

UDS

Carlos Daniel García López

1er cuatrimestre

COMPUTACIÓN I

DOCENTE: ANDRES ALEJANDRO REYER MOLINA

LIC. EN ADMINITRACION Y ESTRATEGIAS DE NEGOCIOS

ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BASICOS DE LA COMPUTACIÓN

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

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el Abaco.

-Otro de los inventos mecánicos fue la pascalina inventada por Blaise pascal (1623-1662) y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646-1716)

-En 1947 se construyó en la universidad de Pennsylvania la eniac (electronic numerical integrator and calculator) que fue la primera computadora electrónica.

1.2 Mencionar algunos de los mecanismos antiguos de la computación y sus inventores

Los pioneros

1617-**John Napier** invento los huesos o bastoncillos de Napier. Este aparato permitía multiplicar grandes números mediante la manipulación de estos bastoncillos.
1623-**Wilhelm Schickard** construyo un mecanismo que podía sumar, restar, multiplicar y dividir (un fuego destruyo las partes antes que fueran ensambladas)
1642- **Blaise Pascal** invento una maquina calculadora que permitía sumar y restar conocida como pascalina (empleaba ruedas numeradas del 0 al 9)
1694-**Gottfried Wilhelm von Leibniz** invento un instrumento llamado el "stepped reckoner" que permitía multiplicar y dividir así como sumar y restar
1790- **Joseph Marie Jacquard** creo el talar de Jacquard el cual empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica de avitelado en una tejedora
1812- **Charles Babbage** bautizo a su máquina con el nombre de motor diferencial el cual permitía resolver ecuaciones diferenciales
1880- **Herman Hollerith** invento una perforadora, lectora y tabulador de tarjetas

La computadora moderna

1943- **Howard Aiken** invento la Mark I la cual era capaz de realizar tres calculaciones por segundo
1939- **John Atanasoff** construyo la primera computadora digital la cual usaba circuitos lógicos binarios y tenía memoria regenerativa
1946- **Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert** construyeron la eniac (electronic numerical integrator and calculator) que fue la primer computadora electrónica
1945-**John Von Neumann** ayudo a conseguir el contrato para el desarrollo de la edvac.

1.3 Definir el término computadora y elementos que la integran

Computadora: Sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica de a cuerpo 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. Máquina electrónica que permite la entrada, el procesamiento, el almacenamiento y la salida de datos.

HARDWARE: Placa base, Unidad Central de Procesamiento o CPU, Memora de Acceso Aleatorio o RAM, Unidad de disco óptico, Unidad de Disco Duro o HDD, Unidad de Estado Sólido o SSD, Tarjeta de red, tarjeta gráfica, fuente de alimentación, sistema de refrigeración y gabinete

Periféricos o dispositivos auxiliares: teclado, ratón o mouse, monitor, impresora, parlantes/altavoces, sistema operativo, aplicación informática, lenguaje de programación, paquetes de software, drivers.

ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN

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

Los sistemas de codificación y la necesidad de la clasificación surgen en la necesidad de registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos y para facilitar su registro y transmisión. Ejemplos: códigos Morse, escrituras en claves, códigos de clasificación bibliotecaria, códigos de productos, etc.

1. Objetivos de los Códigos

- Facilitar el procesamiento.
- Permitir identificación inequívoca.
- Permitir clasificación.
- Permitir recuperación o localización de información.
- Posibilitar establecimiento de relaciones entre diferentes elementos codificados.
- Facilitar el señalamiento de propiedades particulares de los elementos codificados.

2. Características de los Sistemas de Códigos

- Debe estar adaptado lógicamente al sistema informativo de que forme parte.
- Debe tener precisión necesaria para describir un dato.
- Debe mantenerse tan reducido como se pueda.
- Debe permitir expansión.
- Debe ser fácil de usar.
- Deben ajustarse a los requerimientos de los equipos

3. TIPOS DE CODIFICACION

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

- **No significativos** A veces llamados secuenciales o consecutivos) de ninguna manera describen el objeto a que se aplican, sino que son simples etiquetas por medio de las cuales se distinguen de otros el objeto.

