

Memorias

Memorias

Memoria Principal

Tiene como misión guardar información que es accesible para la CPU. La CPU accede directamente a ella. Dos tipos:

1. RAM (Random Access Memory). Memoria volátil de acceso aleatorio.
 - SIMM
 - DIMM
 - SO-DIMM
 - RIMM
 - DDR
2. ROM (Read Only Memory). Memoria persistente de acceso aleatorio.
 - BIOS
 - PROM. Memoria ROM programable.
 - EPROM. PROM eraser.
 - EEPROM. Electrical eraseable PROM.
 - FLASH. MC, SD, no consumen al guardar, aptas para modificaciones, menos lentas que la RAM y ROM. El futuro.

La podemos distinguir con la secundaria por varias razones:

1. Por acceso. La memoria principal permite el acceso a la CPU. La memoria secundaria mediante el controlador de entrada y salida, proceso mucho más lento.
2. Por localización. Bios, Firmware y claro las memorias RAM para la memoria principal. Para la secundaria discos duros, discos ópticos, tarjetas de memoria, etc.

Memoria cache

Se intenta con este tipo de memoria que los datos siempre estén a disposición de la CPU. Más rápida que la memoria principal pero más cara. La memoria cache apunta la dirección y el dato que acaba de usar la memoria principal. Se dice de "Acierro de cache", cuando accedes a algo que esta en cache. Hay dos tipos de cache:

- Escritura inmediata: Cuando se modifica un dato en la cache, inmediatamente se actualiza en la memoria principal.

- Escritura aplazada: Cuando se modifica un dato en la cache se marca como sucio, se utiliza el bit dirty. De manera que antes de borrarlo lo actualiza en la memoria principal o el disco duro.

También tenemos diferentes niveles de cache.

Primer nivel: Esta memoria suele situarse dentro de la CPU.

Segundo y tercer nivel: La segunda algo más lenta que la primera pero de menor coste y mayor tamaño. Igual pasa con la tercera y la segunda.

Buffer

Se utiliza entre dos procesos que utilizan diferente frecuencia o velocidad, para ello necesitamos un almacén de memoria que vaya guardando los datos, para luego poder soltarlos a mayor velocidad.

Memoria Virtual

Técnica de gestión de memoria, que combina memoria principal y secundaria. Haciendo parecer a estas más grandes. Se encarga de los procesos que llevan inactivos mucho tiempo, estos son cargados en la memoria virtual. En linux (SWAP) en windows es un archivo, cosa que lo hace más lento y casi inútil.

[Jerarquia memorias.png](#)

Revision #1

Created 28 November 2023 20:12:16 by adminROM

Updated 28 November 2023 20:17:19 by adminROM