



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAXIACO

Materia:

Arquitectura De Computadoras

Tema:

Practica 3 Sistemas de Mi Computadora

Presenta:

Kevin Andrew Osorio Aparicio

Jorge Luis Hernández Matra

Grupo:

5BS

Docente:

Osorio Salinas Edward

Tlaxiaco, Oaxaca, A 20 de septiembre de 2024.

“Educación, Ciencia y Tecnología, Progresos día con día”



Objetivo

El objetivo general del software es automatizar tareas, mejorar la eficiencia, y facilitar la toma de decisiones al procesar información de manera precisa y rápida. Busca optimizar recursos, conectar sistemas para mejorar la colaboración, y proporcionar una experiencia de usuario intuitiva. Además, el software está diseñado para ser escalable, adaptable, y garantizar la seguridad de los datos, protegiendo la información sensible.

Materiales

- Usuario
- Mi equipo de computo
- Programa CPUID HWMonitor
- Documento (Word)
- Capturas de pantalla

3.1. Software y versión del software de diagnóstico.

Es un software que permite monitorear y controlar la funcionalidad del hardware de un dispositivo. Entre sus funciones, se encuentra una prueba de cámara que permite capturar una imagen con la cámara trasera del dispositivo y evaluar su calidad.

Algunos programas que se pueden utilizar para diagnosticar una computadora son:

- Hwinfo
- Monitor de rendimiento

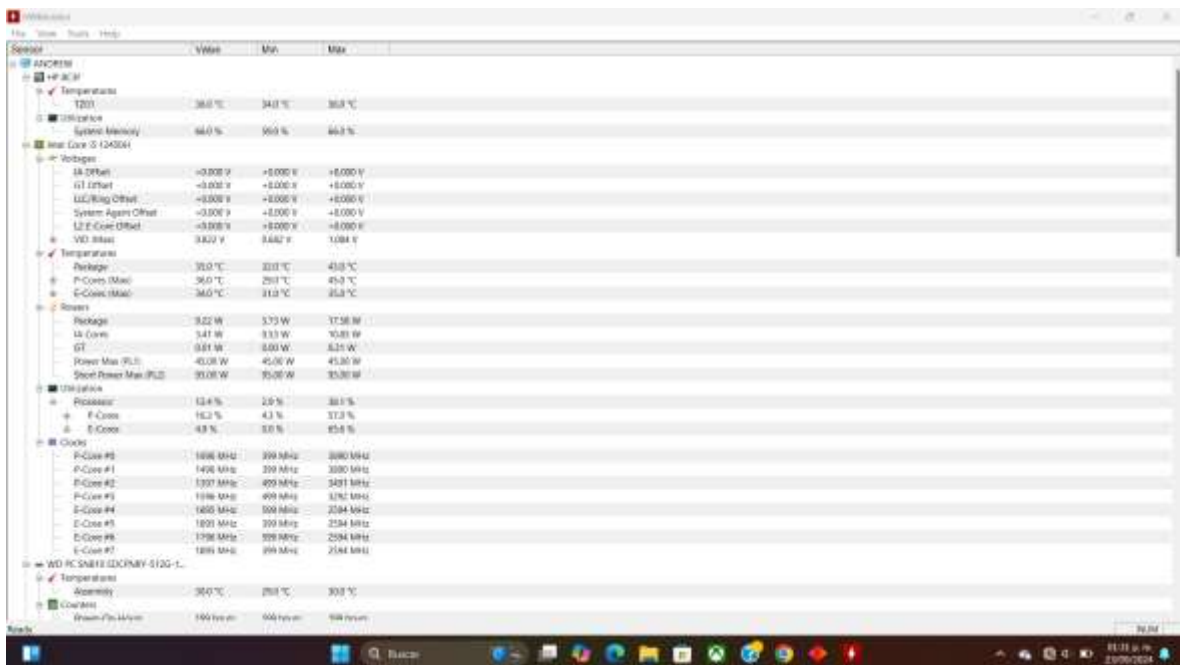


Desarrollo.

4.1. CPU.

Es el cerebro del ordenador, responsable de ejecutar las instrucciones de los programas. Se encarga de realizar cálculos, gestionar operaciones lógicas y controlar el funcionamiento de los demás componentes del sistema. Una CPU más rápida y eficiente puede mejorar significativamente el rendimiento general del sistema

- 4.1.1. Captura de pantalla.



- 4.1.2. Análisis.

Modelo: Intel Core i5 12450H.

Temperaturas: Paquete: 35°C (mínimo 32°C, máximo 43°C).

Núcleos P: 36°C (mínimo 29°C, máximo 42°C). Núcleos E: 34°C (mínimo 31°C, máximo 39°C).

