

TIPOS DE MEMORIA

RAM (Random Access Memory):

Es una memoria de acceso aleatorio y temporal que almacena los datos y programas en uso en el momento. Cuando la computadora se apaga, se pierden todos los datos almacenados en la RAM.

Ventajas:

- Permite un acceso rápido a los datos y programas en uso, lo que mejora la velocidad de la computadora.
- Permite la ejecución de múltiples programas simultáneamente.
- Mejora la productividad, permite utilizar el ordenador sin demoras en la carga de páginas o aplicaciones

Desventajas:

- Es volátil, los datos almacenados se pierden cuando se apaga la computadora.
- Permite la ejecución de múltiples programas simultáneamente, lo que mejora la productividad.
- Es más costosa que la memoria ROM.

ROM (Read-Only Memory):

Es un tipo de memoria no volátil de solo lectura que contiene información que no puede ser modificada o borrada. La ROM se utiliza para almacenar información crítica del sistema, como el firmware, la BIOS o el cargador de arranque

Ventajas:

- Es no volátil, lo que significa que los datos almacenados no se pierden cuando se apaga la computadora.
- Es más barata que la memoria RAM.
- Tiene una gran durabilidad y puede durar muchos años sin necesidad de actualización.

Desventajas:

- No se puede escribir en ella, lo que significa que no se pueden actualizar o cambiar los datos almacenados.
- Tiene una capacidad limitada en comparación con la memoria RAM.

Caché:

Es una memoria temporal que almacena los datos y programas que se usan con frecuencia para que se puedan acceder rápidamente.

Ventajas:

- Permite un acceso rápido a los datos y programas que se usan con frecuencia.
- Ayuda a mejorar la velocidad de la computadora.

Desventajas:

- Tiene una capacidad limitada, solo se pueden almacenar datos y programas específicos.
- Al igual que la RAM es volátil es decir que los datos se pierden cuando se apaga la computadora.

Memoria virtual:

Es una técnica que se utiliza en los sistemas operativos para ampliar la memoria disponible para los programas. La memoria virtual utiliza una parte del disco duro de la computadora como una extensión de la memoria RAM. Cuando la memoria RAM está llena, los datos se transfieren a la memoria virtual para que puedan ser accesibles.

Ventajas:

- Permite que los programas que requieren más memoria de la que está disponible en la RAM se ejecuten sin problemas.
- Ayuda a mejorar el rendimiento de la computadora.

Desventajas:

- El acceso a la memoria virtual es más lento que el acceso a la memoria RAM.
- Puede ralentizar la computadora y disminuir su rendimiento general si se utiliza en exceso