

Trabajo

Modelo de memoria compartida

Pautas:

La entrega es en grupos de a los sumo dos personas.

Fecha límite miércoles 6 de Mayo

Los ejercicios deben ser ejecutados sobre el cluster proporcionado por la cátedra. Solicitar acceso al mismo por IDEAS.

Se deben entregar (por la plataforma IDEAS a Adrian Pousa):

- a) Los archivos .c con el código fuente de cada ejercicio tanto de los algoritmos secuenciales como de los algoritmos paralelos.*
- b) En todos los casos debe ejecutarse con 1, 4 y 8 procesadores. Esto es el algoritmo secuencial, con 4 y con 8 hilos, respectivamente.*
- c) Un informe en **PDF** que describa brevemente la estrategia de paralelización y conclusiones. El informe debe incluir **para cada ejercicio** una **TABLA** con los **tiempos de ejecución** y una **TABLA** con el cálculo de **speedup** (Página 1 de la guía de trabajos prácticos). Ambas tablas deben tener el siguiente formato:*

	Tamaño de problema (N)		
Procesadores	N ₀	N ₁	N ₂
1			
4			
8			

Respecto al algoritmo secuencial: un problema puede tener varias soluciones secuenciales. Para realizar la comparación con el algoritmo paralelo se debe elegir como referencia el mejor algoritmo secuencial, el más rápido. Salvo que la cátedra les diga cuál usar.

Ejercicios de matrices: El algoritmo secuencial utilizado como referencia debe ser el algoritmo optimizado que resolvieron en el ejercicio 1 a) de la práctica 1. Evaluar para $N=512$, 1024 y 2048.

Tener en cuenta para el resto de los ejercicios: Elegir el tamaño de problema adecuado de manera que el tiempo de ejecución supere 1 segundo. Los tiempos de ejecución por debajo de 1 segundo son despreciables.

Grupos y ejercicios asignados:

Para facilitar las consultas cada grupo deberá consultar al ayudante asignado en la entrega anterior.

Grupo	Integrantes	Ejercicios a entregar
1	00730/6 Cortizas, Tomás Sebastian 00767/9 Dominguez Vega, Jeremias	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = AB + CD$ 2) Práctica 3 ejercicio 4
2	00561/6 Colazo Fitipaldi, Exequiel Damian 00370/0 Sabelli, Emilio Fernando	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = AA$ 2) Práctica 2 ejercicio 2
3	01259/8 Estrada, Elmer Jason 01346/5 Quispe, Matias Leonel	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = ABC$ 2) Práctica 3 ejercicio 4
4	01591/8 Corro, Bárbara Melissa	1) Pthreads y OpenMP:

	01481/2 Ibañez, Barbara Ruth	Matrices: R = AA 2) Práctica 2 ejercicio 3
5	01678/4 Blasco, Federico Matías 01542/8 Paradiso, Martín	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: R = ABC 2) Práctica 2 ejercicio 5
6	01681/9 Gonzalez Allende, Franco Ezequiel 01649/8 Salvadores, Tomás Agustin	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: R = AA 2) Práctica 2 ejercicio 5
7	01218/8 Giammarini, Paula Andrea 01607/7 Zappettini, Victoria	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: R = AB + CD 2) Práctica 2 ejercicio 5
8	01529/1 Arias, Federico Armando 01545/0 Iglesias, Cristian Ruben	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: R = AA 2) Práctica 2 ejercicio 5
9	01699/9 Corsino, Alexandre Ernesto Mathieu 01279/2 Lascano Hassen, Gamal Lautaro	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: R = AB + CD 2) Práctica 2 ejercicio 3
10	00129/6 Cuvelo, Leandro Luis 00164/9 Peraza, Orlando Javier	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: R = ABC 2) Práctica 2 ejercicio 2

11	01520/1 Torres Collivadino, Jose Ignacio 01516/5 Villalba, Manuel Francisco	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = AB + CD$ 2) Práctica 2 ejercicio 5
12	01515/4 Arreche, Cristian Carlos 01528/0 Borini, Angel Luis Jeremias	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = ABC$ 2) Práctica 2 ejercicio 3
13	01484/5 De Gaetano, Juan Ignacio 01522/4 Gregori Battista, Julián	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = AB + CD$ 2) Práctica 2 ejercicio 2
14	00524/1 Basanta, Sofía 00280/9 Eguia, Leandro	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = ABC$ 2) Práctica 2 ejercicio 5
15	01017/0 Goggi, Santiago 01100/3 Pavón, Francisco	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = AB + CD$ 2) Práctica 2 ejercicio 5
16	01509/6 Montoya, Matias 01526/7 Santos, Mauro	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = ABC$ 2) Práctica 2 ejercicio 2
17	00850/3 Gandin, Mariano Nicolás 01652/3 Trybus, Magdalena	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = AA$ 2) Práctica 2 ejercicio 2

18	01418/4 López, Tomás	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = AB + CD$ 2) Practica 3 ejercicio 4
19	00649/4 Barrón, Juan Tomás 00663/1 Tomasetto, Santiago	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = ABC$ 2) Práctica 2 ejercicio 2
20	01297/4 Humar, Ezequiel Nicolás 1329/4 Machado Emanuel (NO SIU)	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = ABC$ 2) Práctica 2 ejercicio 3
21	00754/4 Comerci Soler, Franco 00577/5 Molina Perera, Facundo Sebastián	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = ABC$ 2) Práctica 2 ejercicio 5
23	01593/9 Cao, Agustín Leonardo	1) Pthreads y OpenMP: Matrices: $R = ABC$ 2) Practica 3 ejercicio 4