

N-Body - Analisis de algoritmos paralelos

Christian Alex Mayhua Tijera

2 de Junio de 2016

Abstract

En este trabajo presentaremos algunos de los algoritmos paralelos

1 INTRODUCCION

Las pruebas fueron realizadas en una arquitectura con un procesador Intel Core I5 3210M de 2.5 GHz con 2 Cores y 4 Threads, Cache L1 de 128 Kb, L2 de 512 Kb, L3 de 3072 Kb y Memoria DDR3 1600 MHz de 6 Gb.

2 ALGORITMOS

Sistema Operativo ArchLinux 4.5.4-1-ARCH

Los codigos de las implementaciones estan disponibles para ser descargadas en el repositorio <https://github.com/drakessn/N-Body>
video <https://www.youtube.com/watch?v=F9NhZFGM5jc>

3 RESULTADOS

	BASIC	REDUCED
SERIAL	69.437522	39.694628
OpenMP	31.528728	22.882052
MPI	33.858912	24.150380

4 CONCLUSIONES

- El desempeño de openmp es mejor, pero mpi es mucho mas escalable.

5 REFERENCIAS

- http://www.ime.usp.br/~alvaroma/ucsp/parallel/an_introduction_to_parallel_programming_-_peter_s._pacheco.pdf