

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

ULACIT

INGENIERIA INFORMATICA

IICO-2204

TIPOS DE COMPUTADORAS

INTRODUCCION A LA INFORMATICA

INDICE

INTRODUCCION Pág. 1

TIPOS DE COMPUTADORAS Pág. 2

SUPERCOMPUTADORAS Pág. 2

HISTORIA DE LA SUPERCOMPUTADORA Pág. 3

MACROCOMPUTADORAS Pág. 3

MINICOMPUTADORAS Pág. 4

ESTACIONES DE TRABAJO Pág. 5

MICROCOMPUTADORAS Pág. 5

TIPOS DE MICROCOMPUTADORAS Pág. 6

TABLA COMPARaTIVA Pág. 7

CONCLUSIÓN Pág. 8

BIBLIOGRAFÍA Pág. 9

INTRODUCCION

Con el paso del tiempo y el avance de la tecnología

se ha podido definir los tipos de computadoras que se usan actualmente, en este trabajo estudiaremos sus tipos y sus características, con el fin de aprender más de estas amigas que nos hacen entrar en un mundo nuevo.

**"Tipos de
Computadoras"**



Tipos de Computadoras

Dentro de la evolución de las computadoras, han surgido diferentes equipos con diferentes tamaños y características según su tipo de labor. Los computadores son utilizados desde las plantas nucleares como controladores de labores de alto riesgo hasta la simple tarea de calentar la comida con el microondas.

a. Supercomputadoras ("paralelas")



Diseñadas para aplicaciones científicas, procesos complejos. Son los sistemas más grandes, rápidos y costosos del mundo de las computadoras.

Una **supercomputadora** es la computadora más potente disponible en un momento dado. Estas máquinas están construidas para procesar enormes cantidades de información en forma muy rápida. Las supercomputadoras pueden costar desde 10 millones hasta 30 millones de dólares, y consumen energía eléctrica suficiente para alimentar 100 hogares.

Historia de la Supercomputadoras

Las supercomputadoras tal como las hemos descrito hacen su aparición a principios de la década de los ochenta. De manos de las norteamericanas Cray e IBM y de las japonesas Fujitsu, Hitachi y NEC, en 1985 ya funcionaban más de 150 unidades de esta clase, cada una de con un valor superior a los 10 millones de dólares. Hoy funcionan alrededor del mundo miles de estos equipos con valores levemente menores a 5 millones de dólares y que pueden superar los 40 millones de dólares según las características (cantidad de procesadores, memoria, equipos de entrada salida, unidades de almacenamiento externo, etc.)

b. Macrocomputadoras Mainframe

Son sistemas que ofrecen mayor velocidad en el procesamiento y mayor capacidad de almacenaje que una mini computadora típica.



La computadora de mayor tamaño en uso común es el macrocomputadora. Las **Macrocomputadoras (mainframe)** están diseñadas para manejar grandes cantidades de entrada, salida y almacenamiento.

c. Minicomputadoras

Al igual que las micros son de propósitos generales, pero mayormente son más poderosas y más costosas que las micros. En tamaño varían de un modelo de escritorio a una unidad del grande de un archivo.

La mejor manera de explicar las capacidades de una Minicomputadora es diciendo que están en alguna parte entre las de una macrocomputadora o mainframe y las de las computadoras personales. Al igual que las Macrocomputadoras, las Minicomputadoras pueden manejar una cantidad mucho mayor de entradas y salidas que una computadora personal. Aunque algunas minis están diseñadas para un solo usuario, muchas pueden manejar docenas o inclusive cientos de terminales.



En 1960 surgió la Minicomputadora, una versión más pequeña de la Macrocomputadora. Al ser orientada a tareas específicas, no necesitaba de todos los periféricos que necesita un MainFrames, y esto ayudó a reducir el precio y costo de mantenimiento. Las Minicomputadora, en tamaño y poder de procesamiento, se encuentran entre los MainFrames y las estaciones de trabajos.

En general, una Minicomputadora, es un sistema multiproceso (varios procesos en paralelo) capaz de soportar de 10 hasta 200 usuarios simultáneamente. Actualmente se usan para almacenar grandes bases de datos, automatización industrial y aplicaciones multiusuario.

d. Estaciones de Trabajo ("Workstation")

Diseñados para apoyar una red de computadoras, permitiendo a los usuarios el compartir archivos, programas de aplicaciones y hardware", como por ejemplo las impresoras.

