

Mi Universidad

Cuadro Sinóptico

Nombre del Alumno: Diego Alberto Jiménez Mateo

Nombre del tema: Unidad I. Antecedentes y Conceptos básicos de la computación

Parcial: Primer Parcial

Nombre de la Materia: Computación I

Nombre del profesor: Evelio Calles Pérez

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: Primer Cuatrimestre

Grado: 1° Grupo: "A"



La primera computadora fue la máquina 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.

Charles Jacquard (francés), fabricante de tejidos, había creado un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos leyendo la información codificada en patrones de agujeros perforados en tarjetas de papel rígido.

En 1947 se construyó 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.

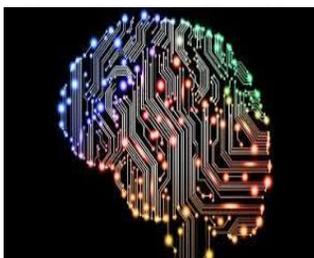
Esta máquina ocupaba todo un sótano de la Universidad, tenía más de 18 000 tubos de vacío, consumía 200 KW de energía eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado, pero tenía la capacidad de realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo.

Los eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora.

- 1.-El desarrollo de COBOL (1959)
- 2.-El desarrollo de ARPANET (1969)
- 3.-La creación de UNIX (1970)
- 4.-Torvalds comenzó a trabajar en Linux (1991)
- 5.-La llegada de Windows 95 (1995)

La máquina analítica de Babbage. Charles Babbage (1791-1871), visionario científico y matemático inglés, fue el más claro precursor del hardware computacional, hasta el punto de que se le considera el padre histórico de la computación.

Calculadora de Pascal (1642)- Blaise Pascal inventó una máquina de sumar mecánica para ayudar a su padre a calcular impuestos.



Los mecanismos antiguos de la computación y sus inventores.

El Abaco: artefacto más antiguo empleado para manipular datos. Se cree que alrededor del año 3000 BC, los babilonios empleaban el ábaco para realizar cálculos matemáticos rudimentarios.

Los Pioneros 1617: John Napier, un matemático escocés, inventó los huesos o bastoncillos de napier este artefacto permitía multiplicar grandes números mediante la manipulación de estos bastoncillos.

Wilhelm Schickard: fue el primer matemático en intentar desarrollar una calculadora. Nativo de Alemania, aproximadamente para el año 1623, este matemático construyó un mecanismo que podía sumar, restar, multiplicar y dividir.

Blaise Pascal 1642: . Con esta máquina, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes. La Pascalina es una de las primeras calculadoras mecánicas, que funcionaba a base de ruedas de diez dientes en las que cada uno de los dientes representaba un dígito del 0 al 9.

Gottfried Leibniz 1673: calculadora de propósito general, era una partida de la Pascalina; mientras opera usa un cilindro de dientes (la rueda de Leibniz) en lugar de la serie de engranajes, aunque el aparato podía ejecutar multiplicaciones y divisiones, padeció de problemas de fiabilidad que disminuyó su utilidad.

Joseph Marie Jacquard 1790: Creó el Telar de Jacquard (Jacquard's Loom) el cual empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica de avitelado en una tejedora.

John Atanasoff 1939: , John Atanasoff diseño y construyó la primera computadora digital mientras trabajaba con Clifford Berr



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.

Definir el término computador a y elementos que la integran.

Tarjeta madre:

Es la placa principal de circuitos impresos de una computadora y que son los que permiten el desplazamiento de los datos entre los componentes del equipo.

CPU

Se clasifica como el cerebro de la computadora y cuanto a capacidad de cómputo es la parte más importante.

RAM

Es el componente en donde de forma temporal se almacenan los datos y los programas que la CPU utiliza.

Disco óptico

Así se denomina porque usa un láser para la lectura de los datos que están almacenados en medios ópticos como un CD, DVD o Blu-Ray.

Disco Duro

Es un componente principal del computador porque es aquí donde se aloja el sistema operativo al igual que las aplicaciones informáticas.

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.

Teclado

Dispositivo de entrada que se emplea para enviar órdenes y datos a la computadora, su origen se debe a las máquinas de escribir.

