

Nombre del Alumno José Miguel Reyes Villegas

Nombre del tema unidad I antecedentes y conceptos básicos de la computación

Parcial I

Nombre de la Materia computación I

Nombre del profesor Evelio Calles Pérez

Nombre de la Licenciatura enfermería

Cuatrimestre I

Eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora.

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, cuya historia se remota a las antiguas civilizaciones griegas y romanas.

Otros de los inventos fue la pascalina inventada por Blaise pascal (1623-1662) de Francia y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646-1716) de Alemania.

Antecedentes y conceptos básicos de la computación

Algunos de los mecanismos antiguos de la computación y sus inventores

El ábaco el artefacto mas antiguo empleado para manipular datos.

1623- Wilhelm Schickard construyo un mecanismo que podía sumar, restar, multiplicar y dividir.

1694- Gottfried Wilhelm von Leibniz invento el instrumento llamado "stepped Reckoner".

1617- John Naiper Invento los huesos o bastoncillos de Naiper.

1642- Blaise Pascal invento una maquina calculadora que permitía sumar y restar.

1790- Joseph Marie Jacquard creo el telar de Jacquard el cual empleaba tarjetas perforadas.

Definir el termino computadora y elementos que la integran

Sistema eléctrico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica de acuerdo a las instrucciones internas, que son ejecutadas sin intervención humana.

Sistema eléctrico 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.

Sistema de computadora: equipo (hardware), programas (software), datos y gente. cualquier informa.}

Entrada (input): cualquier información introducida a la computadora.

Cubierta, armazón o chasis: alberga los componentes internos de la computadora.

La primera computadora fue la analítica creada por Charles Babbage,.
En 1823 el gobierno británico lo apoyo para crear el proyecto de una máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para efectuar sumas repetidas.

En 1944 se construyó en la universidad de Harvard, la Mark I, diseñada por un equipo encabezado por Howard H.Aiken.

En 1947 se construyó en la universidad de Pennsylvania la ENIAC que fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert.

1812- Charles Babbage creo la maquina analítica.

1835, Babbage diseño un sistema con provisión para datos impresos, una unidad de control y una unidad de almacenaje de información.

1880- Herman Hollerith invento una perforadora, lectora y tabuladora de tarjetas.

La computadora moderna.
1943. Howard Aiken con un equipo de científicos se dieron a la tarea de construir su maquina, que se llamo Mark I o IBM.

1939. John Atanasoff diseño y construyo la primera computadora digital.

Partes hardware

Placa base: es conocida como placa madre, tarjeta madre o placa principal.
CPU: es el cerebro de la computadora.
Memoria de acceso aleatorio o RAM: es el componente en donde de forma temporal se almacenan los datos y programas que la CPU utiliza.

Unidad de disco óptico: usa un laser para la lectura de los datos que están almacenados en medios ópticos como CD, DVD.
Unidad de disco duro HDD: se aloja el sistema operativo al igual que las aplicaciones informáticas.

Unidad de estado solido o SSD: busca remplazar los discos duros.
Tarjetas de red: o NIC, es la que permite la conexión a una red informática.
Tarjeta grafica: brinda capacidad grafica al computador.

Fuente de alimentación: brinda energía a la computadora.
Sistema de refrigeración: es un disipador térmico con el que se le quita calor al núcleo de la CPU.
Gabinete: da soporte a los componentes internos del PC.

Años mas tarde se unió a ese equipo el ing. Y matemático húngaro John von Neumann (1903-1957).
La EDVAC fue diseñada por ese nuevo equipo.

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

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



1946. Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert inventaron una computadora electrónica digital operacional, llamada ENIAC.

1945. John Von Newmann ayudo al grupo de Moore a adquirir el contrato para el desarrollo de la EDVAC.

teclado: se emplea para enviar órdenes a la computadora.

Ratón o mouse: para interactuar con el entorno gráfico del PC.

Monitor: es donde se ve de manera gráfica la información.

Impresora: se da para obtener unos textos e físico.

Parlantes: emplea para escuchar los sonidos.

Dispositivos auxiliares

Partes software

Sistema operativo: manejo y administración del núcleo intermediario para la gestión de recursos.

Aplicación informática: instrumento con el que el usuario va a poder hacer o varias tareas de distintas clases.

Lenguaje de programación: controlan el comportamiento físico y lógico de la computadora.

Paquetes de software: conjunto de programas que se distribuyen en forma complementaria.

Drivers: se ayuda a definir como un programa informático, a través del sistema operativo.

Antecedentes y conceptos básicos de la computación

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

Dispositivos.
Un dispositivo es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones.

