Sergio Pedroso Monterrey

INFORMATICA 1

 INTRODUCCION

La informática es el área de la ciencia que se dedica a estudiar la administración de métodos técnicas y procesos con el fin de almacenar, procesar y transmitir datos digitales

 COMPUTADORA: Es una maquina electrónica digital programable que ejecuta una serie de comandos para procesar los datos de entrada, obteniendo convenientemente información que posteriormente se envía a las unidades de salida. Una computadora está compuesta por numerosos y diversos circuitos integrados y varios elementos de apoyo, extensión y accesorios, que en conjuntos pueden realizar tareas diversas con suma rapidez y bajo el control de un programa (software)

Las computadoras son constituidas por dos partes esenciales, hardware, que es su parte o estructura física, Micro procesador, RAM, Teclado, Mouse, fuente, etc.) y el software, que es su parte intangible (programas, datos, documentación, información, etc.)

Desde el punto de vista funcional es una máquina que cuenta con al menos una unidad central de proceso (CPU) una unidad de memoria y otra de entrada /salida (periféricos )los periféricos son los medios por los cuales se insertan los datos para que la CPU los los procese.

 SOFTWARE:

Se conoce como software al sistema formal de un sistema informático, que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos llamados hardware.

 Es la interacción entre el hardware y el software los que hacen que un ordenador este operativo.

 El software envía instrucciones que son ejecutadas por el hardware y hacen posible el funcionamiento de pc y otros equipos.

 SISTEMA OPERATIVO:

Le llamamos (SO) sistema operativo al conjunto de programas de un sistema informático que gestionan los recursos del hardware y provee servicio a los programas de aplicación de software .estos programas se ejecutan con prioridad con respecto a los otros programas restantes ya que son la rais

 CPU:

CPU por sus siglas en ingles ,( Central Processing Unit ) es un componente indispensable dentro del hardware de un ordenador u otros dispositivos que sean programables .

Su función es interpretar las instrucciones de un programa informático mediante la realización de operaciones aritméticas, lógicas

 Su diseño ha variado considerablemente desde su creación, aumentando su eficiencia.

 ALU:

Unida Aritmética Lógica, es un circuito digital que realiza operaciones aritméticas ( suma ,resta )y operaciones lógicas (SI,Y,O,NO )entre los valores de los argumentos (uno o dos )

Los circuitos electrónicos más complejos son los que están construidos dentro de los microprocesadores modernos. estos procesadores tienen dentro de ellos un ALU muy potente

 RAM :

Memoria de acceso aleatorio (Random Access Memory ) memoria de almacenamiento a corto plazo . En las computadoras el sistema operativo utiliza la RAM para almacenar datos temporales de los programas que se están ejecutando, en la RAM se cargan todos los datos que utiliza el CPU, además de contener los datos que manipulan los distintos programas, es una memoria de rápido acceso.

 Se llama de acceso aleatorio porque se puede leer o escribir en una en una posición de memoria con igual tiempo de espera para cualquier posición, no requiere un orden para acceder (acceso secuencial) a la información de memoria más rápida posible.

Durante el encendido del pc, la rutina POST verifica que los módulos de RAM estén bien conectados. En el caso de que no exista o no se detecte, las mayorías de las placas madres emiten un sonido que indica la ausencia de la memoria principal. Terminado este proceso la memoria BIOS puede realizar un tex básico de la RAM indicando fallos mayores en ella

 POST

POST, siglas en ingles de ( POWER ON SELF TEST ) autoprueba de arranque , es un proceso de verificación e inicialización de los componentes de entrada y salida en un sistema computacional que se encarga de configurar y diagnosticar el estado de hardware

 LENGUAJE DE MAQUINA De una computadora, este lenguaje está compuesto por un conjunto de instrucciones que determinan acciones a ser tomadas por la máquina. Estas instrucciones son normalmente ejecutadas en secuencia., con eventuales cambio de flujo causados por el propio programa o eventos externos. El lenguaje de maquina es específico de la arquitectura de la máquina, aunque el conjunto de instrucciones disponibles puede ser similares entre arquitecturas distintas.