Utilización: Núcleos P: 16.2% (máximo 37.9%).

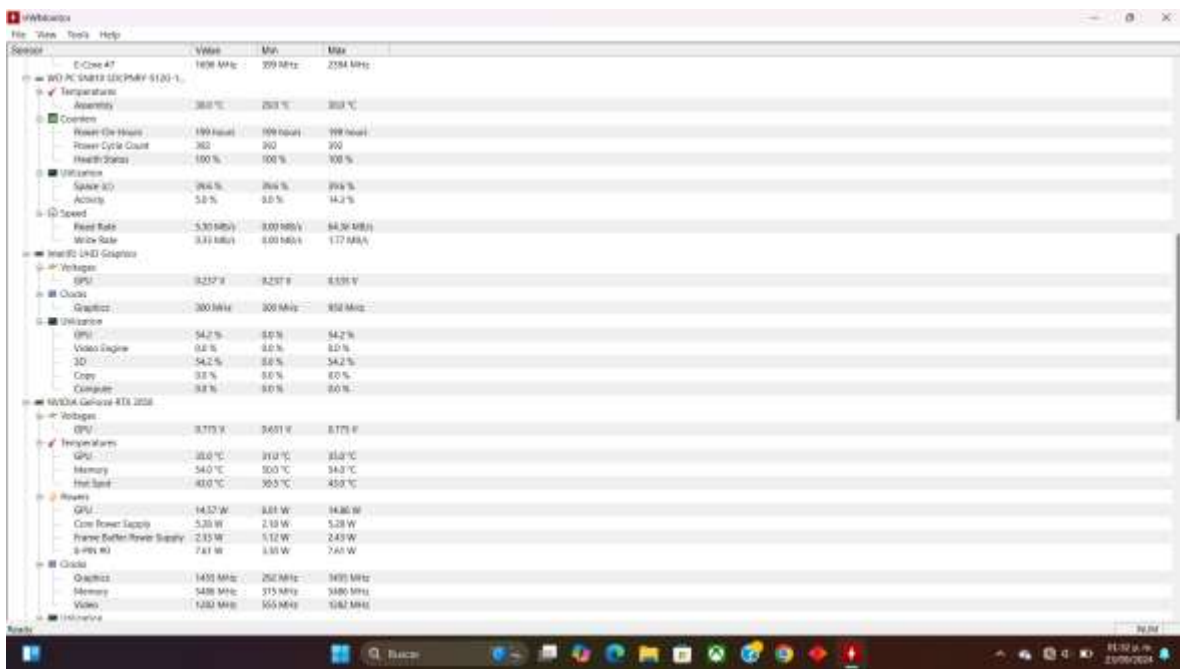
Núcleos E: 4.9% (máximo 65.6%). Relojes: El rango de velocidad de los núcleos principales varía entre 1696 MHz y 3980 MHz, mientras que los núcleos E fluctúan entre 1696 MHz y 2584 MHz. Consumo de energía: El paquete total tiene un consumo entre 3.73 W y 17.58 W.

El uso de la memoria RAM aparece representado en la parte superior de la imagen:
Utilización de la memoria del sistema: 66.0% (mínimo 59.0%, máximo 66.0%). No se mencionan detalles adicionales sobre la cantidad total de RAM instalada, pero el porcentaje muestra que dos tercios de la memoria están en uso.

4.3. HDD/SDD.

Estos dispositivos son los encargados de almacenar todos los datos y programas de manera permanente. Los HDD utilizan discos magnéticos giratorios, mientras que los SSD emplean memoria flash. Los SSD son significativamente más rápidos que los HDD, lo que se traduce en tiempos de arranque más rápidos y un mejor rendimiento en la carga de programas.

- 4.3.1. Captura de pantalla



- 4.3.2. Análisis.