1.5. DESCRIBIR LA FUNCIÓN BÁSICA 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, sin la necesidad de que deba enviar información a la memoria RAM.

Una CPU puede procesar muchos comandos de manera consecutivas en pocos segundos, de hecho, mientras mejor sea el CPU, más rápidos serán procesados los datos y las operaciones.

El CPU se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia.

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 entenderlas y llevarlas a cabo, ahora viene la parte en que se realiza el procedimiento de la ejecución de las instrucciones dadas por el procesador, finalmente el CPU da algunas respuestas luego de la ejecución de la instrucción.

El CPU se divide en: procesador, memoria monitor del sistema y circuitos auxiliares. El CPU es muy importante ya que es 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.

ANTECEDENTES Y CONCEPTOS
BASICOS DE LA COMPUTACIÓN

1.6 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, y gestiona el hardware de la máquina desde los niveles más básicos. El sistema operativo es el primer programa que funciona cuando se pone en marcha el ordenador, y gestiona los procesos de ejecución de otros programas y aplicaciones, que funcionan sobre él, actuando como intermediario entre los usuarios y el hardware. El sistema operativo administra todos los recursos como discos, impresoras, memoria, monitor, altavoces y demás dispositivos. Por ello, resulta imprescindible para el funcionamiento del ordenador.

Clasificación de los sistemas operativos Los sistemas operativos se pueden clasificar atendiendo a:

ADMINISTRACIÓN DE TAREAS: o MONOTAREA: los que permiten sólo ejecutar un programa a la vez o MULTITAREA: los que permiten ejecutar varias tareas o programas al mismo tiempo

ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS o MONOUSUARIO: aquellos que sólo permiten trabajar a un usuario, como es el caso de los ordenadores personales o MULTIUSUARIO: los que permiten que varios usuarios ejecuten sus programas a la vez.

ORGANIZACIÓN INTERNA O ESTRUCTURA o Monolítico o Jerárquico o Cliente-servidor • MANEJO DE RECURSOS O ACCESO A SERVICIOS o CENTRALIZADOS: si permite utilizar los recursos de un solo ordenador o DISTRIBUIDOS: si permite utilizar los recursos (CPU, memoria, periféricos...) de más de un ordenador al mismo tiempo

Ejemplos: DOS, WINDOWS, UNIX, GNU/ LINUX.

1.7. Windows, funciones y entorno

Características • Ofrece un entorno gráfico basado en ventanas, iconos y gráficos que lo hacen muy amigable y sencillo de usar. • 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

Grupo de programas Se caracteriza por todos los softwares 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 fabricó la computadora. Por ejemplo, si se tiene un ordenador con el sistema operativo Windows 8.1 de la marca MSI. Será usual toparse con ciertas aplicaciones propias de la marca, tales como System Control Manager (SCM); Dragon Gaming Center, MSI YouTube, MSI Remind Manager entre otros. Sin embargo, hay otros programas que son propios de Windows, como el Microsoft Office 365. Pero se tiene la ventaja de que, se pueden remover algunos de éstos si es necesario. O se pueden instalar cualquier software que la capacidad del ordenador pueda soportar.

Área de notificaciones
Constituye varios elementos de acceso y revisión rápida, que son propios de la barra de tarea. Tienen por función notificar cierta acción que se esté realizando; o advertir sobre una ejecución maliciosa. Cada elemento ejerce una función distinta, y su distribución puede variar. Entre estos elementos cabe mencionar:

- FECHA Y HORA
- ALTAVOCES
- BATERIA
- ACCESO A REDES
- ACTUALIZADOR DE WINDOWS
- ANTIVIRUS
- ESCRITORIO