

Universidad del Sureste, Pichucalco Chiapas

Computación I.

Catedrático: Ing. Evelio Calles Pérez.

Título del Ensayo: "Introducción al campo de la Computadora"

Presentado por: Ávila Delesma Clara del Rosario.

1°. Cuatrimestre, Enfermería.

Fecha: 24/Septiembre/2020

Introducción al campo de la Computadora.

Muchos sistemas de información requieren de las memorias ROM y RAM, ya que son fuentes principales para un buen manejo del sistema, sin ellas no sería posible llevar a cabo las funciones determinadas, al igual que las unidades de entrada y salida, puesto que es la encargada de establecer la comunicación entre el usuario y el CPU y así es como el sistema operativo entraría en plena función de todos sus programas.

- ✚ La memoria ROM (o memoria de solo lectura): almacena la información necesaria para que inicie la computadora. Esta información está almacenada de manera permanente en la memoria, y no se elimina en cuanto apagas la PC, la misma solo permite el poder guardar, eliminar y modificar la información ingresada en la misma, es una memoria no volátil, que significa que funciona sin corriente eléctrica.

Su función específica es mantener siempre activas las funciones del ordenador, dicha memoria se encuentra conectada fijamente a la Tarjeta Madre. Es importante mencionar que esta al igual se encuentran en los dispositivos móviles e incluso en algunos televisores o videojuegos.

Algunos tipos de memoria ROOM son los siguientes:

- Memoria ROM de solo lectura: estas son las primeras Memorias ROM creadas y diseñadas, como su nombre lo estipula solo tienen cualidades de solo lectura de los datos que se almacenan en su interior, al igual que las otras versiones de Memorias ROM tienen la capacidad de trabajar de manera independiente de la energía eléctrica que circula en el interior del dispositivo para el almacenamiento de la información que se manipule en el mismo.
- Memorias ROM PROM: poseen una cualidad especial que su antecesora no poseía que es la posibilidad de ser programada y solo es posible la lectura de la información que ingrese y se almacene en la misma, la creación e implementación de este tipo de Memorias ROM datan de los años 50, el uso de estas Memorias ROM implicaba el uso de 12 volteeos hasta 20 volteeos para poder realizar el almacenamiento de la información en dicha memoria.
- Memoria ROM EPROM: son las más utilizadas en la actualidad en todo dispositivo móvil celular, computadores e incluso en dispositivos de entretenimiento y comunicación, las siglas EPROM del seudónimo de esta Memoria ROM significan “Erasable Programmable Read Only Memory” o “Memoria de Solo Lectura Programable y Borrable”, especificando así mismo que dicha memoria de almacenamiento de información de forma permanente tiene las capacidades y cualidades necesarias para ser programada múltiples veces, la información ingresada en la misma es posible eliminarla y es modificable, además de su configuración básica de solo lectura al igual que sus antecesoras.
- Memoria ROM EEPROM: estas Memorias ROM son las predecesoras de las Memorias EPROM, las siglas de el seudónimo antes mencionado significa “Electrically Erasable Programmable Read Only Memory” o “Memoria de solo lectura programable y borrrable eléctricamente”, los datos ingresados en la misma pueden realizarse le procesos de sobreescritura, copiado, eliminado, modificación e incluso es posible su programación de formas más sencillas a comparación de su antecesora la Memoria ROM EPROM, así mismo su composición es simple y no posee muchos componentes especiales.

La memoria ROM es una de las funciones más esenciales para nuestros dispositivos, sin ella no se podría llevar a cabo las funciones que ahora tenemos, un ejemplo es cuando se va la energía eléctrica y por lo consiente nuestros equipos que están

conectados a la corriente eléctrica se apagan, si estamos utilizando las aplicaciones y esto nos sucede con ayuda de la memoria ROM los archivos que tengamos abiertos o aplicaciones al momento de restaurarse la energía estos siguen en pie y con un autoguardado. Este es un gran beneficio para todos, ya que no perdemos ningún archivo.

- ✚ La memoria RAM (memoria de acceso aleatorio): misma que es la responsable de que podamos utilizar más de una aplicación en el ordenador, se la considera como un módulo de almacenamiento temporal de datos o cualquier información que cada una de las aplicaciones nos ayuden a gestionar, así la memoria queda limpia al reiniciar el ordenador, se les denomina memorias volátiles puesto que si el ordenador por alguna razón se apaga este pierde todo. Su función específica es mantener siempre activas las funciones del ordenador. En este caso la memoria RAM nos ayuda con el almacenamiento de las aplicaciones y eso es bueno, al limpiar lo que no necesitamos liberamos el espacio que estaba ocupando y puede ser que incluso estaba alentando a nuestro ordenador. Como todo, tiene sus ventajas y sus desventajas, pero siempre tenemos más ventajas.

