y el de 3½". En formato de 5¼", el IBM PC original sólo contaba con unidades de 160 KB, esto era debido a que dichas unidades sólo aprovechaban una cara de los disquetes. Luego, con la incorporación del PC XT vinieron las unidades de doble cara con una capacidad de 360 KB (DD o doble densidad), y más tarde, con el AT, la unidad de alta densidad (HD) y 1,2 MB. El formato de 3½" IBM lo impuso en sus modelos PS/2. Para la gama 8086 las de 720 KB (DD o doble densidad) y para el resto las de 1,44 MB. (HD o alta densidad) que son las que hoy todavía perduran. En este mismo formato, también surgió un nuevo modelo de 2,88 MB. (EHD o extra alta densidad), pero raramente consiguió cuajar.

11- Capacidad de un Cd- ROM

El CD ROM tiene una capacidad de almacenamiento de 500, 550 552 y 600 Mbyte (aproximadamente de 450 disquetes de alta densidad) dependiendo de la marca del fabricante.

12- Como se mide la memoria RAM?.

Se mide en megas o gigas mas actualmente.

En Windows dentro del administrador de tareas puedes ver la cantidad de memoria que gasta cada proceso o programa que se esté ejecutando.

Las memorias sean desde megas hasta 1,2 gigas o más, aunque tengan todo ese espacio, solo usan el necesario para ejecutar los programas.

  