

Diseño y Análisis de Algoritmos: Práctica 1 - Análisis del código

Arquitectura utilizada para la ejecución de la práctica

Microarquitectura **Zen 3** de AMD, siendo una arquitectura basada en CISC.

Resultados obtenidos en la ejecución de la práctica

Matrix Size	prod filas (ms)	prod col(ms)
100	11	10
200	79	82
300	281	283
400	683	691
500	1332	1325
600	2348	2261
700	3767	3627
800	5837	5448
900	8621	7813
1000	12267	11142

Cuadro 1: Resultados de la ejecución de la práctica

Representación gráfica de los resultados obtenidos

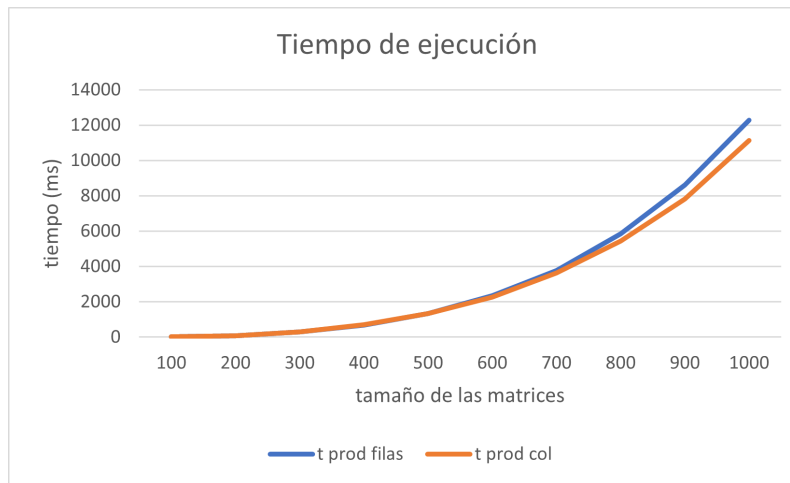


Figura 1: Gráfica de los resultados de la ejecución de la práctica, los resultados obtenidos vienen de una media a partir del resultado de 5 ejecuciones por cada tamaño de matriz.

Conclusiones de la práctica

Podemos apreciar que el algoritmo de multiplicación por filas es el que mejor rendimiento tiene a medida que aumenta el tamaño de la matriz, aunque al principio resulta imperceptible la diferencia entre ambos algoritmos. Esto podemos atribuirlo a que el acceso por columnas sea menos eficiente en memoria ya que los elementos no se almacenan de forma contigua en memoria y produzca más fallos en la memoria caché.