

## **Guía Práctica N°10 de Practica Profesionalizante 3° año**

**Escuela: CENS Juan de Garay**

**Profesor: Aciar Javier, Roja A. Elias Kevin**

**Curso: 3°**

**División: 1° y 2°**

**Turno: Noche**

**Materia: Práctica Profesionalizante**

**Tema: Tipos de Monitores**

### **Actividad**

Leer de manera atenta las guías de contenidos propuestas teniendo en cuenta que de ello depende su comprensión, entendiéndose la importancia de la lectura dentro del campo educativo y como herramienta vital para acceder al conocimiento.

### **Criterios de evaluación**

- Correcta presentación
- Uso correcto de lenguaje Técnico
- Reconocimiento de componentes
- Comprensión del seguimiento paso a paso, para así poder realizar la practica

### **Monitor (Pantalla)**

El monitor es un dispositivo electrónico o periférico de salida de la computadora en el cual los usuarios pueden ver las imágenes que se muestran y los textos generados por medio de un adaptador gráfico o de video. Cuando hacemos referencia al monitor, lo hacemos en función de la pantalla de vídeo, y cuya función fundamental es la de propiciar una interacción del usuario con la computadora.

### **Monitores CRT:**

Las siglas de este tipo de monitor significan CadoticRayTube o tubo de rayos catódicos. EL monitor CRT es un dispositivo que permite la visualización de imágenes procedentes de la computadora por medio de un puerto de video hasta los circuitos del monitor.

Utiliza electrones para transferir imágenes de una fuente de programa (probablemente una computadora o una antena). Para formar un color en pantalla que no sea ninguno de los colores básicos, se combinan entre sí los tres colores básicos. Los monitores CRT son

tanto pesados como robustos, pero eran los tipos de monitores que eran asociados con las computadoras de escritorio por gran parte de los 80 y 90 hasta la revolución de paneles planos.



## Monitores LCD

Es una pantalla de cristal líquido nombrada por sus siglas en inglés Liquid Crystal Display, que se utiliza para ver imágenes fijas y en movimiento.

Formada por gran cantidad de píxeles que consisten en moléculas de cristal líquido contenidas entre dos conjuntos de electrodos transparentes. (como un sándwich). Los cristales líquidos reaccionan de maneras predecibles cuando se cambia la carga eléctrica que circula entre esos electrodos, lo que significa que se tuercen y se mueven de forma que permiten diferentes cantidades (y colores) de luz a través de los cristales.

Las pantallas LCD se han posicionado en la actualidad como parte importante de una gran variedad de dispositivos. (celulares, tablets, laptops, relojes, pantallas de señalización digital, monitores, etc.)



### **Pantalla plana TFT:**

La pantalla TFT es una variante de pantalla de cristal líquido (LCD) que usa tecnología de transistor de película delgada TFT (Thin Film Transistor) para mejorar su calidad de imagen.

Las pantallas de cristal líquido normales presentan píxeles excitados en forma directa (se puede aplicar una tensión a través de un segmento sin que interfiera con otros segmentos de la pantalla).

Esto no es posible en pantallas grandes con un gran número de píxeles, ya que se requerirían millones de conexiones, conexiones en la parte superior e inferior para cada uno de los tres colores (rojo, verde y azul) de cada píxel. Para evitarlo los píxeles son direccionados en filas y columnas, lo que reduce el número de conexiones de millones a miles. El inconveniente de esta solución es que todos los píxeles de la misma columna reciben una fracción de la tensión aplicada, como ocurre con todos los píxeles de la misma fila.

Para controlar la tensión aplicada a cada píxel, cada uno de ellos cuenta con su propio transistor conmutador, lo permite un control por separado.



### **Monitores con pantalla LED:**

Una pantalla LED es un dispositivo de salida, que muestra datos o información al usuario, que se caracteriza por estar compuesto por diodos emisores de luz o ledes, palabra adaptada al español y derivada de las siglas inglesas LED (Light Emitting Diode). Es un elemento semiconductor capaz de emitir luz. Este tipo de pantallas no deben ser confundidas con las pantallas LCD con retroiluminación LED, muy usadas actualmente en ordenadores portátiles, monitores y televisores. LED se presenta como una tecnología

nueva y se cambia LCD por LED en la designación de estos aparatos, sin que esto en realidad suponga un cambio tecnológico realmente relevante. El uso de pantallas de ledes se ha extendido y masificado en la actualidad. Su uso principal es mostrar información y publicidad visible desde grandes distancias. En comparación con los paneles publicitarios o los carteles, las pantallas de ledes ofrecen un dinamismo y un medio de información más rápido, fácil de sustituir y atractivo para el destinatario.



### **Actividad**

- 1) ¿Qué es un monitor?
- 2) ¿Qué es un monitor CRT y cómo funciona?
- 3) ¿Qué es un monitor LCD y cómo Funciona?
- 4) ¿Qué es un TFT?
- 5) ¿Qué es un monitor LED y cómo funciona?
- 6) ¿Qué monitor elegiría para su uso doméstico?
- 7) ¿Investigue precios actuales de diferentes tipos de monitores?

**Directora: Graciela Perez**