

Práctica 3:

Simulador de la máquina RAM

Comparación de algoritmos

Teniendo los algoritmos de ordenación A (inserción) y B (MergeSort), se han realizado varias ejecuciones de ambos algoritmos para las mismas instancias de distintos tamaños de números enteros desordenados. Veamos las diferencias:



Como podemos apreciar en la gráfica, con instancias pequeñas, no hay mucha diferencia en cuanto al número de instrucciones ejecutadas se refiere, pero a medida que las instancias aumentan de tamaño, es muy notable la diferencia de instrucciones ejecutadas entre ambos algoritmos. La diferencia es tan notable que, con 6000 elementos, el algoritmo A ejecuta la mitad de instrucciones que el algoritmo B.

Con estos datos podemos concluir que, por lo general, el algoritmo A será la mejor elección para ordenar arrays de gran tamaño, frente al algoritmo B.