

Práctica 01: Introducción a OpenMP

Algoritmos Paralelos

Luna Felipe 313203079

Introducción

La práctica consiste en calcular la suma de los primeros 1,000,000,000 números naturales de forma paralela, con ayuda de la biblioteca de C OpenMp simularemos los procesadores con hilos corriendo en la misma máquina. Además se agregan funciones que calcularán la aceleración, eficiencia y fracción serial del algoritmo.

Los resultados fueron los siguientes:

Procesos	Tiempo de ejecución T(p)	Speedup S(p)	Eficiencia E(p)	Fracción serial F(p)
1	4185831 ms	0.965473	0.965473	0.007612
2	2122896 ms	1.980566	0.990283	0.009812
4	1357061 ms	3.104275	0.776069	0.096182
6	1403555 ms	2.920747	0.486791	0.210854
8	1326816 ms	3.156782	0.394598	0.219175
10	1362587 ms	3.074332	0.307433	0.250304
20	1394675 ms	2.994086	0.149704	0.298939
50	1472096 ms	2.850913	0.057018	0.337515
100	1421918 ms	2.901565	0.029016	0.338022