 HDD Y SSD

HDD, En informática, unidad de disco duro o unidad de disco rígido (HDD , hard disk drive ) es un dispositivo de almacenamiento de datos que emplea un sistema de grabación magnético para almacenar y recuperar archivos digitales . Se compone de uno o más platos o discos rígidos cubiertos con materiales magnéticos y unidos por un mismo eje que jira a gran velocidad dentro de una caja metálica sellada , sobre cada plato y en cada una de sus caras , se sitúa un cabezal de lectura /escritura que flota sobre una delgada lamina de aire generada por la rotación de los discos permite el acceso aleatorio a los datos , lo que significa que los bloque de datos se pueden almacenar o recuperar en cualquier orden y no solo de forma secuencial

almacenamiento de datos que utiliza memoria no volátil , para almacenar datos , en lugar de los platos o discos magnéticos de la unidad de disco duro HDD ,en comparación con las unidades tradiciones HDD las unidades solidad tienen menor sensibilidad a los golpes ya que carecen de partes móviles , son inaudibles , más livianas y poseen un considerable menor tiempo de respuesta o acceso y latencia lo que se traduce en un mayor rendimiento , su vida útil es inferior ya que posee un límite de ciclos de escritura , pudiendo producirse la perdida inmediata y repentina de los datos .

 ANTIVIRUS

Los antivirus son programas cuyo objetivo es detectar y eliminar virus informáticos, con el paso del tiempo los antivirus han evolucionado hacia programas mas avanzados que a demás de buscar y detectar virus informáticos consiguen bloquearlos, desinfectar archivos y prevenir una infección de estos. Actualmente son capaces de reconocer otros tipos de malware, como spyware, gusanos, troyanos, rootkits y pseudovirus

 WI FI

WI FI es el nombre comercial propiedad de la WI FI Alliance para designar su familia de protocolos de comunicación inalámbrica basados en el estándar IEEE 802.11 para redes de área local sin cable. su primera denominación en ingles fue WIRELESS ETHERNET COMPATIBILITY ALLIANCE .

La WI FI Alliance restringe el uso del sello (Certificado de WI FI ) a aquellos productos que superan con éxito las pruebas homologadas de certificación de interoperabilidad

El hardware no conforme se denomina con el genérico (WLAN) y puede que no funcione con dispositivos certificados.

Debido a su popularización, se ha acuñado como nombre común adaptado al termino WI FI para referirse a esta tecnología cuando se aplica a equipos electrónicos como computadoras portátiles, teléfonos, televisores, videoconsolas etc. que pueden conectarse entre si y a internet a través de un punto de acceso de la red inalámbrica

 QUE ES INTERNET

Internet es un conjunto de redes de comunicación interconectadas, que utilizan la familia de protocolos TCP/IP , lo cual garantiza que las redes físicas heterogéneas que lo componen constituyan una red lógica única de enlace mundial .Sus orígenes se remontan a 1969 , cuando se estableció la primera conexión de computadoras , conocida como ARPANET ,entre tres universidades en California (Estados Unidos ).

 WWW

Uno de los servicios que más éxitos ha tenido en internet ha sido la ( World Wide Web) la www es un conjunto de protocolos que permite la forma sencilla de consulta remota de archivos de hipertexto .Esta fue un desarrollo superior ( 1990 ) y utiliza internet como medio de transmisión

 LAN

Una red de área local o LAN por las siglas en inglés (local área Network) es una red de computadora que permite la comunicación y el intercambio de datos entre diferentes dispositivos a nivel local, ya que esta limitada a distancias cortas. Por esta razón, esta red es utilizada para hogares privados, tales como una casa, apartamento o empresas. La define la estructura de una red. Una parte de la definición topológica es la topología física, que es la disposición real de los cales o medios .la otra parte es la topología lógica que define la forma en que los hosts acceden a los medios para enviar datos.

 WAN

Una red de área amplia ,o WAN (WIDE AREA NETWORK ) es una red de computadoras que une e interconecta a varias redes de ámbito geográfico mayor , por ejemplo redes de área local , aunque sus miembros no están todos en una misma ubicación física .Muchas WAN son construidas por organizaciones o empresas para su uso privado , otras son instaladas por los proveedores de internet (ISP )para proveer conexión a sus clientes .Hoy en día internet brinda conexión de alta velocidad por lo que un alto porcentaje de las redes WAN se basan en ese medio , reduciendo la necesidad de redes privadas WAN . mientras las redes privadas virtuales utilizan cifrado y otras técnicas para generar una red dedicada sobre comunicaciones en internet

 LO QUE APRENDI EN ESTE CURSO

En este curso de informática 1 he ampliado mi conocimiento mucho con respecto a la historia, actualidad y futuro de esas maquinas que todos usamos llamadas computadoras, he conocido lo importante que es realizarles mantenimiento sistemático asi como e estudiado los avancen en tiempo récord que a tenido esta ciencia que es parte de nuestras vidas día a día. Con los conocimientos adquiridos en redes puedo a mejorar la velocidad a la que se conectan a internet los equipos de mi centro de trabajo, con la instalación de un Rúters que permitiría una conectividad de 100 MB por segundo, esto seria un gran avance ya que contamos con una red vieja con un rúter de 10 MB por segundo