

Informe sobre el ejercicio 1

Alumno: Sebastian Wilde Alarcón Arenas

comm_sz	Order matrix			
	1024	2048	4096	8192
1	16.742229	97.308159	240.832806	795.89254
2	41.731834	90.71117	386.529922	886.956256
4	743.950844	125.599303	430.996895	1649.644852
8	743.950844	600.955269	12679.955482	70761.257172
16	2147.665024	7911.947966	21063.933849	72419.956684

comm_sz	Speed Up			
	1024	2048	4096	8192
1	1	1	1	1
2	0.4011860346	1.0727252112	0.6230638103	0.8973300934
4	0.0225044828	0.7747507882	0.5587808376	0.4824629611
8	0.0225044828	0.1619224658	0.0189931902	0.0112475749
16	0.0077955495	0.0122988876	0.0114334202	0.0109899616

comm_sz	Efficiency			
	1024	2048	4096	8192
1	1	1	1	1
2	0.8023720692	2.1454504225	1.2461276206	1.7946601867
4	0.0900179313	3.0990031529	2.2351233505	1.9298518443
8	0.1800358627	1.2953797265	0.1519455215	0.0899805992
16	0.124728792	0.1967822021	0.1829347226	0.1758393849

Los datos obtenidos en la primera tabla están en milisegundos

Conclusiones:

Como se aprecia en el cuadro la speedup solo es favorable en para con 2048 y 2 procesos esto quizás se deba a que hubo una mejor distribución de datos en la cache

Con respecto a la eficiencia hay varios puntos donde es eficiente especialmente cuando es una matriz de 2048 datos.

No es escalable ya que la eficiencia y el speedup disminuye con mas procesos y mas datos.