

MEMORIAS RAM

AUTOR: JOSÉ GERARDO CUTA



San Marcos

Memorias RAM



Memorias RAM	1
Módulos de las memorias RAM	3
Bibliografía	5

ÍNDICE

Como se vio anteriormente, la memoria RAM es el componente de la etapa de almacenamiento principal propuesto por Von Neumann, en el momento que los datos se encuentran en la RAM, esta pasa en modo de instrucciones al procesador, ya que, si la información llegara directamente desde la unidad de almacenamiento como el disco duro, la transferencia se demoraría mucho tiempo haciendo que la CPU no pueda realizar debidamente su función.

Las memorias RAM se clasifican en dos.

RAM Static (SRAM): o memoria RAM estática, esta memoria es la que funciona con alimentación de energía eléctrica constante, lo cual indica que si no recibe fluido eléctrico constante esta deja de funcionar, por otro lado, es una memoria de lenta transmisión de información, esta memoria es utilizada como la cache para los procesadores.

RAM Dinamic (DRAM): este tipo de RAM dinámica es la que se utiliza para el almacenamiento principal de los ordenadores, se conoce con este nombre ya que este tipo de memoria tiene un sistema de supervisión que permite refrescar los datos de manera constante. Este tipo de memoria ha tenido que adaptarse a los diversos cambios presentados por los procesadores y los chip set.

Módulos de las memorias RAM

Recordando la unidad anterior, las memorias RAM son un conjunto de dispositivos electrónicos que se almacenan en un encapsulado de Circuito Integrado, esto quiere decir que es una pastilla de Silicio con terminales, pero varias pastillas se encuentran adheridas a una placa sencilla con una terminal conductora continua que se conoce con el nombre de contactos. Dependiendo de la tecnología tanto de la board como del procesador, se establecen el tipo de módulo que se va a utilizar.



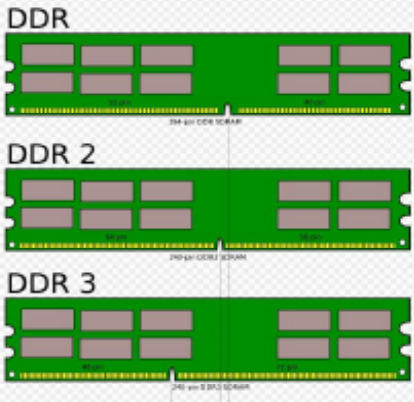

Tipos de módulos	Características	Figura
DIMM Dual In Line Memory Module)	Es la evolución de la memoria SIMM, cuenta con 168 contactos y se identifica físicamente porque tiene dos muescas entre la zona de contactos, este tipo de memorias en cada módulo puede almacenar hasta 2 GBytes.	 <p data-bbox="1040 541 1110 562">Figura 8.</p> <p data-bbox="997 562 1159 583">Fuente: tomado de</p> <p data-bbox="857 583 1300 632">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:SDR_DIMM.jpg</p>
DIMM DDR	Es una evolución de los módulos DIMM, tiene una cantidad de 184 contactos, físicamente solo tiene una muesca de división en los contactos. Puede tener una capacidad de almacenamiento hasta de 4 GBytes.	 <p data-bbox="1040 821 1110 842">Figura 9.</p> <p data-bbox="997 842 1159 863">Fuente: tomado de</p> <p data-bbox="857 863 1300 919">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aeneas_DDR-DIMM_512MB_PC3200U-7079.jpg</p>
DIMM DDR 2 Y DDR3	Son módulos DDR diferentes al nombrado anteriormente, cuentan con 240 contactos y su muesca que, aunque es una sola, se encuentra posicionada en un lugar diferente, los módulos DDR2 y DDR3 aunque tienen la misma cantidad de pines sus características son diferentes. Tienen capacidad de almacenamiento hasta de 16 GBytes.	 <p data-bbox="1040 1367 1110 1388">Figura 10.</p> <p data-bbox="857 1388 1300 1444">Fuente: tomado de https://forum.ozona.net/thread-293911.html</p>
SO-DIMM	Son módulos DIMM en encapsulado pequeño principalmente para equipos portátiles, se diferencian de las DDR y DDR2 y 3 por la posición de la muesca.	 <p data-bbox="1040 1619 1110 1640">Figura 11.</p> <p data-bbox="857 1640 1300 1696">Fuente: tomado de https://es.wikipedia.org/wiki/SO-DIMM</p>

Tabla 3
Fuente: propia

Castillo, J. (2017). SoloCiencia.com. Recuperado de <http://www.solociencia.com/informatica/computador-historia-historia.htm>

Isorna, J. M. (1999). Aplicaciones informáticas en arquitectura. Barcelona: Edicions UPC.

Martínez B., S. (2013). Montaje y mantenimiento de equipos Madrid: McMillan.

Prieto, A., Lloris, A., y Torres, J. C. (2002). Introducción a la informática. Madrid: McGraw-Hill.

Ramos, M., A., Ramos M., M., y Viñas V., S. (2013). Montaje y Mantenimiento de equipos. Madrid: McGraw Hill Education.

Rodríguez, M. (2001). Gestión del mantenimiento para equipos médicos. Memorias Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biométrica.

Universidad de Valencia. (2016). Master en prevención en riesgos laborales. Recuperado de <http://www.uv.es/uvweb/master-prevencion-riesgos-laborales/es/blog/tipos-peligros-prevencion-riesgos-electricos-1285959319425/GasetaRecerca.html?id=1285972893874>



www.usanmarcos.ac.cr

San José, Costa Rica