

UNIVERSIDAD DE LA
LAGUNA



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE
INGENIERÍA
INFORMÁTICA

DISEÑO Y ANÁLISIS DE ALGORITMOS

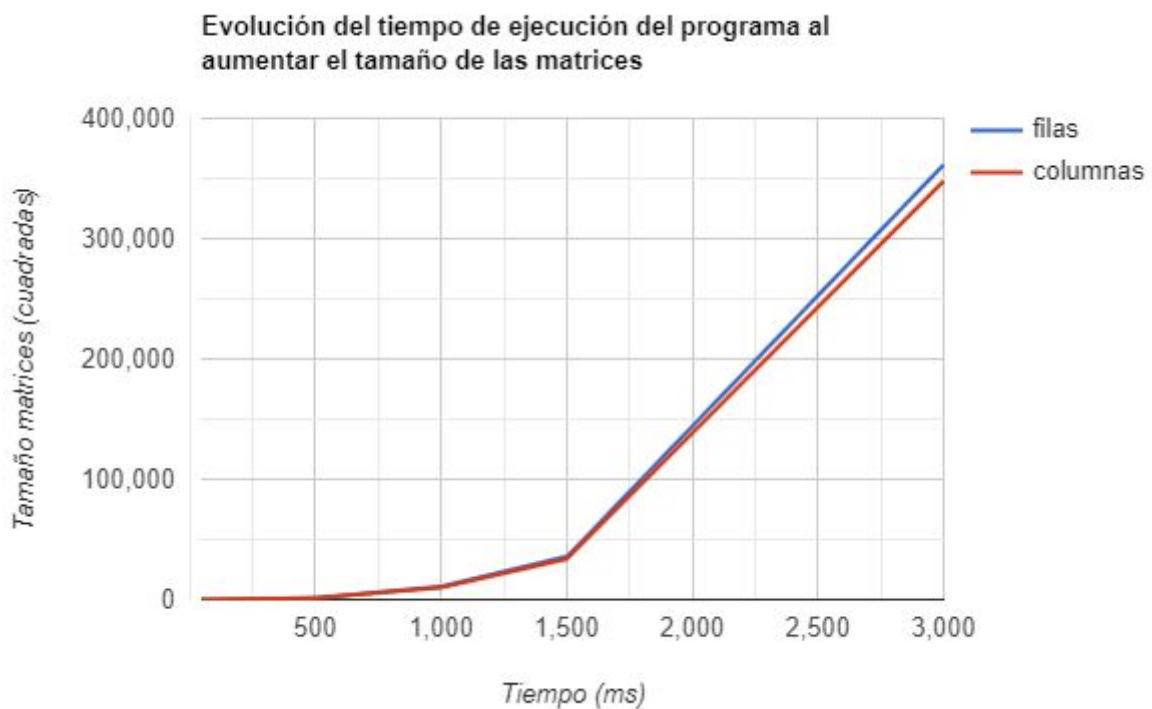
PRÁCTICA 1

Daniel Oria Martín

En esta práctica se nos ha pedido realizar la multiplicación de matrices mediante dos algoritmos distintos. Una mediante la cual se recorre la matriz a computar por filas y otra en la que el recorrido se hace por columnas.

Se analizará el tiempo de ejecución con distintos tamaños de la matriz y se intentará extraer conclusiones.

	Filas	Columnas
50x50	1ms	1ms
100x100	10ms	10ms
500x500	1257ms	1244ms
1000x1000	10754ms	9926ms
1500x1500	35709ms	33746ms
3000x3000	361377ms	347916ms



En conclusión extraemos que con pequeños tamaños, el tiempo de ejecución no varía. Pero a medida que los tamaños de las matrices aumentan el recorrido por columnas se vuelve más rápido que el de filas, esto se puede deber a cómo se almacenan las estructuras de datos dentro de la propia memoria o como lo asigna C++.