

TIPOS DE MEMORIA DEL ORDENADOR

Imagina que tu profesora de Tecnología es el microprocesador (el cual controla todos los dispositivos). Los alumnos de la clase son periféricos, excepto uno que hace de reloj. Su función es simple: dar golpecitos sobre la mesa de la profesora. A cada golpecito la "profe" realiza una operación: lee un dato de la pizarra, realiza un cálculo o escribe un dato en la pizarra (memoria RAM).

Cuando suena el timbre la profesora entra en clase y comprueba, con los datos de su agenda, que todos los periféricos están conectados, que la pizarra está limpia, la fecha y la hora (ROM-BIOS y CMOS).

En un libro de la biblioteca (disco duro) ha traído unos ejercicios (programa) que escribe en la pizarra. En la pizarra (RAM) puede leer, escribir y borrar. Al acabar la clase toda la información se pierde. Si algún periférico pregunta algo que no está en la pizarra, por ejemplo de otra asignatura, el microprocesador debe ir a la biblioteca para buscar esa información y traerla a la pizarra. Inconveniente: el acceso a la biblioteca (disco duro) es 10.000 veces más lento que el acceso a la pizarra (RAM). Si tardaba 1 segundo en buscar un dato en la pizarra, tardará más de 10 minutos en traer al aula un dato de la biblioteca.

El reloj cada vez da los golpes más rápido. A la profesora no le da tiempo a llegar a la pizarra y leer o escribir un dato. Como la mayoría de las preguntas están siendo sobre uno de los problemas, que no se entiende muy bien, la profesora decide copiarlo en un folio (caché). Se sienta en su mesa y realiza todas las operaciones de lectura, proceso y escritura sobre la memoria caché.

	Tipo de memoria		Volátil	Capacidad		Velocidad	
Agenda	<input type="checkbox"/> ROM-BIOS CMOS	<input type="checkbox"/> RAM	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Muy alta	<input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Muy alta
	<input type="checkbox"/> Disco duro	<input type="checkbox"/> Caché	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Baja		<input type="checkbox"/> Baja	<input type="checkbox"/> Alta
Folio	<input type="checkbox"/> ROM-BIOS CMOS	<input type="checkbox"/> RAM	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Muy alta	<input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Muy alta
	<input type="checkbox"/> Disco duro	<input type="checkbox"/> Caché	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Baja		<input type="checkbox"/> Baja	<input type="checkbox"/> Alta
Pizarra	<input type="checkbox"/> ROM-BIOS CMOS	<input type="checkbox"/> RAM	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Muy alta	<input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Muy alta
	<input type="checkbox"/> Disco duro	<input type="checkbox"/> Caché	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Baja		<input type="checkbox"/> Baja	<input type="checkbox"/> Alta
Biblioteca	<input type="checkbox"/> ROM-BIOS CMOS	<input type="checkbox"/> RAM	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Muy alta	<input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Muy alta
	<input type="checkbox"/> Disco duro	<input type="checkbox"/> Caché	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Baja		<input type="checkbox"/> Baja	<input type="checkbox"/> Alta