Entre las Minicomputadoras y las microcomputadoras (en términos de potencia de procesamiento) existe una clase de computadoras conocidas como **estaciones de trabajo**. Una estación de trabajo se ve como una computadora personal y generalmente es usada por una sola persona, al igual que una computadora. Aunque las estaciones de trabajo son más poderosas que la computadora personal promedio. Las estaciones de trabajo tienen una gran diferencia con sus primas las microcomputadoras en dos áreas principales. Internamente, las estaciones de trabajo están construidas en forma diferente que las microcomputadoras. Están basadas generalmente en otra filosofía de diseño de CPU llamada **procesador de cómputo con un conjunto reducido de instrucciones (RISC)**, que deriva en un procesamiento más rápido de las instrucciones.

e. Microcomputadoras

Son sistemas pequeños de propósitos generales. Pero pueden ejecutar las mismas operaciones y usar las mismas instrucciones de muchos sistemas grandes.

Estas pequeñas computadoras se encuentran comúnmente en oficinas, salones de clase y hogares. Las computadoras personales vienen en todas formas y tamaños. *Modelos de escritorio* El estilo de computadora personal más común es también el que se introdujo primero: el modelo de **escritorio**. *Computadoras notebook* Las computadoras notebook, como su nombre lo indica, se aproximan a la forma de una agenda. Las **Laptop** son las predecesoras de las computadoras notebook y son ligeramente más grandes que éstas. *Asistentes personales digitales* Los **asistentes personales digitales (PDA)** son las computadoras portátiles más pequeñas.

Las PDA también llamadas a veces **palmtops**, son mucho menos poderosas que los modelos notebook y de escritorio. Se usan generalmente para aplicaciones especiales, como crear pequeñas hojas de cálculo, desplegar números telefónicos y direcciones importantes, o para llevar el registro de fechas y agenda. Muchas pueden conectarse a computadoras más grandes para intercambiar datos.

Tipos de Microcomputadoras:



Hand-held
Palmtop
Notebook
Laptop
Pen computers
PDA ("personal digital assistant")
Desktop
Tower

Tabla Comparativa

Categoría	Tamaño	Velocidad	Número de usuarios en línea	Rango de Precios
Supercomputadora	Cuarto completo	Miles de MIPS	Miles de usuarios	Varios millones en adelante
Macrocomputadoras Mainframe	Cuarto parcial o completo	Cientos de MIPS	Cientos a Miles de usuarios	\$300,000 a varios millones
Minicomputadora	De pequeño a archivo grande	Cientos de MIPS	2 a 4,000 usuarios	\$15,000 a varios cientos de miles de \$
Estación de Trabajo	De escritorio a archivo pequeño	25 a 200 MIPS	2 a 1,000 usuarios	\$5,000 a \$150,000
Microcomputadora	De mano a escritorio	1 a 100 MIPS	un usuario	Cientos a Miles de dólares

Conclusión

El estudio de las computadoras y sus tipos nos hacen comprender que en un mundo tan exigente como el nuestro, donde cada día hay que

hacer el doble de la tarea en menos tiempo, es sumamente importante la incursión de computadoras como las que estudiamos anteriormente, con el fin de realizar el mayor número de tareas de la forma más fácil y rápida.

BIBLIOGRAFÍA

<http://www.monografias.com/trabajos/computacion/computacion.shtml>

<http://coqui.metro.inter.edu/cedu6320/ssegarra/tipocomp.html>

<http://www30.brinkster.com/arnaizweb/supercomp/super.htm#definición>

http://pcweb.4t.com/historia_de_los_distintos_tipos_.htm

http://www.unicrom.com/Cmp_tipos_computadoras.asp

<http://lenguajes-de-programacion.com/tipos-de-computadoras.shtml>

<http://www.ipcitec.freesevers.com/microcomp.html>

<http://www.geocities.com/cecati144/opermicropcs.htm>

<http://informatica.terra.com.br/>

<http://sistemasop.galeon.com/compu.html>

<http://www.conocimientosweb.net/dcmt/ficha3345.html>