

Trabajo

Programación con memoria distribuida

La entrega es en grupos de a los sumo dos personas. Fecha límite viernes 8 de junio.

Se deben entregar los archivos .c con el código fuente de cada ejercicio y un informe en pdf que describa brevemente las soluciones planteadas y conclusiones.

*En todos los ejercicios se debe implementar un algoritmo secuencial optimizado. Paralelizar y calcular **Speedup y Eficiencia** con respecto a 4 y 8 procesos realizando el análisis de escalabilidad correspondiente.*

Para la solución con 4 procesos analizar el rendimiento y el impacto de las comunicaciones utilizando sólo una máquina y dos máquinas (2 procesos por máquina).

Calcular y analizar, en caso de existir, el desbalance de carga.

El informe debe incluir las tablas con los tiempos de ejecución, el speedup y la eficiencia.

1. Realizar un algoritmo **MPI** que resuelva el problema de N-Reinas por demanda (modelo Master-Worker).

El juego de las N-Reinas consiste en ubicar sobre un tablero de ajedrez N reinas sin que estas se amenacen entre ellas. Una reina amenaza a aquellas reinas que se encuentren en su misma fila, columna o diagonal.

La solución al problema de las N-Reinas consiste en encontrar todas las posibles soluciones para un tablero de tamaño NxN.

