

ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

PRACTICA #4

ING. MIGUEL MALDONADO

JESUS ISRAEL GARCIA CORTES

EQUIPO 5

GRUPO: 5PM

DISCO DURO

es un dispositivo de almacenamiento de datos no volátil que utiliza un sistema de grabación magnética para almacenar y recuperar información digital. Consiste en uno o más discos rígidos recubiertos de material magnético, los cuales giran a alta velocidad mientras un brazo mecánico lee o escribe datos en ellos.

Los discos duros son componentes fundamentales en la mayoría de las computadoras personales y servidores debido a su capacidad para almacenar grandes cantidades de datos de manera permanente, incluso cuando la energía se encuentra apagada. Aunque los SSD (unidades de estado sólido) han ganado popularidad debido a su velocidad y eficiencia energética, los discos duros siguen siendo una opción económica para almacenamiento masivo en muchas aplicaciones.

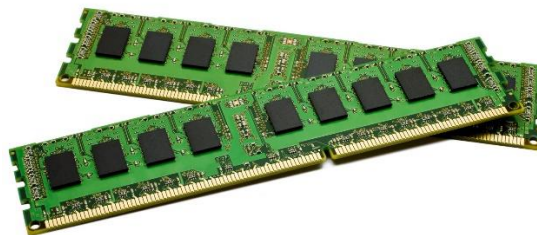


MEMORIA RAM

La memoria RAM es esencial para el funcionamiento de un sistema informático porque permite el acceso rápido a los datos por parte del procesador y otros componentes. Cuando ejecutas un programa, por ejemplo, este se carga desde el almacenamiento permanente (como un disco duro) a la memoria RAM para que el procesador pueda acceder a él de manera rápida y eficiente mientras se ejecuta.

La cantidad de RAM en un dispositivo tiene un impacto significativo en su rendimiento, especialmente cuando se ejecutan múltiples programas o tareas intensivas en memoria simultáneamente. Un sistema con una cantidad insuficiente de RAM puede volverse lento o incluso experimentar problemas de estabilidad cuando se ve sobrecargado.

En resumen, la memoria RAM es un componente crucial en cualquier dispositivo informático, ya que proporciona un almacenamiento temporal de datos que se necesita rápidamente para ejecutar programas y realizar tareas.



BUSES

Los buses en las computadoras son los caminos de comunicación que permiten que los diferentes componentes del sistema interactúen entre sí.

1. **Bus de datos:** Transfiere datos entre la CPU y otros dispositivos, como la memoria RAM, la tarjeta gráfica y los dispositivos de almacenamiento. La cantidad y velocidad de este bus afectan la velocidad a la que se pueden transferir los datos.
2. **Bus de direcciones:** Se utiliza para especificar la dirección de memoria a la que se deben leer o escribir los datos. Es crucial para acceder a ubicaciones específicas de la memoria. La cantidad de bits en el bus de direcciones determina la cantidad máxima de memoria que el sistema puede direccionar.
3. **Bus de control:** Transfiere señales de control que coordinan las operaciones dentro del sistema, como señales de lectura/escritura, señales de sincronización y señales de interrupción. Este bus controla el flujo de datos y las operaciones del sistema.



VENTILADOR

son componentes esenciales para la disipación de calor. Ayudan a mantener las temperaturas dentro de los límites seguros al mover el aire caliente fuera del sistema y llevar aire fresco hacia los componentes internos.

1. **Ventilador de la CPU:** Montado sobre el disipador de calor de la CPU, este ventilador ayuda a enfriar la unidad central de procesamiento (CPU), que es uno de los componentes que generan más calor en una computadora.
2. **Ventiladores de la carcasa:** Estos ventiladores se montan en la carcasa de la computadora y ayudan a extraer el aire caliente del interior de la carcasa y a llevar aire fresco alrededor de los componentes internos.

3. **Ventiladores de la tarjeta gráfica:** Algunas tarjetas gráficas de alto rendimiento tienen sus propios ventiladores para ayudar a enfriar el procesador gráfico (GPU) y la memoria.
4. **Ventiladores de la fuente de alimentación:** La fuente de alimentación puede tener uno o más ventiladores para ayudar a mantenerla fresca mientras suministra energía a los componentes de la computadora.



PLACA MADRE

La placa madre, también conocida como placa base o motherboard, es uno de los componentes más importantes de una computadora. Actúa como el "esqueleto" sobre el cual se montan y conectan todos los demás componentes de hardware.

