



El Overclock

Realizado por: Andrés Callejo y Víctor García













Índice

- Overclocking
 - Qué es?
 - Historia
 - Componentes Overclockables
 - Ventajas y Desventajas
- Overclock Extremo
 - Historia
 - Qué es?
 - Componentes Overclockeables



×

Overclock







Overclock - Qué es?

- Consiste en aumentar la frecuencia de serie de los núcleos del procesador, GPU o el voltaje de las RAM.
- El proceso se realiza desde la BIOS o software preparado, de forma manual o automática y consiste en un prueba y error, subiendo el voltaje y ver si el componente lo soporta.













Overclock - Historia

- En 1970, Chuck Peddle (diseñador de chips)
 logró alcanzar 16 MHz en chips de 1 MHz de serie, durante un tiempo, antes de explotar.
- De 1985 a 1990 muchas compañías agregaron la capacidad de acelerar la CPU mediante puentes en la placa base.
- A partir de 1995 el overclock se popularizó con la mejora en los sistemas de enfriamiento.













Overclock - Historia





- En 2001 Intel saca su nueva línea de procesadores con la capacidad incorporada de hacerles overclock.
- La primera BIOS sale en 2006 haciendo el overclocking mucho más sencillo y accesible.







Componentes Overclockables





Todo componente que tenga un procesador puede ser overclockeado, como la CPU, GPU y la RAM. Esta última es menos frecuente porque muchas de ellas vienen con perfiles predefinidos de overclock que se activan en la bios.









Overclock - Ventajas

01

Velocidad

Aumenta la velocidad y el procesamiento de tareas



Rendimiento

Aumenta el rendimiento del equipo



Recursos

Se puede aprovechar mejor los recursos del software



Ahorro

Componentes asequibles con rendimiento superior









01

Overclock - Desventajas

Temperatura

Al aumentar, se reduce la vida del componente

Cómputo

Puede alterar los resultados del componente

Garantia

Al modificar el hardware, se anula su garantía

Daños
O2
Un fallo

Un fallo puede provocar daños irreparables

Refrigeración

Es necesario un buen sistema de ventilación

3

04









Overclock Extremok





Overclock Extremo - Historia





Esta práctica se empezó a llevar a cabo desde los principios del overclock, para comprobar hasta dónde podían llegar los componentes. Con el tiempo se convirtió en una competición.







Overclock Extremo - Que es?





- Consiste en aumentar la frecuencia al límite a la vez que se agrega nitrógeno líquido para enfriar las altas temperaturas del componente.
- El nitrógeno líquido se utiliza para enfriar los procesadores ya que alcanza temperaturas de hasta -250 grados.







Componentes Overclockeables

- La CPU con overclock alcanza los 5 GHz, con overclock extremo, es capaz de llegar a 9 GHz (actual récord del 19-13900 KS).
- Con la nueva RTX 4090 se alcanzó 3,45 GHz (actual récord).
- Las memorias RAM también tienen su récord, con 8704 MHz y latencias de CL 127-120-120-127-2, cuando de normal son CL 18, 20 o 22.















Este es el listado de páginas webs que hemos consultado:

Overclocking:

- Wikipedia
- Performancepsu
- <u>Dfarq</u>
- AVG
- Tarjetasgraficaspc
- Quora
- Xataka

Overclocking extremo:

- <u>Elchapuzasinformatico</u>
- Hardwaresfera
- Elchapuzasinformatico
- Botechnews







¿Tienes alguna duda?

Gracias por su atención

