

Ejercicio Multiplicación de matrices

Los objetivos de este ejercicio son:

- Que los alumnos se familiaricen con el modelo de programación más básico en CUDA
- Utilización de la API para la gestión de memoria y el lanzamiento de los kernels
- Profundización en los conceptos de kernel, bloque, hebra y ejecución paralela.

El ejercicio está concebido para repasar los conceptos vistos a través de este mismo ejemplo en clase, por ello es conveniente no mirar las transparencias cuando lo realicéis. Consta de 3 partes:

- 1) Realizar la multiplicación de matrices básica a partir del código suministrado
- 2) Incorporar particionado de datos y procesado desde memoria compartida (tiling) para mejorar el rendimiento, comprobando que el resultado sigue siendo correcto
- 3) Comprobar la mejora de tiempos efectiva realizada y explicar a que se debe

NOTA: El código de comprobación de la matrix es el mismo que el realizado por nVIDIA