Mouse

Es el apuntador con el que se puede detectar movimiento en una superficie plana, para después reflejarlo en el monitor con un cursor, flecha o puntero.

Paquetes de software

Son un conjunto de programas que se distribuyen de forma complementaria, en donde en ocasiones un programa requiere de la intervención del otro.

Sistema operativo

Es el software principal, al igual que el conjunto de programas con el que se manejan los recursos de hardware y es el que a su vez permite que los programas utilicen aplicaciones de software.

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

Dispositiva: Un dispositivo es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones, ya que dicho término 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 entrada:

Son los que envían información a la unidad de procesamiento, en código binario

Qué son los dispositivos de salida:

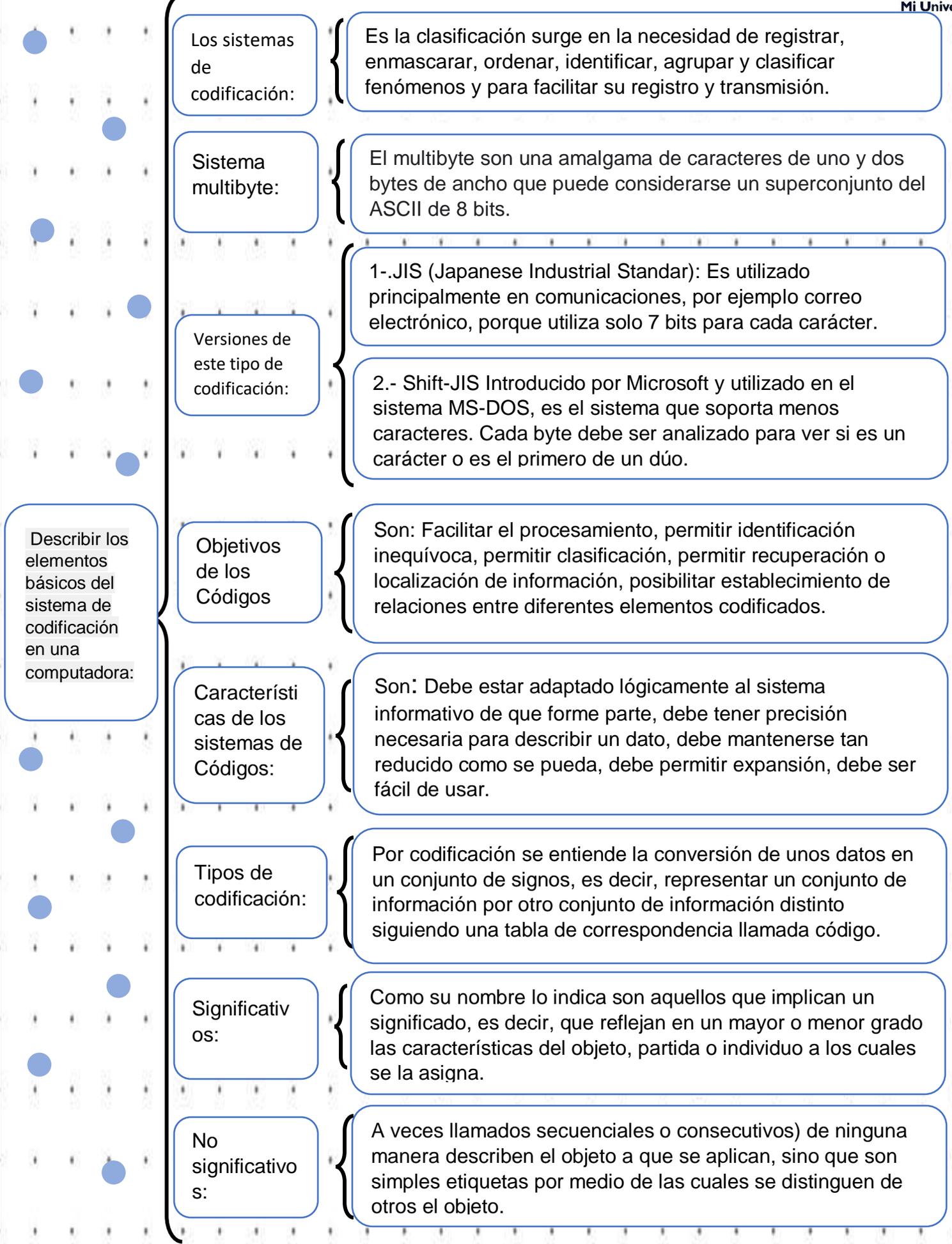
Son los dispositivos que reciben información que es procesada por la CPU y la reproducen para que sea perceptible para la persona.