La noción de dispositivo es muy popular en la computación y la informática, ya que dicho término se utiliza para nombrar a los periféricos y otros sistemas vinculados al funcionamiento de computadoras.

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, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos para facilitar su registro y transmisión.

Sistema multibyte.
Son una amalgama de caracteres de uno y dos bytes de ancho que puede considerarse un superconjunto de ASCII de 8 bits.

Describir la función básica del CPU.

Es la encargada de controlar las funciones de la gran mayoría de los dispositivos electrónicos.

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

Tipos de dispositivos

Son tres tipos, de entrada, salida y almacenamiento.

Dispositivos de entrada: son los que envían información a la unidad de procesamiento en código binario.

Dispositivos de salida: son los que reciben información que es procesada por la CPU y la producen para que sea perceptible para la persona.

Dispositivos de almacenamiento: es todo aparato que se utilice para grabar los datos de la computadora de forma permanente.

Una computadora es un dispositivo electrónico que acepta datos de entrada, los procesa, los almacena y los emite como salida para su interpretación.

Versiones de este tipo de codificación.

JIS. Es utilizado en comunicaciones por ejemplo, en correo electrónico.

Shift-JIS. Utilizado en el sistema MS-DOS, soporta menos caracteres.

EUC. Se utiliza como método de codificación interna en plataformas.

UTF-8. cada sistema se presenta mediante una secuencia de 1 a 4 bytes.

Tipos de codificación.

Nos referimos al método que permite convertir un carácter de un lenguaje natural en un simbólico de otro sistema de representación.

Existen dos tipos:

Significativos: son aquellos que implican un significado, es decir, que reflejan en un mayor o menor grado las características del objeto, partida o individuo.

No significativos: de ninguna manera describen el objeto a que se aplican.

Funciones del CPU

Posee una memoria cache, la cual es un tipo de memoria muy rápida con la que se tienen datos que serán requeridos para las operaciones que se vayan a efectuar.

- Una CPU puede procesar muchos comandos de manera consecutivas en pocos segundos.
- El CPU se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia.

- El CPU se divide en: procesador, memoria monitor del sistema y circuitos auxiliares.
- El CPU es muy importante ya que allí en donde la información que viene de 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 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.

El sistema operativo es el primer programa que funciona cuando se pone en marcha el ordenador.

Antecedentes y conceptos básicos de la computación

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.

Los entornos de escritorios por lo general no permiten acceso a todas las características que se encuentran en un sistema operativo.

El primer entorno moderno de escritorio que se comercializó fue desarrollado por Xenox en los años 80.

Características:

- Utiliza el ratón o mouse para manejar el puntero y controlar el equipo.
- Incluye el navegador internet Explorer.
- Es compatible con el paquete de oficina Microsoft Office.

Clasificación

Administración de tareas:

- Monotarea
- Multitarea

Administración de usuarios:

- Monousuario
- Multiusuario

Organización interna o estructura:

- Monolítico
- Jerárquico
- Cliente-servidor

Manejo de recursos o acceso a servicios:

- Centralizados
- Distribuidos

Algunos tipos de operativos son:

- DOS
- WINDOWS
- UNIX
- GNU/LINUX

Barra de tareas: línea horizontal que se ubica en la parte inferior de la pantalla.

Aero peek: permite visualizar miniaturas de las ventanas que se encuentran abiertas.

Listas de salto: es la lista que se observa cuando se posa el clic derecho.

Menú de inicio: es el botón representado por el icono de Windows.

Grupo de programas: son todas las aplicaciones instaladas en el ordenador.

Área de notificaciones: notifica cierta acción que se este realizando.

Fecha y hora: indica hora, mes día y año

Altavoces: representado por el icono de una bocina.

Batería: indica cuanta carga tiene el ordenador.

Acceso a redes: especifica si el ordenador esta conectado a wifi.

Actualizador de Windows: informa si existe una nueva versión de Windows.

Antivirus: mantiene a la computadora segura de cualquier software malicioso.

Escritorio: es la zona de trabajo inicial que se puede observar cuando la computadora se ha ejecutado.

Bibliografías

- Bullough, R. V., Sr., & Beatty, L. F. (1991). Classroom Applications of Microcomputers. (2nd ed.). New York: Macmillan Publishing Company.
- http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa12/utilidad_computadora/x4.htm
- <https://www.monografias.com/trabajos102/definicion-computadoras-y-sus>
- (s.f.). Recuperado el 11 de enero de 2011, de <http://bc.inter.edu/facultad/RFIGUEROA/Historia.htm>
- El Rincón Universitario. (s.f.). Recuperado el 11 de enero de 2011, de <http://www.emas.co.cl/categorias/informatica/historiacomp.htm>