En 1969 se lanzó una de las primeras memorias RAM, basadas en semiconductores de silicio por parte del Intel, con el integrado 3101 de 64 bits de memoria. Más adelante, se presentó una memoria DRAM de 1024 bytes, referencia 1103, como la primera en ser comercializada con éxito. A finales de los 70, la mayoría de computadoras utilizaban integrados, que se soldaban directamente a las placas base o se instalaban en zócalos. La gran ventaja de la memoria RAM es que tiene una alta velocidad en el momento de hacer transmisión de la información. Cuantos más Gigas tenga la memoria RAM, más velocidad y más ventajas podrá aportarnos. Si la memoria RAM posee mayor velocidad de transmisión y mayor capacidad de almacenamiento, el usuario podrá utilizar más programas a la vez y de manera más rápida.

(Robert Dennard (1968) inventó la memoria de acceso aleatorio dinámico (DRAM). Manchester Small Scale Experimental. En este computador los científicos comenzaron a experimentar con el tubo de Williams-Kilburn, un tubo de rayos catódicos en el que se podía almacenar información. Hasta ese minuto, los pocos computadores que existían no contaban con ningún medio eficiente o económico que guardara la información y diera la posibilidad de acceder a ella en forma electrónica. En aquellos tiempos la única información

guardada en los súper computadores era la que tenían implantada desde su fabricación o bien la almacenada en elementos externos como tarjetas con ranuras).

✚ Unidades de entrada y salida.

Las unidades de entrada son aquellos equipos y componentes que permiten ingresar información a la unidad de procesamiento. La forma en la que el usuario interactúa con ellos es muy variada y tiene, en cada caso, un propósito diferente, que puede ser la digitalización de un texto o de una imagen, la captura de una secuencia de vídeo o la grabación de una canción, entre tantas otras posibilidades.

Ejemplo, el teclado, el mouse (también llamado ratón), el escáner, la cámara web (webcam), el lápiz óptico, el micrófono y el digitalizador (Scanner).

Las unidades de salida son aquellos que emite una señal con información.

Ejemplo, el monitor, la impresora, los parlantes, los auriculares, el proyector digital, el delineador (plotter), el fax, y la tarjeta de voz.

En base a estas unidades, podemos realizar muchas actividades y se nos facilita la mayoría de cosas, claro, siempre y cuando sepamos utilizar las funciones de cada uno de ellos, estos dispositivos son básicos para hacer de nuestra vida cotidiana mucho mejor.

Conceptos básicos sobre el sistema operativo.

S. O. como conjunto de programas cuya misión es ofrecer al usuario final de la computadora la imagen de que ésta es una máquina sencilla de manejar, por muy difícil y complicado que sea el hardware con el que se haya construido.

El objetivo principal del SO es lograr que el sistema informático es el lograr que el hardware de la computadora se emplee de modo eficiente, y el objetivo secundario se use de manera cómoda.

El SO debe asegurar el correcto funcionamiento del sistema informático. Para lograr esto el hardware debe brindar algún mecanismo apropiado que impida que los usuarios intervengan en el funcionamiento del sistema y así mismo el SO debe poder utilizar este recurso de

hardware de modo que esto se cumpla. El SO debe ofrecer servicios a los programas y sus usuarios para facilitar la tarea de programación.

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS.

- En general, se puede decir que un Sistema Operativo tiene las siguientes características:
- Conveniencia. Un Sistema Operativo hace más conveniente el uso de una computadora.
- Eficiencia. Un Sistema Operativo permite que los recursos de la computadora se usen de la manera más eficiente posible.
- Habilidad para evolucionar. Un Sistema Operativo deberá construirse de manera que permita el desarrollo, prueba o introducción efectiva de nuevas funciones del sistema sin interferir con el servicio.
- Encargado de administrar el hardware. El Sistema Operativo se encarga de manejar de una mejor manera los recursos de la computadora en cuanto a hardware se refiere.
- Relacionar dispositivos. El Sistema Operativo se debe encargar de comunicar a los dispositivos periféricos, cuando el usuario así lo requiera.

Es difícil imaginarnos una vida sin todas las funciones que nos permiten los dispositivos que ahora tenemos en nuestro alcance, ciertamente todo se nos facilita con las grandes tecnologías que tenemos y eso sin mencionar las actualizaciones que aun estarán presente en unos cuantos años o meses.

Realmente los sistemas informáticos no resuelven muchas cosas, sin ellos sería muy complicado el tratar de ejercer cosas, las memorias nos facilitan el espacio y mejora la capacidad de cada ordenador, como lo es la memoria RAM, gran velocidad que nos permite hacer las tareas más fáciles. Los nuevos avances en la tecnología están permitiendo un mejor desarrollo en cuanto a procesadores, programas, entre otros.

Bibliografía

- ❖ <https://siaguanta.com/c-tecnologia/que-es-la-memoria-rom/>
- ❖ <https://culturacion.com/memoria-ram-y-memoria-rom/>
- ❖ <https://apen.es/glosario-de-informatica/memoria-ram/>
- ❖ <https://sites.google.com/site/fpbjuanantonio2000/2-4-la-unidad-de-entrada-salida>
- ❖ <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/0c7f4ab41928117bd195f34ac2f03bc4.pdf>

Referentes teóricos

- Libro: Aprendizaje automático, Gonzalo pajares.
Editorial: RA – MA
Año de edición: 2010

