

13 de septiembre de 2024



No. Actividad: 08
Nombre de la actividad: Comparar mi
Pc con una supercomputadora

Instituto Politécnico Nacional.
Escuela Superior de Cómputo.
Licenciatura en ciencia de datos.

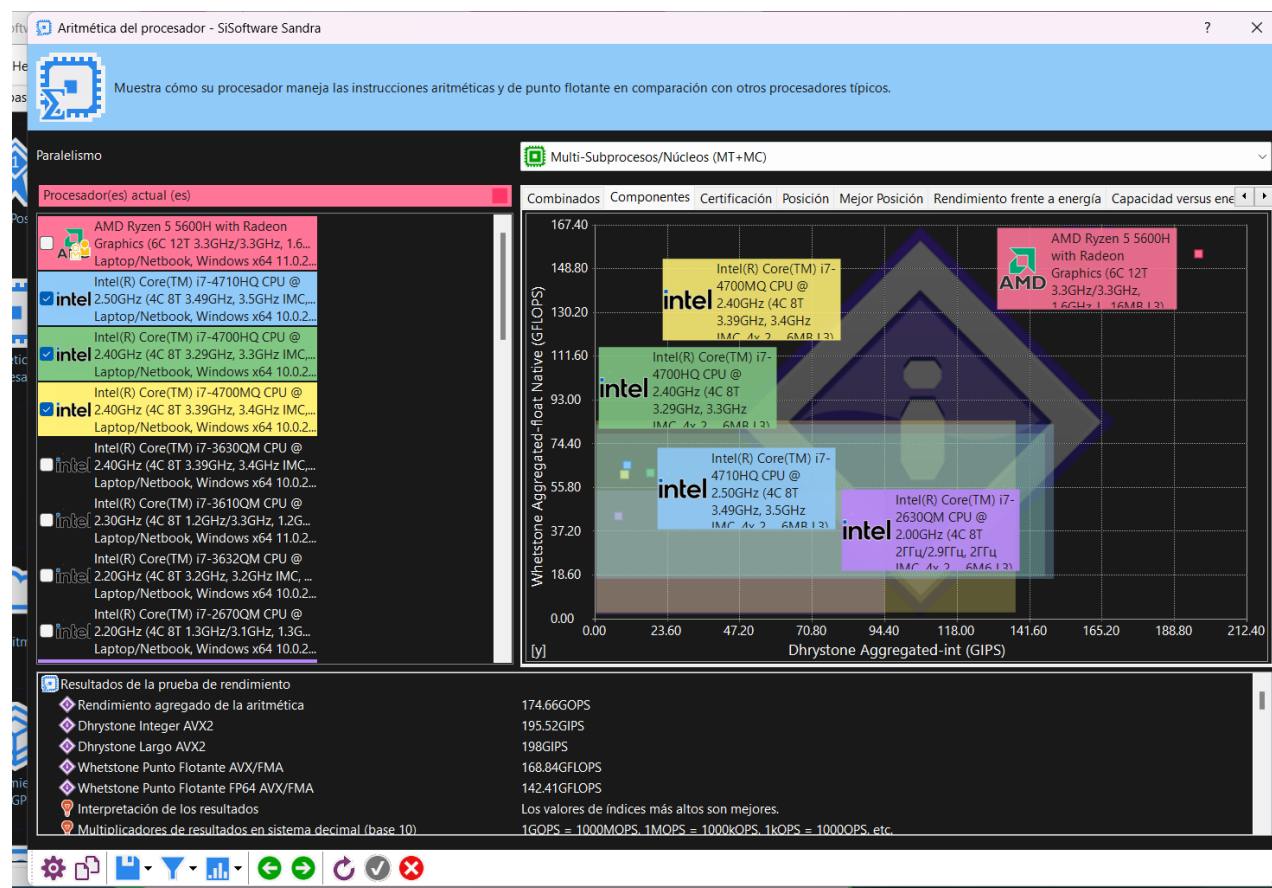
Nombre de la materia: Computo de alto Desempeño
Grupo: 4AV1
Profesor: Benjamín Cruz Torres

Nombre del equipo: ALE
Integrantes del equipo:

- López Méndez Emiliano
- Hinostrza Loera Leonardo
- Aguilar Velásquez Antonio

Desarrollo de la Actividad

La actividad consistió en examinar nuestras propias laptops, pc con las top 5 mejores del mundo. Comparar en que tan rápidas son en procesar datos, solo de la CPU



Cada integrante del equipo evaluo su computadora y se tomo en cuenta el Whetsone Punto Flotante

Whetstone Punto Flotante AVX/FMA	168.84GFLOPS
Whetstone Punto Flotante FP64 AVX/FMA	142.41GFLOPS

13 de septiembre de 2024

Las tabla de comparaciones salieron de esta manera:

Computadora	Velocidad (PetaFlops)	Cuántas computadoras toma
Emiliano	0.000170	7094117.647
Leonardo	0.000193	6248704.663
Antonio	0.000199	6060301.508
Top 1	1,206.000000	
Top 2	1,012.000000	
Top 3	561.200000	
Top 4	442.010000	
Top 5	379.700000	

De aquí podemos ver que para Emiliano con su computadora le tomaría 7,094,117.647 veces para alcanzar la computadora número 1 del mundo. Para Leonardo 6,248,704.663 veces y Antonio 6,060,301.508 veces.

Cuestionario

- ¿Cómo consideras a tu PC en este momento, rápida o lenta? ¿por qué?
 - Mi pc para mis usos cotidianos es mas que rápida, no realmente ocupo mas. Para los tipos de investigación que se hacen las computadoras de alto rendimiento definitivamente es muy lenta.
- ¿Qué piensas de las velocidades de las supercomputadoras?
 - Son extremadamente rápidas, pero son para estudio científico, son para lo que se usan y realmente requieren un uso de alto mantenimiento.
- ¿Qué problema en específico crees que se pueda resolver más rápido con una supercomputadora?
 - Podrían ser problemas cuánticos o por ejemplo en donde se ocupan una gran cantidad de datos para resolver problemas, podría ser tratar de averiguar el lugar de un átomo.
- ¿Qué te pareció la actividad?
 - Estuvo bastante sencilla y divertida, ver nuestras PCs como se comparan con otras y ver las diferentes velocidades.

Conclusiones

La experiencia de utilizar la aplicación SiSoftware para analizar los rendimientos de distintas computadoras fue muy enriquecedora, ya que me permitió obtener una visión más clara de cómo se comparan las capacidades de mi PC con otras máquinas, incluyendo computadoras de alto rendimiento. A través de esta herramienta, pude evaluar con precisión diferentes parámetros de rendimiento, lo que me ayudó a entender mejor las limitaciones de mi equipo en comparación con sistemas más avanzados. Además, la experiencia me hizo reflexionar sobre la importancia de las supercomputadoras en la resolución de problemas complejos que no podrían abordarse con equipos convencionales.