



Nombre del alumno:

Gerency Aguilar Ortiz

Nombre del profesor:

Icel Bernardo Ieep Arriaga

Nombre del trabajo:

Ensayo

Materia:

Computación

Grado:

Primer cuatrimestre

Grupo:

“a”

Mencionar los eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora

La primera computadora fue la maquina analítica creada por charles Babbage, profesor matemático de la universidad de Cambridge en el siglo xix. La idea que tuvo charles Babbage sobre un computador nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores. En 1823 el gobierno británico lo apoyo para crear el proyecto de una máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para efectuar sumas.

En 1944 se construyo en la universidad de Harvard, la Mark I, diseñada por un equipo encabezado por Howard h. Aiken. Esta maquina no esta considerada como computadora electrónica debido a que no era de propósito general y su funcionamiento estaba basado en dispositivos electromecánicos llamados relevadores.

En 1947 se construyo en la universidad de Pennsylvania la eniac (electronic numerical integrator and calculator) que fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert. Esta maquina ocupada todo un sótano de la universidad, tenía más de 18000 tubos de vacío, consumía 200 km de energía eléctrica y requiere todo un sistema de aire acondicionado, pero tenia la capacidad de realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo.

Todo este desarrollo de las computadoras suele divisarse por generaciones y el criterio que se determino para determinar el cambio de generación no esta muy bien definido, pero resulta aparente que deben cumplirse al menos los siguientes requisitos:

- La forma en que están construidas
- Forma en que el ser humano se comunica con ellas.

Mencionar algunos de los mecanismos antiguos de la computación y sus inventos.

Los pioneros: 1617-john napier

John napier, un matemático escoces, invento los huesos o bastoncillos de napier. Este artefacto permitía multiplicar grandes números mediante la manipulación de estos bastoncillos.

1642-blaise pascal: Blaise pascal fue un matemático francés que nació en el 1623. Desde muy temprana edad era un entusiasta en el estudio autodidacta de las matemáticas. Antes de que alcanzara la edad de tres años, pascal descubrió un error en la geometría de descartes en el 1642 invento una

maquina calculadora que permitía sumar y restar, conocida como el pascalino. Tal mecanismo, empleaba ruedas numeradas del 0 al 9, la cual incorporaba un mecanismo de dientes y cremalleras que permitían manejar números hasta 999,999.99 debido al alto costos para reproducir este aparato, y por qué la gente temía que fueran despedidas de sus trabajos, el pascalino no fue un éxito comercial.

1812-charles Babbage: charles Babbage fue un inglés que, agravado por errores en las tablas matemáticas que eran impresas, renunció a su posición en Cambridge para concentrar sus esfuerzos en el diseño y construcción de un dispositivo que pudiera resolver su problema. Babbage bautizó su maquina del ensueño con el nombre de motor diferencial (differential engine), pues estas trabajaban para resolver ecuaciones diferenciales. Empleando fondos de gobierno y de sus propios recursos, durante diecinueve años laboró arduamente en su meta, pero no tuvo éxito. Babbage solo pudo construir algunos componentes y la gente se referían a su artefacto como la locura de Babbage.

Definir el termino computadora y elementos que la integran.

Computadora: sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica de acuerdo a las instrucciones internas, que son ejecutadas sin intervención humana. Sistema electrónico capaz de operar bajo el control de unas instrucciones dentro de su unidad de memoria, la cual puede aceptar información /datos, procesarla y producir información que se puede guardar. Maquina electrónica que permite la entrada, el procesamiento, el datos de una manera deseable y para realizar por lo menos algunas operaciones sin intervención humano.

Partes de una computadora de hardware: el hardware es, en resumidas palabras, la parte física de la computadora a partir de la cual es posible ver, procesar, escuchar, guardar cosas.

Placa base: es conocida como placa madre, tarjeta madre(motherboard) o placa principal. Es la placa principal de circuitos impresos de una computadora. En ella están las rutas eléctricas o buses que son los que permiten el desplazamiento de los datos entre los componentes de equipo.

Memoria de acceso aleatorio o RAM: es el componente en donde de forma temporal se almacenan los datos y los programas que la CPU utilizan.

Unidad de un disco duro o hdd: es un componente principal del computador porque es aquí donde se aloja el sistema operativo al igual que las aplicaciones informáticas.

Partes de una computadora- periféricos o dispositivos auxiliares.

Los periféricos hacen parte del hardware de una computadora, son necesarios para el buen funcionamiento del equipo, pero que no son exactamente lo mismo a por ejemplo: una placa madre, ya que su importancia es menor.

Teclado: dispositivo de entrada que se emplea para enviar ordenes y datos a la computadora. Su origen se debe a las máquinas de escribir.

Ratón o mouse: periférico de entrada que se usa para interactuar con el entorno grafico del pc. Es un apuntador con el que se puede detectar movimiento en una superficie plana, para después reflejarlo en el monitor con un cursor, flecha o puntero.

Monitor: es el principal periférico de salida y es donde se ve de manera gráfica la información o los datos que se generan por la computadora. Hay varios tipos de monitores, pero lo mas relevantes de ello es la tecnología a partir de la cual se crea la imagen.

Explicar la diferencia y características esenciales entre la computadora y otros dispositivos de computación.

