

Computo Paralelo

Tarea 1

Rubén Pérez Palacios Lic. Computación Matemática
Profesor: Dr. Francisco Javier Hernández López

11 de febrero de 2022

Para la implementación de las soluciones de los problemas se hizo uso de ciclos for para calcular los resultados, por lo que estos fueron los paralelizados. Para la paralelización de los ciclos for se uso la directiva *parallelfor* así como usar privadas las variables que usan para su iteración como i, j, k . Para los ciclos anidados se uso de la directiva *colapse* cuando no había instrucciones entre algunos de los ciclos anidados, en caso contrario como en la asignación de memoria a las matrices se uso la directiva *parallelfor* anidada. Notemos que no hay problema en usar como compartidas las matrices puesto que cada hilo escribiera en una posición distinta en la matriz que tiene distintos espacios de memoria reservados, es decir para Mat cada hilo escribiera en $Mat[i][j]$ para un (i, j) distintos. Por último se uso la directiva *num_threads* para designar el número de hilos cuando se uso una sola vez en caso contrario se uso la función *omp_set_num_threads*.