



Tecnológico de Monterrey

TE2004B.501

Diseño de sistemas embebidos avanzados

Optimization of air condition system in an industrial unit

Alumna:

Fernanda Monserrat Galvan Romero

A00344712

Ingeniería en Robótica y Sistemas Digitales

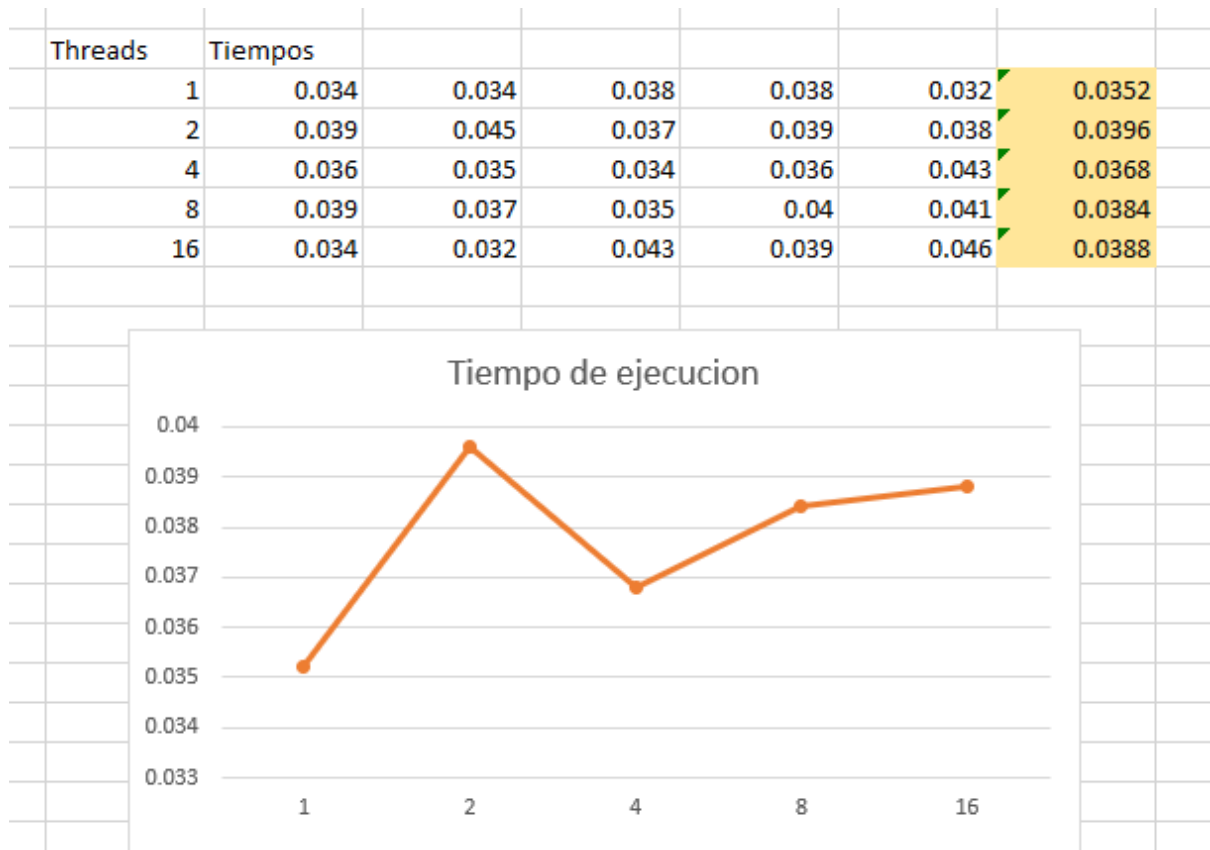
Tec de Monterrey, Campus Guadalajara

20 de septiembre del 2022.

Link al repositorio de Github:

