Escuela de Ingeniería Departamento de Computación Análisis y Diseño de Algoritmos (TC2017) Profesor: Dr. Vicente Cubells Nonell



Proyecto Final

Título	Proyecto final			
Aprendizaje esperado (objetivo)	El alumno demostrará que posee los conocimientos teóricos y capacidades analíticas esperadas para toda la materia y que es capaz de aplicarlos en la solución de un problema real complejo.			
Instrucciones	 Seleccione un problema que sea factible paralelizar y realice las siguientes actividades: Implemente una solución secuencial. Analice el problema y determine qué partes del código se pueden paralelizar y cuáles no. Analice la presencia de inhibidores del paralelismo, así como los diferentes factores de diseño que debe tener en cuenta para diseñar programas paralelos. Implemente una solución paralela utilizando OpenMP. Realice varias ejecuciones del código secuencial y del código paralelo, modificando la entrada (tamaño del problema), el número de hilos (tareas paralelas), el mecanismo de calendarización para la asignación de tareas a las unidades de procesamiento. Mida los tiempos de ejecución para cada caso y realice una comparación de los mismos, analizando los diferentes factores que influyen en los resultados. Complete el documento README.md que aparece en el repositorio de GitHub Classroom (https://classroom.github.com/g/kH-fOxLM) Suba sus códigos al repositorio anterior. No se aceptan trabajos fuera de fecha ni por correo electrónico. En ambos casos la calificación de la tarea será 0 puntos.			
Lugar en que se llevará a cabo	Casa			
Forma de trabajo	En equipo de dos estudiantes como máximo			
Recursos	 En dependencia del proyecto se pueden utilizar libros, recursos digitales, una computadora y/o dispositivos móviles 			
Tiempo estimado	Depende de cada equipo			

Criterios de	La calificación del proyecto final se obtiene de la siguiente manera:		
evaluación	Concepto	%	
	Originalidad del problema a resolver	5%	
	Complejidad de la solución	10%	
	Funcionalidad y operatividad del software	50%	
	Calidad del software	20%	
	Presentación y exposición	15%	
	Proyecto final	100%	
Valor de la actividad	40% de la calificación de la etapa final		