Dispositivos es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones. Su nombre esta vinculado a que dicho artefacto esta dispuesto para cumplir con su objetivo. La noción de dispositivo es muy popular en la computadora y la informática, ya que dicho termino se utiliza para nombrar a los periféricos y otros sistemas vinculados al funcionamiento de las computadoras.

Tipos de dispositivos: los tipos de dispositivos son tres de entrada, salida y almacenamiento. Estos son los que le permiten al usuario interactuar con una máquina.

¿Qué son los dispositivos de almacenamiento?

Dispositivo de almacenamiento es todo aparato que se utilice para grabar los datos en la computadora de forma permanente o temporal.

Una computadora: es un dispositivo eléctrico que acepta datos de entrada, los procesa, los almacena y los emite como salida para su interpretación. La computadora es parte de un sistema de computación.

Describir los elementos básicos del sistema de codificación en una computadora.

Los sistemas de codificación y la necesidad de la clasificación surge en la necesidad de registrar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos y para facilitar su registro y transmisión.

Tipos de codificación: cuando hablamos de codificación en información de caracteres en informática nos referimos al método que permite convertir un carácter de un lenguaje natural (alfabeto o silabario) en un símbolo de otro sistema de representación, por ejemplo, en un número, una secuencia de pulsos eléctricos en un sistema electrónico, octetos aplicando normas o reglas de codificación. Esto con la finalidad de facilitar el almacenamiento de texto en computadoras o para facilitar las transmisiones de texto a través de las telecomunicaciones, un ejemplo muy simple puede ser del código morse.

Significativos: como su nombre lo indica son aquellos que implican un significado, es decir, que reflejan en un mayor o menor grado las características de objeto, partida o individuo a los cuales se la asigna.

Describir la función básica del CPU

La unidad de procesamiento central o CPU es la encargada de controlar las funciones de la gran mayoría de los dispositivos electrónicos.

También llamados microprocesador o procesador, es el componente primordial de cualquier computador, para la programación y el proceso de datos.

¿Cuáles son las funciones del CPU?

Posee una memoria cache, la cual es un tipo de memoria muy rápida con la que se tiene datos que serán requeridos para las operaciones que se vayan a efectuar, sin la necesidad de que deba enviar información a la memoria RAM.

4 de las funciones principales de un CPU es: primero traer todas las instrucciones por medio de direcciones, seguidamente se decodifica en instrucciones binarias para que el CPU pueda entenderla y llevarlas a cabo, ahora viene la parte en que se realiza el procesamiento de la ejecución de las instrucciones dadas por el procesador, finalmente el CPU da alguna respuesta luego de la ejecución de la instrucción.

El CPU es muy importante ya que es allí en donde la información que viene los dispositivos exteriores, llegue y se procese para que luego pueda ser devuelto a los computadores grandes.

Conceptos básicos sobre sistemas operativos y su clasificación para dispositivos.

Un sistema operativo (SO) es un conjunto de programas o software destinado a permitir la comunicación del usuario con un ordenador y gestionar sus recursos de manera cómoda y eficiente. Comienza a trabajar cuando se enciende el ordenador, gestiona el hardware de la máquina desde los niveles más básicos.

Ejemplos de sistemas operativos, algunos sistemas operativos son:

Windows: familia de sistemas operativos no libres desarrollados por la empresa Microsoft corporativos, que se basan en una interfaz grafica que se caracteriza por la utilización de ventanas. La última versión es Windows xp en la que convergen las dos líneas de desarrollo que hasta entonces se mantenían de forma separada en otras versiones.

GNU/Linux: sistema operativo libre creado por Richard Stallman. GNU es un acrónimo que significa GNU no es Unix. Un sistema operativo libre quiere decir que los códigos completos del sistema estarán disponibles para todo el mundo, sin tener que pagar por un programa. Como resultado, un usuario que necesita cambios en el sistema será siempre libre para hacerlos por si mismo, o de contratar a cualquier programador o empresa disponible para hacerlos por él.

Windows, funciones y entorno

Un entorno de escritorio es un conjunto de software para ofrecer al usuario de una computadora una interacción amigable y cómoda. Es una implementación de interfaz graficar de usuario que ofrece facilidad de acceso y configuración, como barreras de herramientas e integración entre aplicaciones con habilidades como arrastrar y soltar. En entorno general de escritorio se distingue por su aspecto y comportamiento particulares, aunque algunos tienden a imitar características de escritorios ya existen.

Barra de tareas: cuando el ordenador este encendido, la barra de tarea es aquella línea horizontal que se ubica en la parte inferior de la pantalla. Permite acceso directo, al menú de inicio, al área de notificación y agregar o remover cualquier icono que este colocando en esta barra.

Grupos de programas: se caracteriza por todo los software o programas, y aplicaciones que han sido instalados en el ordenador. Existen algunos que vienen de manera predeterminada acorde a la versión de Windows y de la empresa que fabrico la computadora. Sin embargo, hay otros programas que son propios de Windows, como el Microsoft office 365.

Actualizador de Windows: es una de las tantas funciones predeterminadas de Windows, informa si existe una nueva versión del Windows, o si hay alguna actualización por realizar.

Antivirus: usualmente se ejecuta por Windows firewall, a menos que se tena otro programa de antivirus en el sistema. Es un programa encargado de mantener la computadora segura de cualquier software malicioso o virus que quiera efectuar su desempeño.