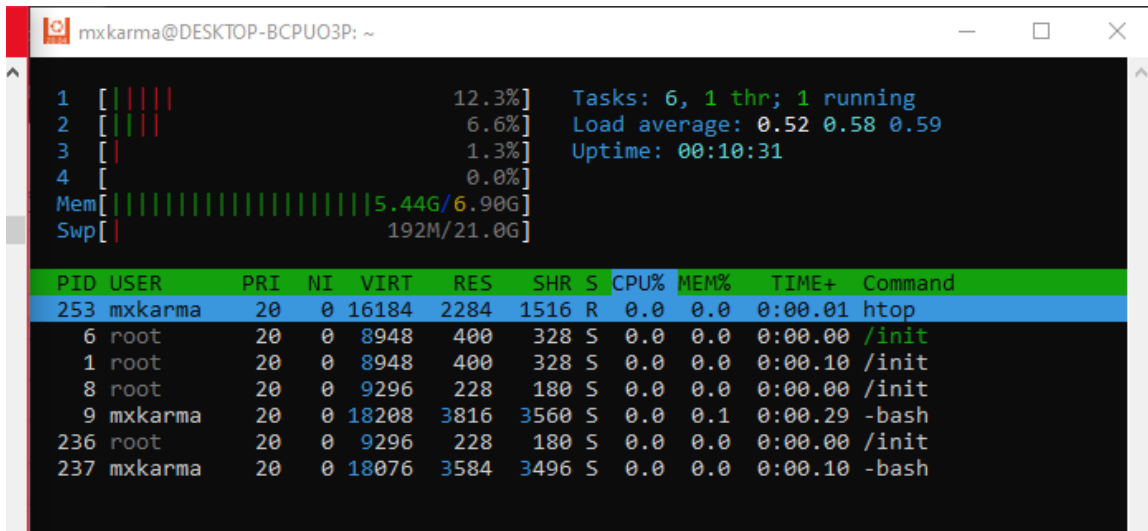
<https://github.com/mxgalvxn/parallel-programming-ITESM/tree/main/practice03>

En la siguiente gráfica se muestra el promedio del tiempo de ejecución con diferentes threads

