

Indicadores de Desempeño

- ✓ Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos sencillos (siguiendo un proceso de prueba y descarte) y propongo estrategias para repararlas.
- ✓ Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades.

**TERCER PERIODO GUÍA Nº 5
PROBLEMAS TECNICOS CON EL PROCESADOR Y EN LA PLACA BASE**

PROCESADOR: Es el cerebro del sistema, justamente procesa todo lo que ocurre en la PC y ejecuta todas las acciones que existen. Cuanto más rápido sea el procesador que tiene una computadora, más rápidamente se ejecutarán las órdenes que se le den a la máquina. Este componente es parte del hardware de muchos dispositivos, no solo de tu computadora.

COMPONENTES DE UN PROCESADOR:

- Núcleos
- Caché
- Controlador de memoria
- Tarjeta gráfica
- Otros elementos auxiliares



TIPOS DE PROCESADOR:

Atom.

Se trata de una especie de procesadores de bajo rendimientos, que se emplean en aquellos equipos donde resulta más importante el rendimiento manifestado en el hardware, es decir, en la duración de la batería o bien en el consumo de la energía externa, que en el procesamiento de información en sí.

Celeron.

Se ubican en ordenadores diseñados para el uso familiar o empresarial, de modo tal, que resultan ideales para aquellos computadores que están en constante comunicación con una red de área local y llevan a cabo una serie de funciones variadas con gran recurrencia, como es la navegación web y la transcripción de datos.

Pentium.

Este se constituye en uno de los más conocidos del sector y que de hecho ha sido patentado por varias empresas para la construcción y fabricación de sus ordenadores, tratándose de un procesador rendidor y de alta calidad.

Core.

Son aquellos que poseen más de dos núcleos en desarrollo, ya que estos han sido diseñados para ordenadores que reciben demandas de un alto y máximo rendimiento, verbigracia, para corporaciones, centrales de datos, empresas del gobierno que llevan a cabo un procesamiento de datos en masa y que ameritan una mayor velocidad de conexión, respuesta rápida y un rendimiento energético por demás eficiente, sin dejar de mencionar una batería rendidora.

Xeon e Itanium.

Han sido patentados con varios núcleos, todo dependiendo de la exigencia que tenga el cliente, estos resultan propicios para aquellos ordenadores que mantienen una conexión asidua a una red local, a través de la cual realizan la comunicación constante y fluida de datos.

Pueden adaptarse a tres tipos de ordenadores, cuales son los que demandan un alto desempeño, los que ameritan un procesador optimizado y los que necesitan de un alto rendimiento en su consumo energético.

FUNCIONAMIENTO DE UN PROCESADOR

El funcionamiento del procesador está determinado por un reloj que sincroniza todos los bloques funcionales y se encarga de que todo marche como debe ser o está programado para ser.

FALLAS DEL PROCESADOR

1.-**Calentamiento del microprocesador. Solución:** sería checar si el micro está correctamente refrigerado por medio de los ventiladores, si no es así, cambiarlo.

2.-**Falla en la alimentación del procesador. Solución:** sería que hay que checar si la fuente de poder este dando sus voltajes requeridos, para el funcionamiento de los dispositivos,

3.-**Mala manipulación. Solución:** sería adquirir un nuevo micro que sea compatible con la tarjeta madre.

4.-**Incorrecta aplicación del overclocking al microprocesador para que trabaje a mayor velocidad.**

Solución: Deberemos apagar el ordenador, desconectarlo de la tensión, y bajar la velocidad del reloj del microprocesador. Luego cambiar el disipador de temperatura del procesador, por uno más grande y potente.

5.-**Si llega a quemarse por no tocarlo con pulsera antiestática. Solución:** Reemplazarlo por completo.

6.- **Las patitas se microprocesador se dañan. Solución:** no puede repararse lo único que se puede hacer es sustituir todo.

7.- **Cuando se acomoda mal el microprocesador. Solución:** se puede dañar por acomodarlo mal o agarrarlo mal, y debemos que de cambiar, por uno nuevo.

8.-**El microprocesador se raya. Solución:** puede caerse y rayarse así que debe de cambiarse por uno nuevo.



FALLAS TECNICAS EN LA TARJETA MADRE



La placa base y el procesador son dos de los componentes de hardware más importantes dentro de un PC. Las diversas piezas de hardware dentro del PC se comunican entre sí a través de los circuitos de la placa base, mientras que la CPU almacena y ejecuta las instrucciones de programación. Tanto la placa base como la CPU pueden ser caros de reemplazar, por lo que es importante diagnosticar el fallo del hardware por tu cuenta puede reducir los posibles costes de reparación.

El primer paso para diagnosticar el fallo es acceder al interior de tu PC, para ello apaga tu PC y desconecta el cable de alimentación de la parte posterior. A continuación, desenrosca y quita la tapa de la caja. Si tienes una pulsera antiestática colócatela, de lo contrario toca una superficie metálica desnuda, como el chasis del PC, para descargar de cualquier posible energía estática, la cual podría dañar tus componentes. Vuelve a conectar el cable de alimentación y luego enciende el PC. Escucha al altavoz interno para ver una secuencia de pitidos que la placa base produce cuando el sistema detecta un problema con un componente de hardware crítico.

FUENTES

<https://concepto.de/procesador/#ixzz5yTFWUNVs>

<https://www.profesionalreview.com/2018/10/15/como-saber-si-falla-la-placa-base-o-el-procesador/>

<https://www.clasificacionde.org/tipos-de-procesadores/>

Agradecimientos a la estudiante **LAURA LESMES** de décimo C 2019, por la elaboración de este trabajo de consulta.

ACTIVIDAD

Consulta cuales son las fallas más comunes que presenta la placa base o tarjeta madre de un computador puede ser tipo escritorio o portátil, agrega las soluciones que podemos aplicar a las fallas. Este trabajo de consulta realizalo en tu cuaderno de tecnología.