

Computación Paralela

Profesor Responsable: Héctor Fco Migallón Gomis hmigallon@umh.es			
Profesor de Laboratorio: Héctor Fco Migallón Gomis hmigallon@umh.es			
Departamento: FÍSICA Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES			
Área de Conocimiento: Arquitectura y Tecnología de Computadores			
Curso: 3º	Docencia: 1 Sem.	Tipo: Obligatoria	Créditos: 6 ECTS (60 + 90 horas)
Página web de la asignatura: (institucional)			

- **PRACTICA 0:** Programación secuencial

Tarea 9.

Haz un programa en C que genere aleatoriamente un vector (nombre de la variable de tipo puntero *vectorCompletoEnteros*) tanto en su dimensión como en sus valores de tipo entero que será:

- Dimensión: entre 1.000.000 y 10.000.000
- Valores: en el rango [0, 10000]

El programa debe dividir el vector en 10 trozos de igual o similar tamaño.

Debe reservarse 10 vectores de tipo double (nombre de las variables de tipo puntero *vectorParcialDoubles0*, *vectorParcialDoubles1* ... *vectorParcialDoubles9*), se convertirán los datos de tipo entero a datos de tipo double entre [0,1] (para ello se debe calcular primero el máximo cada bloque y hacer un escalado de los elementos), y se almacenarán en los 10 vectores reservados.

Ejemplo con vector 9 elementos y sólo 2 bloques el primero de 5 elementos y el segundo de 4:

vectorCompletoEnteros = [100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900]

vectorParcialDoubles0 = [0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0]

vectorParcialDoubles1 = [0.6666..., 0.7777..., 0.8888..., 1.0]

ENTREGA:

1. Fichero fuente el código C desarrollado