Qué son los dispositivos de almacenamiento:

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

Computadora:

Es un dispositivo electrónico 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 y sus componentes del computador un sistema de computación está conformado por hardware, periféricos y software.



El CPU es la encargada de controlar las funciones de la gran mayoría de los dispositivos electrónicos. Se encarga de procesar la información y también de enviarla a cualquier componente que pueda ejecutar la acción.

CPU

La CPU de tu ordenador es la que ejecuta una secuencia de instrucciones y procesa los datos de la misma, esta aplicación le da al ordenador las instrucciones con los cálculos o acciones que necesita realizar para llevar a cabo la tarea.

Microprocesador:

El microprocesador es el circuito integrado central y más complejo de un sistema informático, a modo de ilustración se le suele asociar por analogía como el cerebro de un computador.

Describir la función básica del CPU.

Cuáles son las funciones del CPU:

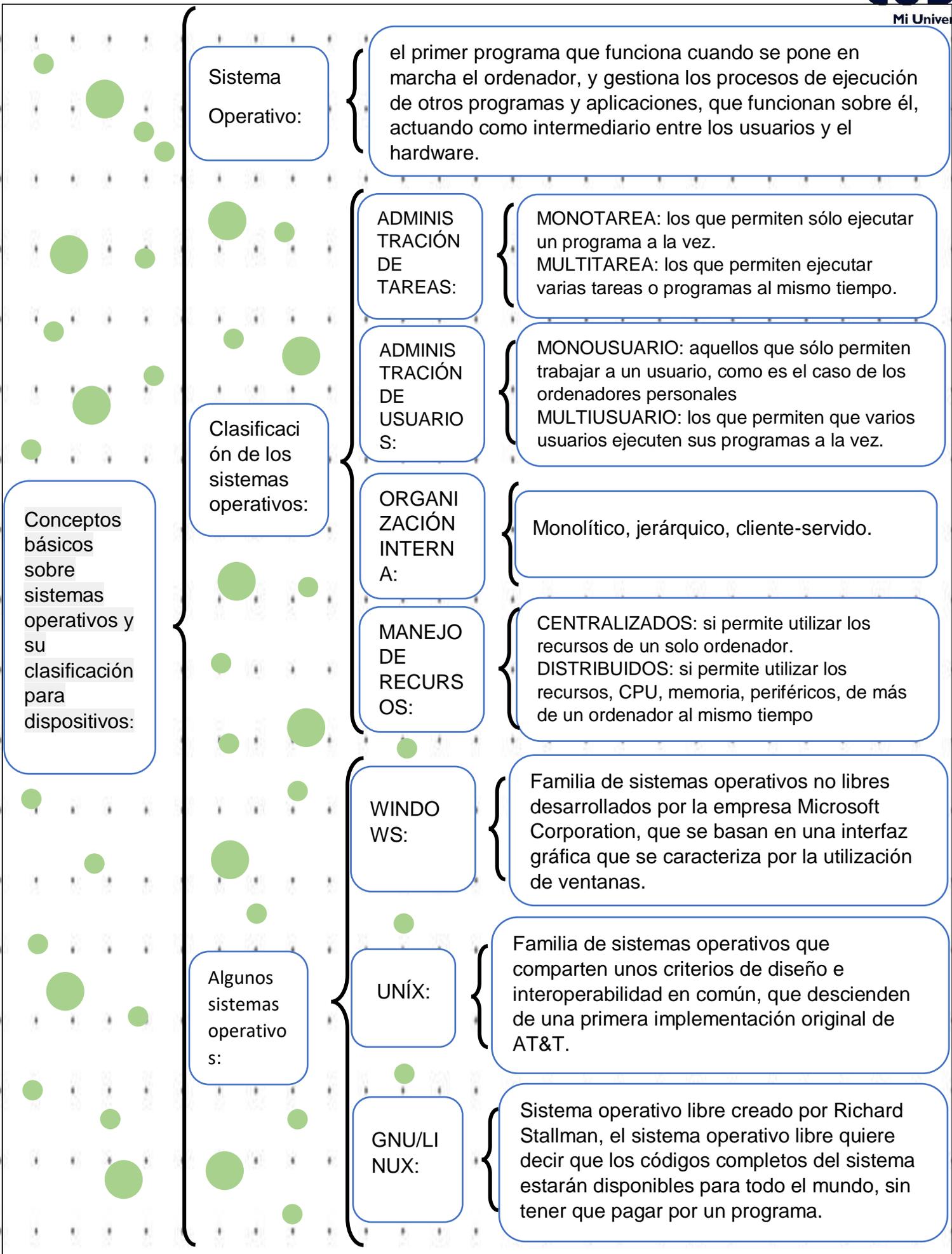
Posee una memoria cache, la cual es un tipo de memoria muy rápida con la que se tienen datos que serán requeridos para las operaciones que se vayan a efectuar, sin la necesidad de que deba enviar información a la memoria RAM.

