

DISPOSITIVOS DE ENTRADA, SALIDA Y ALMACENAMIENTO

DISPOSITIVOS DE SALIDA MÁS IMPORTANTES.

MONITOR.

Es el dispositivo de mayor interacción con el usuario.

El monitor y su adaptador de video (o tarjeta gráfica) aunque se comercializan por separado deben estar en perfecta concordancia en cuanto a características técnicas para el buen aprovechamiento de los mismos. Hoy en día la funcionalidad de este adaptador de video en muchos casos viene integrada en la tarjeta madre (mainboard) de la computadora.



Una tarjeta gráfica es una placa que se inserta en la computadora y tiene una salida que nos permite ver en un monitor los procesos que estamos realizando en la computadora.

El factor de más importancia en un monitor es su nivel de resolución, y en el adaptador de video es la cantidad de memoria instalada en ella, puesto que permitirá la exhibición de una mayor o menor cantidad de colores simultáneos.

Se fabrican con pantallas (monitores) de diversas medidas de 9", 15", 17", 21", etc.

Hay actualmente tres tipos principales de tecnologías: (1) CRT, o tubos de rayos catódicos, (2) LCD, o pantallas de cristal líquido, y (3) las pantallas de plasma.

Los CRT son los monitores más comunes y utilizan un

tubo de vacío para mostrar las imágenes.

Las pantallas LCD cuentan con un material orgánico que está en medio del estado de solidificación: ni es completamente líquido, ni sólido.

Los monitores LCD utilizan las características de algunos cristales: (1) Cambian la polaridad de la luz que los atraviesa. (2) Sus cristales se pueden orientar aplicando un campo eléctrico.

Las pantallas de plasma tienen un sistema de funcionamiento que es mezcla de los tubos de rayos catódicos y un sistema de direccionamiento similar al de las pantallas LCD. Una descarga eléctrica hace que se eleve la temperatura de un gas inerte y pase al estado de plasma. En ese estado, el gas excita al fósforo que recubre la superficie de la celda que se ilumina del color que corresponda.

Debemos aclarar que un monitor pantalla plana no es lo mismo que un LCD, un monitor pantalla plana sigue siendo uno tipo CRT que ocupa un espacio físico de unos 40 cm. de profundidad. Los monitores LCD son dispositivos delgados y ahorran considerablemente espacio en la ubicación del mismo, además de presentar un menor daño en la visión de los usuarios.

Hoy en día se compra un monitor CRT de 17" en \$110, uno LCD de 19" en \$400 y un plasma de 40" en \$2000.

IMPRESORA.

Es un dispositivo que la computadora utiliza para presentar información impresa en papel.

Básicamente existen tres tipos de impresoras:

Matriz de puntos: Poseen una cabeza con unas agujas que golpean sobre una cinta que a su vez deja la forma de la letra o gráfico en la hoja.

Hoy en día han sido sustituidas por sus competidoras (de inyección y láser) pero todavía son utilizadas ya que son las únicas que permiten obtener varias copias de un mismo evento de impresión utilizando papel de autocopiado.

Las impresoras matriciales las pueden comprar a partir de los \$200.

Inyección de Tinta: Se caracterizan porque su cabezal envía un chorro de tinta directamente en el papel dejando la impresión. Hoy en día son la preferencia de los usuarios a nivel doméstico por economía y calidad de



impresión. La mayoría de estas impresoras utilizan dos cartuchos de tinta, uno que

proporciona los tres colores básicos y otro solo el color negro.

Una impresora de inyección de tinta sencilla cuesta \$45.

Láser: Trabajan con calor, la tinta de estos equipos es un polvo dentro de una cápsula o cabezal que al calentarse deja impreso la información en la hoja. Su funcionamiento es similar al de las fotocopiadoras.

Actualmente existen a la venta impresoras láser desde \$140.

Existen impresoras de inyección de tinta y láser llamadas multifunción, a las cuales se les ha añadido la funcionalidad de un scanner y en otros modelos también de un teléfono, lo cual provee adicionalmente los servicios de fax, fotocopiadora, etc.

La velocidad de una impresora se la mide con dos parámetros: (1) ppm: páginas por minuto que es capaz de imprimir y (2) cps: caracteres (letras) por segundo que es capaz de imprimir; este último es utilizado para las impresoras matriciales.

Es importante saber bajo qué condiciones estos

parámetros los presenta el fabricante, por ejemplo el porcentaje de superficie del papel impresa, la calidad, si es solo texto y si se toma en cuenta el tiempo de cálculo de la computadora para imprimir.

Otro parámetro que define a una impresora es la resolución que generalmente se la da en ppp (puntos por pulgada cuadrada). Por ejemplo si se define una impresora de 600x300 ppp, ella debe imprimir en una pulgada de largo (horizontal) 600 puntos individuales y ancho (vertical) 300 puntos. Si el fabricante define solo 600 ppp significa que imprimirá los 600 puntos tanto en horizontal como en vertical.

PARLANTES.

Dispositivos por los cuales la computadora emite sonidos procedentes de la tarjeta de sonido. Actualmente existen bastantes tipos desde lo más sencillos que consisten en dos parlantes estéreos, hasta el más complicado sistema de Dolby Digital, con nada menos que seis parlantes.



Envíe sus inquietudes referentes a este coleccionable al correo electrónico mado@andinanet.net o también comuníquese al teléfono 2209405. Gustosos atenderemos cualquier consulta.



**Colegio de Ingenieros en Informática,
Sistemas y Computación del Guayas**

www.ciiscg.org

Fundado el 12 de Enero del 2000

Telf: 2 20-20-25

Guayaquil - Ecuador