

Examen 1er Parcial

1. En C implemente las funciones básicas (+.-.*./); utilice punteros (Ej. Multiplicación en base a sumas, división en base a restas).
2. Lleve el anterior código en c++.
3. En openMP realice la multiplicación y división en base a sumas y restas.
4. Realizar en OPENMP la multiplicación de una matriz NxN, con un vector de dimensión N.
5. Realizar en MPI la multiplicación de una matriz NxN, con un vector de dimensión N.
6. En MPI realizar el cálculo de PI
7. Con multiprocessing realizar el cálculo de PI
8. Genere la serie 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18... en M vectores(procesadores) para N términos con OPENMP
9. Genere la serie 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18... en M vectores(procesadores) para N términos con MPI
10. Genere la serie 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18... en M vectores(procesadores) para N términos con Multiprocessing.
11. En Visual Studio con al menos 2 capas, realice la calculadora mediante expresiones postfijas, almacenando todo el proceso en una sola pila (puede utilizar pilas auxiliares para el proceso).
12. Realice el cálculo de Fibonacci con MPI mediante un procesador MASTER que solicite cada termino a los procesadores SLAVE
13. Realice el cálculo de Fibonacci con Multiprocessing de al menos 1000 términos divididos por procesador de manera dinámica.
14. Según la taxonomía de Flynn clasifique OPENMP, MPI y Multiprocessing . Justifique su respuesta.
15. Despliegue “hola mundo” en la librería de su gusto.

Cada pregunta debe ser almacenada en Github, la misma permitir su acceso mínimamente a msilva@fcpn.edu.bo. Adjuntar el link por pregunta en un PDF o Word y enviarlo para su revisión.