Universidad Sergio Arboleda Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones Computación Paralela y Distribuida 2022



Nombre: Oscar Julián Reyes Torres

La siguiente ejecución del benchmark se realizó en el siguiente nodo de cómputo:

Nodo	Nucleos	Procesadores Logicos	RAM	Procesador	Velocidad	
Α	4	8	8 GB	AMD Ryzen 7 3700U	2.3 GHz	

Los tiempos empleados por el nodo de cómputo A en cada iteración para cada carga y benchmark fueron:

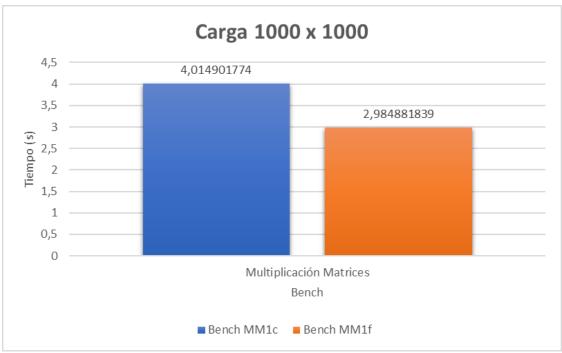
Carga 500 x 500			Carga 1000 x 1000		
Muestras	Bench MM1c	Bench MM1f	Muestras	Bench MM1c	Bench MM1f
1	0,384095	0,380286	1	4,110518	2,955515
2	0,375904	0,378073	2	4,202724	2,970408
3	0,359963	0,373107	3	4,079223	3,137983
4	0,397044	0,378954	4	4,161215	3,032751
5	0,443385	0,388527	5	4,105665	2,960306
6	0,407355	0,390857	6	4,11143	2,973857
7	0,397264	0,374805	7	4,034881	2,980037
8	0,379573	0,374674	8	3,95322	2,959224
9	0,486893	0,409217	9	3,963993	3,039219
10	0,494864	0,390506	10	3,969031	3,01158
11	0,379069	0,381191	11	3,95148	2,986552
12	0,397332	0,374061	12	3,957385	2,958647
13	0,372232	0,38689	13	3,96953	3,001847
14	0,371976	0,391192	14	3,973852	2,959906
15	0,388559	0,372515	15	3,971234	2,958301
16	0,374956	0,369925	16	3,966876	3,011329
17	0,376042	0,370103	17	3,976987	2,970034
18	0,373768	0,372816	18	3,988552	2,971503
19	0,37813	0,366021	19	3,96785	2,974381
20	0,385515	0,37108	20	3,955681	2,968153
21	0,376426	0,367571	21	3,931622	3,001679
22	0,376538	0,368357	22	3,952991	2,956765
23	0,375945	0,364806	23	4,0011	2,951465
24	0,371639	0,371708	24	3,981477	2,957897
25	0,385574	0,367148	25	3,961344	2,983247
26	0,378331	0,369044	26	3,976597	2,961103
27	0,374702	0,366233	27	3,974236	2,993902
28	0,378783	0,363921	28	3,940787	3,003068
29	0,382607	0,363808	29	4,045055	2,953467
30	0,378866	0,370469	30	4,18671	2,995122
31	0,371133	0,366789	31	4,138709	2,992089
PROMEDIO	0,3894988	0,37531142	PROMEDIO	4,0149018	2,9848818
DESVIACION	0,030815	0,01036477	DESVIACION	0,0793461	0,03684

Luego de tabular la información y extraer el promedio se tiene la siguiente gráfica de barras para un mejor entendimiento:

Universidad Sergio Arboleda Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones Computación Paralela y Distribuida 2022







Como se puede observar, el benchmark MM1f evidencia un mejor desempeño, dado que al aprovechar el principio de localidad espacial, haciendo la operación aritmética más rápida, traduciéndose en un menor tiempo de ejecución.

Recursos Utilizados: Repositorio