

## **Memoria RAM**

Como parte del desarrollo de aprendizaje y profesional de un programador considero importante conocer a profundidad el funcionamiento de una computadora en este caso el componente físico memoria de acceso aleatorio es nombrado de esa forma porque se puede leer y escribir en cualquiera de sus posiciones de memoria sin necesidad de respetar un orden secuencial para su acceso. Esto permite no tener prácticamente intervalos de espera para el acceso a la información.

La función principal de la memoria es cargar todas las instrucciones que se ejecutan al procesador, además de almacenar las instrucciones que debe ejecutar en cada momento, en este caso uno de los primeros conceptos introductorios sobre ensamblador son los registros del procesador que nos facilitan el desarrollo, ya que los valores se almacenan en ellos y no utilizan espacio de memoria, por tanto esto permite que la misma no se sobresature de información, haciéndola más rápida y accesible; cumpliendo con dichas instrucciones que deben ser ejecutar en una computadora, como los dispositivos de entrada y salida, de disco duro y lo instalado en el equipo, como programas, etc. Las cuales se puede comprender a partir de interrupciones producidas por los periféricos ya sea de entrada y salida, dándole prioridad siempre a las interrupciones por software. Cuando se abre un programa sus instrucciones se copian automáticamente en la memoria, y cuando se cierra el programa todo se borra, el manejo de los programas resulta manejarse a profundidad como una serie de señales que se envían a los microprocesadores, cuando los usuarios lo estén manipulando, por ejemplo, cuando suele presentarse problemas con dicho programa, las excepciones del software, mandan señales de interrupciones por software lo que dificulta el seguimiento de la ejecución, deteniendo él programa.

Se conecta eléctricamente a un dispositivo concentrador de memoria, que gestiona las señales entrantes y salientes de esta, por lo general consistentes en tres tipos de instrucción: direccionamiento, datos y señales de control. La estructura de la memoria se puede distinguir entre distintas partes como la placa de componentes, bancos de memoria, reloj, chip SPD, bus de conexión.

Por tanto, una de las formas en que todo este conocimiento descrito previamente, se puede poner a prueba es mejorando las prácticas de programación, aplicando algoritmos eficientes, mejora en la transferencia de datos, esto con el fin de perfeccionar las aplicaciones de escritorio, incluso aplicaciones web, ya que se tiene un trasfondo de como se comportan los programas en las computadoras, su manejo en memoria y procesador, incluso tomando en cuenta las interrupciones por periféricos de entrada y salida. Todo esto para evitar que el usuario al mantener demasiadas aplicaciones activas simultáneamente, la capacidad de RAM del sistema se agote y ello repercuta en la calidad y la capacidad de cómputo. Hecho que no siempre se puede evitar ya que son provocados por factores externos, pero si mejorando la funcionalidad y calidad de esta, convirtiéndola en una aplicación óptima, en bajo consumo de recursos, en muchos casos esto se logra, con programación a bajo nivel. Ya que son los componentes más importantes a la hora potenciar el rendimiento de nuestro equipo de trabajo, logrando así la experiencia de usuario sea satisfactoria.

Tomando en cuenta cada aspecto antes mencionado, es importante conocer los entornos en los que nuestras aplicaciones son utilizadas. Ya estos nos permiten, mejorar diversos aspectos de desarrollo.