



1.6 Memorias de solo lectura y de lectura/escritura

Características, ventajas e inconvenientes

Índice

Características	→	Página 2
Ventajas	→	Página 3
Desventajas	→	Página 4

Características

Memoria solo lectura

- En ausencia de electricidad no pierden datos.
- Memorias que se escriben una vez.
- Se pueden actualizar, un ejemplo es la BIOS.
- Se utiliza principalmente para contener el firmware.
- En las más actuales se pueden reprogramar, pero se siguen llamando de solo lectura puesto que es poco frecuente, relativamente lento y no se permite la escritura en lugares aleatorios de la memoria.
- Realiza los diagnósticos del ordenador.
- Tipos: ROM, PROM, EPROM, EEPROM...

Memoria lectura/escritura

- Memorias que se puede leer y escribir.
- Cuando se corta la corriente la información contenida desaparece.
- Permiten seleccionar cualquier dirección de memoria de forma directa e indirecta independientemente de la dirección en la que se encuentre.
- Memoria estática (SRAM) y memoria dinámica (DRAM).
- Se cargan todas las instrucciones que ejecuta la unidad central de procesamiento
- Puede escribir en una posición de memoria en cualquier posición, sin ser necesario seguir un orden para acceder a la información.

Ventajas

Memoria solo lectura

- Son baratas.
- Al quitarse la electricidad no pierden la información almacenada.

Memoria lectura/escritura

- Pueden ser leídas y escritas tantas veces como sea necesario.
- Es rápida.
- Leída o escrita en cualquier orden.
- Suelen tener mucha más capacidad que otros tipos de memorias.

Desventajas

Memoria solo lectura

- En un principio solo podían ser escritas una vez, en las actuales no es fácil su reescritura.
- En algún modelo que permite reescritura, no se puede seleccionar que parte se quiere borrar, el borrado que se hace es completo.
- El proceso de borrado es muy lento.
- Alto coste y densidad (EEPROM).

Memoria lectura/escritura

- En ausencia de electricidad, se pierde toda la información almacenada.
- Tienen un coste alto.
- Ocupan mayor espacio (SRAM).
- Necesitan tiempo de refresco continuo (DRAM).