

Informática I

2019

CLASIFICACIÓN DE LAS COMPUTADORAS

Existen dos criterios para clasificar las computadoras:

1. Según el tipo de datos que procesan.
2. Según el tamaño.

Clases de computadoras según el tipo de datos que procesan:

a) Análogas: la computadora análoga es la que acepta y procesa señales continuas, tales como: fluctuaciones de voltaje o frecuencias.

Se dedican a una tarea específica, hacen cálculos o trabajos relacionados entre otras cosas con presión, temperatura, tensión o electricidad, opera sobre datos representados en medidas físicas de tipo continuo como Km, Kg, etc.

Por ejemplo: el surtidor de gasolina que trabaja con dos magnitudes: la cantidad que puede estar expresada en litros y el precio que está expresado en guaraníes, y que se genera a partir de la cantidad de gasolina suministrada.

Clases de computadoras según el tipo de datos que procesan:

b) Digitales: la computadora digital es la que acepta y procesa datos que han sido convertidos al sistema binario. La mayoría de las computadoras son digitales.

Este tipo de computadoras opera sobre diversos tipos de datos alfabéticos, numéricos, imágenes, sonidos, videos. No se dedican a una tarea en específico, sino de propósito general, es decir, pueden usar gráficos, control de inventarios, diseño de nómina de contabilidad, etc.

Clases de computadoras según el tipo de datos que procesan:

c) Híbridas: la computadora híbrida es una computadora digital que procesa señales análogas que han sido convertidas a forma digital. Es decir, procesa ambos tipos de datos. Es utilizada para control de procesos y en robótica.

Las computadoras también se pueden clasificar por sus fines en:

- ▶ **Computadoras de Propósito Especial:** la computadora de propósito especial está dedicada a un solo propósito o tarea. Pueden ser usadas para producir informes del tiempo, monitorear desastres naturales, hacer lecturas de gasolina y como medidor eléctrico.

Ejemplo: carros de control remoto, hornos microondas, relojes digitales, cámaras, procesador de palabras, etc

Las computadoras también se pueden clasificar por sus fines en:

- ▶ **Computadoras de Propósito General:** la computadora de propósito general se programa para una variedad de tareas o aplicaciones. Son utilizadas para realizar cálculos matemáticos, estadísticos, contabilidad comercial, control de inventario, nómina, preparación de inventario, etc.

Ejemplo: "mainframes" y minicomputadoras

Según el tamaño de las computadoras, pueden ser:

a- Supercomputadoras: es lo máximo en computadora, es la más rápida y, por lo tanto, la más cara. Cuesta millones de dólares y se hacen de dos a tres al año. Procesan billones de instrucciones por segundo. Son utilizadas para trabajos científicos, particularmente para crear modelos matemáticos del mundo real, llamados simulaciones.

Algunos ejemplos de uso lo son: exploración y producción petrolera, análisis estructural, efectos especiales de películas y otros de igual magnitud.

Las computadoras también se pueden clasificar por sus fines en:

b- “Mainframe”: que se puede traducir como “constitución principal”, son computadoras grandes, ligeras, capaces de utilizar cientos de dispositivos de entrada y salida. Procesan millones de instrucciones por segundo. Su velocidad operacional y capacidad de procesar hacen que los grandes empresas confíen en ellas. Su principal función es procesar grandes cantidades de datos velozmente. Estos datos están accesibles a los usuarios del “mainframe” o a los usuarios de las microcomputadoras cuyos terminales están conectados al “mainframe”. Requieren de un sistema especial para controlar la temperatura y la humedad. También requieren de un personal profesional especializado para procesar los datos y darle el mantenimiento.

Las computadoras también se pueden clasificar por sus fines en:

c- Minicomputadoras: se desarrolló en la década de 1960 para llevar a cabo tareas especializadas, tales como el manejo de datos de comunicación. Son más pequeñas, más baratas y más fáciles de mantener e instalar que los “mainframes”, Usadas para dar servicios a empresas medianas y pequeñas que necesitan conexión de estaciones de trabajo y manejo considerable de información. Su mercado ha ido disminuyendo desde que surgieron las microcomputadoras.

Las computadoras también se pueden clasificar por sus fines en:

d- Microcomputadoras: la microcomputadora es conocida como computadora personal o PC. Es la más pequeña, gracias a los microprocesadores, más barata y más popular en el mercado. Puede funcionar como unidad independiente o estar en red con otras microcomputadoras o como un terminal de un “mainframe” para expandir sus capacidades. Puede ejecutar las mismas operaciones y usar los mismos programas que muchas computadoras superiores, aunque en menor capacidad.

Microcomputadoras

- ▶ Las microcomputadoras, computadoras personales o PC como variadamente se les llama, constituyen el grupo de computadoras que diariamente observamos en nuestro trabajo, en las oficinas que visitamos o que tenemos en el hogar. La mayoría de software y hardware están diseñados para este tipo de computadoras, generalmente se presentan como estación individual de trabajo (como en la casa), pero se puede conectar con otras computadoras y formar una red.

Tipos de Computadoras personales:

- a) **“Desktop”**: es el nombre anglosajón para la PC que se usa en el escritorio, la que más conocemos.
- b) **Portátil**: pequeñas computadoras de mano, se les llama en inglés “Palmtop” o “Pocket-PC”, es decir, de mano o de bolsillo. Realizan todas las funciones básicas de una computadora. Tiene capacidad limitada y la mayoría usa una batería como fuente de poder.
- c) **Laptop**: se traduce como plegable, son más grandes que las anteriores pero realiza las funciones básicas también. La “Laptop” tiene pantalla plana.
- d) **“Notebook”**: se traduce como cuaderno, libreta. Es la más pequeña del grupo.

¿Preguntas?