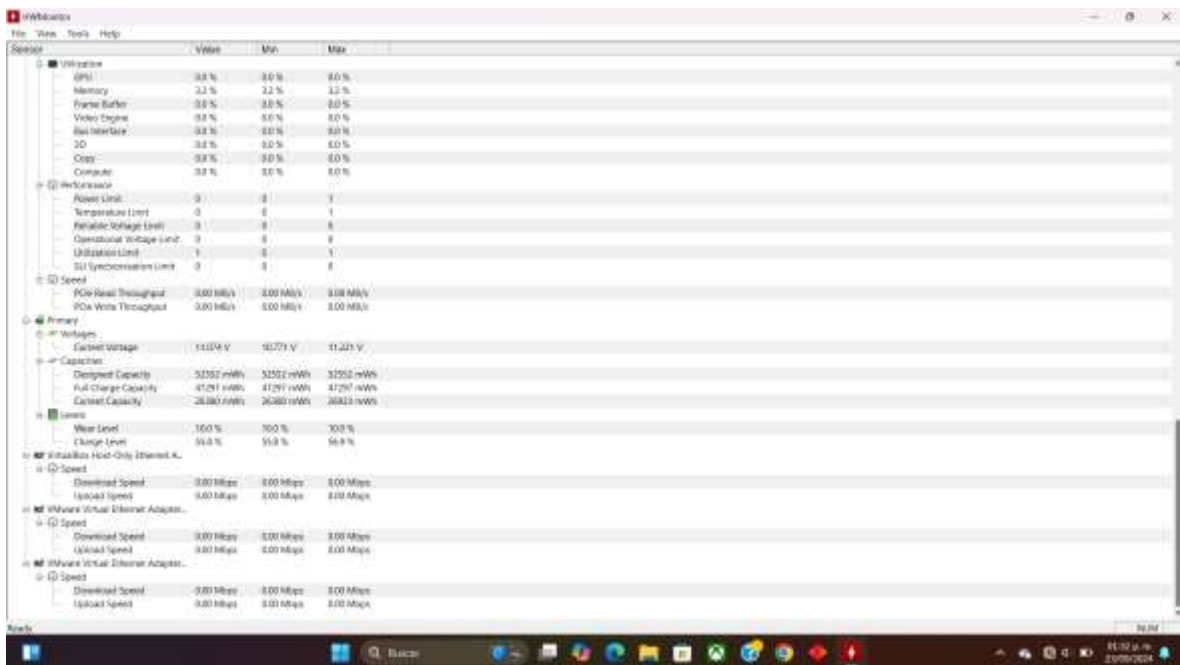
La imagen muestra los detalles de la unidad **WD PC SN810 SDCPNRY-512G**:

- **Temperatura:** 30°C (mínimo 29°C, máximo 30°C).
- **Estado de salud:** 100%.
- **Uso del espacio:** Actualmente, el espacio ocupado es del 39.6%.
- **Velocidades de lectura/escritura:**
 - Tasa de lectura: 5.30 MB/s (máximo 14.64 MB/s).
 - Tasa de escritura: 0.35 MB/s (máximo 1.77 MB/s).

4.4. GPU.

La GPU se encarga de procesar gráficos y renderizar imágenes, lo que es esencial en tareas como videojuegos, diseño gráfico o edición de video. Algunas tareas de procesamiento, como el aprendizaje profundo, también pueden ser aceleradas utilizando la GPU, ya que es más eficiente para manejar ciertos tipos de cálculos en paralelo.

- 4.4.1. Captura de pantalla.



- 4.4.2. Análisis.

Intel(R) UHD Graphics: Utilización: La GPU está siendo utilizada al 54.2%, pero no se registra actividad en el motor de video, 3D, o copia. Velocidad de reloj: 300 MHz. NVIDIA GeForce RTX 2050: Temperatura de la GPU: 35°C (mínimo 31°C, máximo 35°C). Consumo de energía: 14.57 W (máximo 14.86 W). Velocidades: Reloj de gráficos: 1455 MHz. Memoria: 5486 MHz

Conclusiones.

El análisis realizado del sistema revela un equipo en óptimo estado para sus componentes principales, mostrando un rendimiento equilibrado y eficiente

. A continuación, se resumen los puntos clave de cada componente y su impacto general en el funcionamiento del sistema: Procesador (CPU): El Intel Core i5 12450H está trabajando en rangos de temperatura normales (32°C a 43°C), lo que asegura un funcionamiento estable sin riesgo de sobrecalentamiento. La utilización de los núcleos (P-Cores y E-Cores) está bien distribuida, adaptándose a las demandas de las tareas en ejecución. La gestión de energía es eficiente, con consumos moderados. Memoria RAM: El uso de la RAM está en un 66%, lo que sugiere que el sistema está utilizando una parte significativa de la memoria, pero aún tiene suficiente margen antes de llegar a su límite. Esto indica que el equipo tiene la capacidad para manejar múltiples aplicaciones y procesos sin problemas significativos de rendimiento.

Este equipo presenta un rendimiento sólido y estable, capaz de gestionar tareas que requieren tanto procesamiento como gráficos. Su capacidad de refrigeración efectiva asegura que los componentes clave se mantengan dentro de los rangos de temperatura óptimos, evitando problemas de sobrecalentamiento. El sistema es adecuado para una amplia variedad de aplicaciones, desde trabajo de oficina y multitarea hasta actividades que requieren procesamiento gráfico moderado, como la edición de video y juegos ligeros. No se observa ninguna alerta o indicador de desgaste prematuro en los componentes, lo que asegura una buena vida útil del hardware

Referencias

<https://www.cpubid.com/software.html>

<https://support.hp.com/ar-es/product/detect>