

Semanal 12

1. ¿Cuál es la razón de las arquitecturas multicore?
R. Conectar multiples procesadores para obtener un mejor desempeño
2. ¿Cuál es la dificultad de desarrollar un buen programa que ejecute en paralelo?
R. Dividir el programa de manera equitativa, coordinar los procesadores y minimizar el tiempo extra que implica la comunicación entre procesadores.
3. ¿Qué significa que una arquitectura soporte multithreads? ¿En qué se diferencia con una multicore?
R. Una arquitectura multithreads puede ejecutar más de un “hilo de ejecución” y para esto no es necesario que tengas más de un core. La multicore puede ejecutar más de un “hilo de ejecución” porque tiene varios procesadores.
4. ¿Cuál es la diferencia entre Fine-Grain multithreading, Coarse-Grain multithreading y simultaneous multithreading?
R. Fine-Grain: Ejecuta un thread diferente en cada ciclo de ejecución.
Coarse-Grain: Cambia el thread que está ejecutando cuando el thread en ejecución se atora por un tiempo grande.
7. ¿Qué beneficios trajo el desarrollo de la CUDA?
R. El poder desarrollar programas de cómputo en paralelo con similitud grande a programar código secuencial (en C)
8. En un contesto de GPUs ¿qué es un warp?
R. Es un grupo de 32 threads el cual tiene el tamaño mínimo de los datos procesados en un modelo SIMD por un procesador CUDA.