

## TÉCNICAS DE OPTIMIZACIÓN

### Ejercicio práctico 1.

1.- Realizar una implementación del programa de multiplicación de dos matrices de dimensiones 2048x2048.

2.- Caracterizar el equipo donde se ejecutará este programa.

3.- Medir los tiempos del bucle de ejecución de las dos matrices, inicialmente con vector de iteraciones (i, j, k).

4.- Medir los tiempos de ejecución con vector de iteraciones (i, k, j).

5.- Realizar comparativa de tiempos para la compilación con las opciones -O0 y -O2. Identificando la opción por defecto e indicando vuestras conclusiones generales sobre el compilador.

6.- Si se obtienen tiempos distintos con ambos vectores de iteraciones, realizar una justificación exhaustiva del resultado explicando a tu parecer lo qué está sucediendo internamente en el procesador y la jerarquía de memoria.