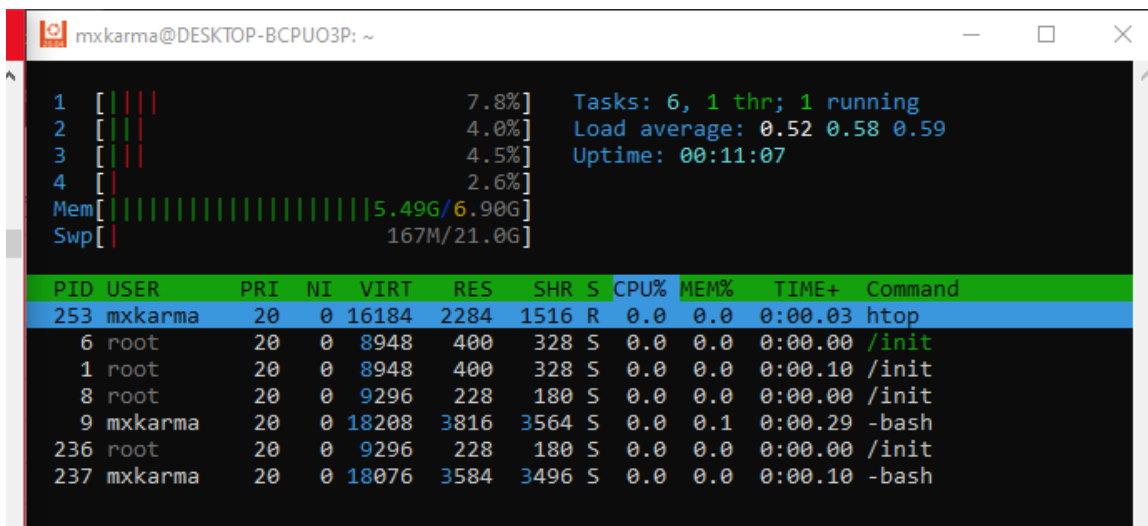


Resultados del htop cuando se ejecutan diferentes threads

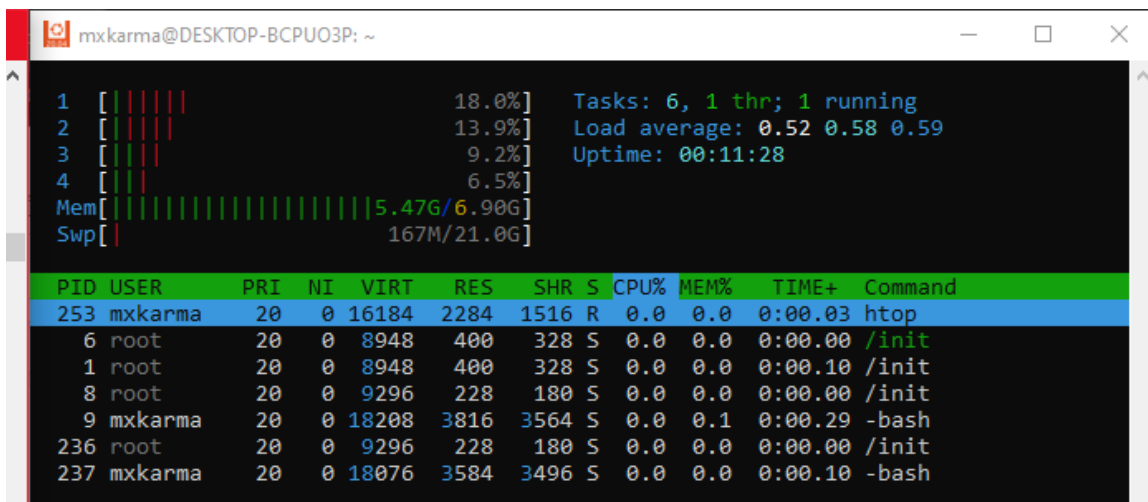
1 thread



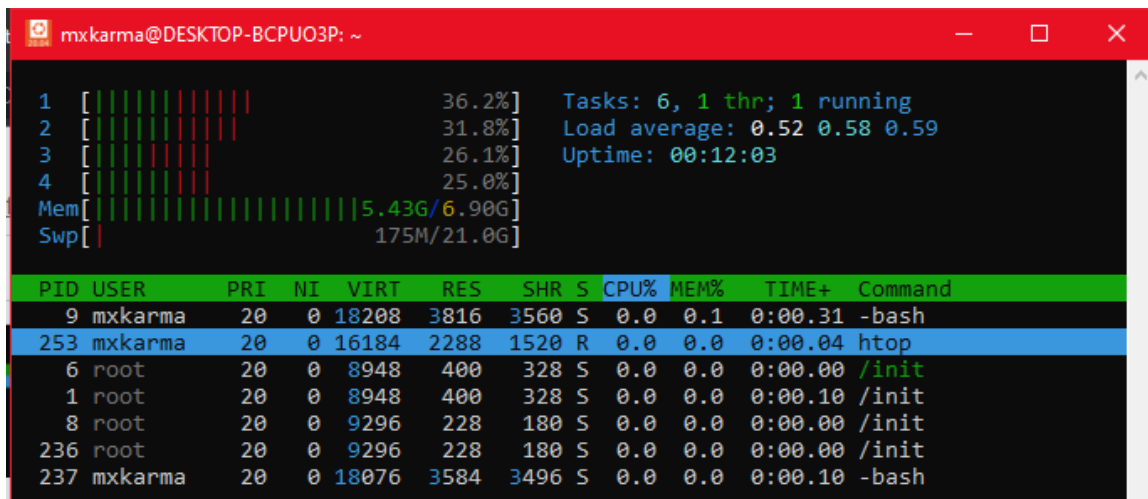
2 threads



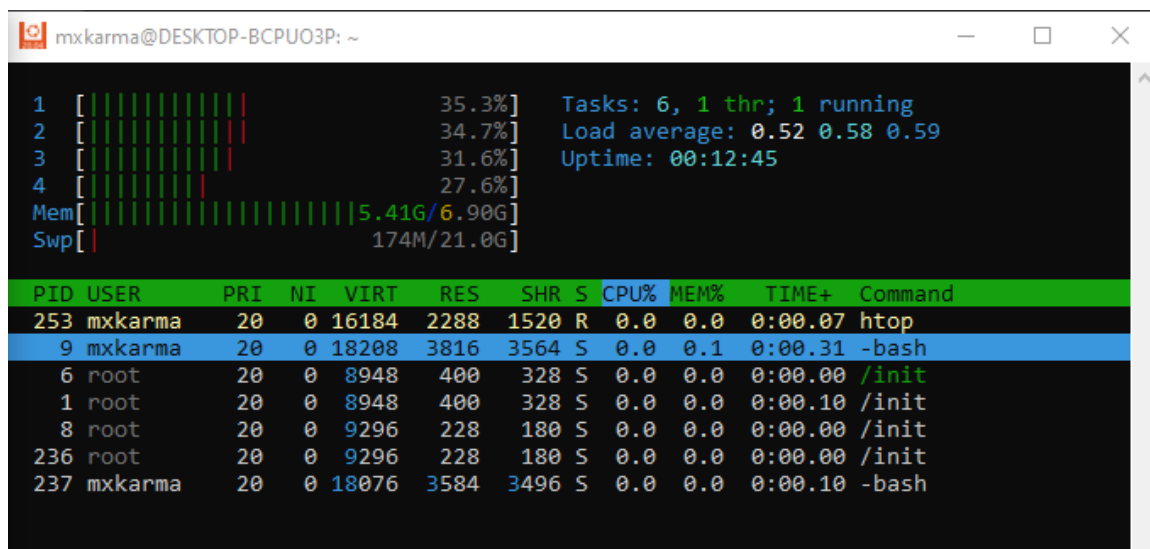
4 threads



8 threads



16 threads



Conclusión:

Podemos observar en la gráfica como se retrasa cuando agregamos threads pero eso es por mi compu, en general debería disminuir cuando agregamos threads, pero si se puede apreciar como el cpu se estresa cuando lo corremos con 16 threads. Esta práctica fue la union de mucho de lo que hemos visto en la carrera, desde como armar la ecuacion de difusion de calor, implementarla en código, hasta paralelizar, que es lo último que hemos visto, sin duda alguna aquí reforzamos lo visto en el modulo