Memoria Cache:

Tiene capa de almacenamiento de datos de alta velocidad que almacena un subconjunto de datos, normalmente transitorios, de modo que las solicitudes futuras de dichos datos se atienden con mayor rapidez.

El CPU se divide en:

Procesador, memoria monitor del sistema y circuitos auxiliares.



Conceptos básicos sobre sistemas operativos y su clasificación para dispositivos:

Sistema Operativo:

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.

Clasificación de los sistemas operativos:

ADMINISTRACIÓN DE TAREAS:

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

ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS:

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

ORGANIZACIÓN INTERNA:

Monolítico, jerárquico, cliente-servido.

MANEJO DE RECURSOS:

CENTRALIZADOS: si permite utilizar los recursos de un solo ordenador.
DISTRIBUIDOS: si permite utilizar los recursos, CPU, memoria, periféricos, de más de un ordenador al mismo tiempo

WINDOWS:

Familia de sistemas operativos no libres desarrollados por la empresa Microsoft Corporation, que se basan en una interfaz gráfica que se caracteriza por la utilización de ventanas.

Algunos sistemas operativos:

UNIX:

Familia de sistemas operativos que comparten unos criterios de diseño e interoperabilidad en común, que descienden de una primera implementación original de AT&T.

GNU/LINUX:

Sistema operativo libre creado por Richard Stallman, el sistema operativo libre quiere decir que los códigos completos del sistema estarán disponibles para todo el mundo, sin tener que pagar por un programa.

Es un conjunto de software para ofrecer al usuario de una computadora una interacción amigable y cómoda, es una implementación de interfaz gráfica de usuario que ofrece facilidades de acceso y configuración, como barras de herramientas e integración entre aplicaciones con habilidades como arrastrar y soltar.

Las 2 funciones que han sido añadidas a la barra de windows

Aero peek: Permite visualizar miniaturas de las ventanas que se encuentren abiertas, de modo que se pueda seleccionar cualquiera de ellas para abrirla o cerrarla.

Listas de salto: Es aquella lista emergente que se observa cuando se posa el clic derecho sobre uno de los iconos que estén anclados en la barra de tarea.

Windows, funciones y entorno:6

Menú de inicio:

Es aquel botón representado por el icono de Windows que te da la posibilidad de acceder al grupo de programas o aplicaciones instaladas en el sistema.

Grupo de programas:

Se caracteriza por todos los softwares o programas, y aplicaciones que han sido instalados en el ordenador.

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:

Es un programa encargado de mantener la computadora segura de cualquier software malicioso o virus que quiera afectar su desempeño. Informa inmediatamente si se debe remover cierto programa que resulte sospechoso.

Escritorio:

Es la zona de trabajo inicial que se puede observar cuando la computadora se ha ejecutado. Se compone de ciertos elementos como: el fondo de escritorio, los iconos de acceso directo, la barra de herramientas, gadgets, entre otros.

f

BIBLOGRAFIA:

<http://www.zator.com>

Larousse enciclopedia metódica a color, computación, informática. Segunda edición, de Ramon García-Pelayo y gross.

<http://www.emas.co.cl/categorias/informatica/historiacomp.htm>

Espero que tenga excelente dia Profe.....:)