

Ensayo: Memoria ROM, Memoria RAM, Unidades de entrada y salida,
Conceptos básicos sobre sistema operativo

Computación

Evelio Calles Pérez

PRESENTA EL ALUMNO:

Gloria Daniela Jiménez Pérez

CUATRIMESTRE, GRUPO Y MODALIDAD:

1er. cuatrimestre "A" Enfermería Escolarizado

Pichucalco, Chiapas

25 de septiembre del 2020

Índice

| | |
|--|---|
| Introducción | 3 |
| Memoria ROM..... | 4 |
| Memoria RAM..... | 5 |
| Unidades de entrada y salida..... | 6 |
| Conceptos básicos sobre sistema operativo..... | 7 |
| Conclusion..... | 8 |

Introducción

En el presente ensayo se hablará acerca de un tema demasiado interesante, es sobre Memoria ROM, Memoria RAM, Unidades de entrada y salida y Conceptos básicos sobre sistema operativo, se explicará: ¿Que son?, ¿Para qué sirven?, lo importante que son cada uno de ellos y sus funciones.

Memoria ROM

Es el medio de almacenamiento de programas o datos que permiten el buen funcionamiento de los ordenadores o dispositivos electrónicos a través de la lectura de la información sin que pueda ser destruida o reprogramable. El significado de memoria ROM es “Read Only Memory” que en español significa “Memoria de solo lectura.”

Es de suma importancia para el buen funcionamiento de los ordenadores y dispositivos electrónicos ya que al ser encendidos la memoria ROM permite el arranque del programa inicial que dará lugar a la iniciación de todo el sistema.

Sirve para almacenar programas firmware, es decir, almacenar programas de sistema operativo, intérpretes de lenguajes, programas de control (encender el equipo); programar tablas de información (tablas de uso numéricos); y otros programas que no necesitan ser modificados o actualizados constantemente.

La información contenida en la memoria ROM no es borrrable al apagar el ordenador ni con el corte de la energía eléctrica, es por ello que es llamada memoria no volátil.

Memoria RAM

Es la memoria principal de un dispositivo donde se almacena programas y datos informativos. Las siglas RAM significan “Random Access Memory” traducido al español es “Memoria de Acceso Aleatorio”.

La memoria RAM es conocida como memoria volátil lo cual quiere decir que los datos no se guardan de manera permanente, es por ello, que cuando deja de existir una fuente de energía en el dispositivo la información se pierde. Asimismo, la memoria RAM puede ser reescrita y leída constantemente.

Existen 2 tipos básicos de memoria RAM; RAM dinámica (DRAM) y RAM estática (SRAM), ambas utilizan diferentes tecnologías para almacenar los datos. La RAM dinámica (DRAM) necesita ser refrescada 100 de veces por segundos, mientras que la RAM estática (SRAM) no necesita ser refrescada tan frecuentemente lo que la hace más rápida pero también más cara que la memoria RAM dinámica.

Sirve para mejorar la velocidad de respuesta al momento de utilizar algún programa en el ordenador ya que la información que necesita dicho programa para hacerlo funcionar se encuentra almacenada en la memoria RAM, de esta manera, al ejecutar el programa se traslada al procesador todas las instrucciones que necesitan ser ejecutadas realizando diferentes transmisiones de datos según sea necesario, en consecuencia, la memoria RAM y el procesador interactúan entre si intercambiando los datos solicitados.

La memoria RAM almacena dicha información y le envía al procesador los datos que necesitan ser procesados, por lo tanto, mientras la memoria posea mayor velocidad de transmisión y mayor capacidad de almacenamiento el usuario podrá utilizar más programas a la vez y de manera más rápida.

Unidades de entrada y salida

Se conoce como dispositivos de entrada y salida o periféricos mixtos o bidireccionales, a aquellos aditamentos electrónicos que permiten el ingreso y el egreso de información, o sea, introducir y extraer datos del sistema, ya sea como parte de un mecanismo de soporte rígido (físico) o no.

Dicho de otro modo, los dispositivos de entrada y salida llevan a cabo las tareas de los dispositivos de entrada y de los dispositivos de salida a la vez, razón por la cual se les denomine “mixtos”, o Entrada/Salida (E/S)

En este contexto, cuando hablamos de entrada, nos referimos específicamente al acto de alimentar con información al sistema computarizado, o sea, agrandar el contenido de su base de datos. Esto puede realizarse mediante dispositivos de entrada como el teclado, el mouse o la cámara.

En cambio, cuando hablamos de salida, nos referimos a la recuperación o copia de la información disponible en el sistema computarizado, a menudo transfiriéndola a un soporte físico o de otra naturaleza. Esto puede hacerse mediante dispositivos de salida, como una impresora, una pantalla o monitor o un proyector digital.

Conceptos básicos sobre sistema operativo

Es un programa que tiene encomendadas una serie de funciones diferentes, cuyo objetivo es simplificar el manejo y la utilización del computador. Las funciones básicas de un sistema operativo se pueden clasificar en:

- Gestión de recursos
- Ejecución de servicios para los programas
- Ejecución de los mandatos de los usuarios

Gestión de recursos

En un computador pueden existir varios usuarios que ejecutan varios programas, estos programas compiten por los recursos del computador (Memoria, tiempo de CPU, periféricos). El sistema operativo debe garantizar la protección de los programas frente a otros.

Ejecución de servicios para los programas

El S.O. ofrece a los programas un conjunto de servicios (llamadas al sistema), que garantiza que los programas se ejecuten en un ambiente protegido. De esta forma se crea una máquina virtual extendida, que simplifica la labor de los programas. Dentro de los servicios más importantes se pueden mencionar:

Ejecución de programas: El sistema operativo proporciona servicios para ejecutar un programa, parar o abortar su ejecución. También ofrece servicios que permiten conocer y modificar las condiciones de ejecución de los programas, además de servicios para la comunicación y sincronización de programas.

Ejecución de los mandatos de los usuarios

Todo sistema operativo multiusuario debe ofrecer los servicios básicos de manejo de usuarios y grupos, tales como creación, modificación y eliminación. Además, se debe brindar los servicios de autenticación y autorización.

- Autenticación: Proceso en el cual un usuario ingresa un nombre y una contraseña, creados previamente en el sistema. El S.O. debe validar que el usuario exista.

Conclusión

En este proyecto podemos comprender que nos sirve demasiado saber sobre las memorias que lleva nuestro dispositivo y también debemos saber las que son volátiles y las que no lo son, también saber sobre los tipos de dispositivos que lleva la computadora ya sean de entrada y salida y también se leerá sobre los conceptos básicos del sistema operativo.