



Estructura de Datos Avanzadas

Tarea Comparativa MinHeap-Trie-Merge Sort

Bruno Vitte San Juan

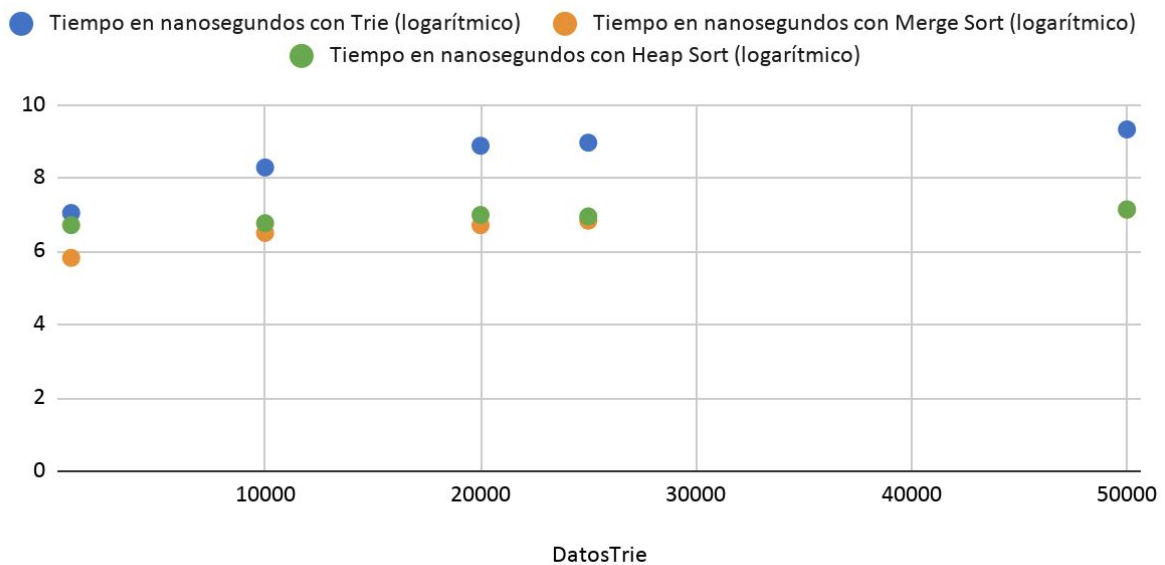
Trie y Merge Sort

C.U. 179524

## Comparativa de desempeño:

Durante el desarrollo de la práctica se comparó el desempeño del algoritmo merge sort, la implementación de un Trie y de un MinHeap para ordenar palabras y algunos números, tomados como String por lo que los números se organizarán por su longitud y no por valor. Por lo que comprobamos el cómo se relaciona el ordenamiento de 1,000, 10,000, 20,000, 25,000 y 50,000 datos con respecto al tiempo. Por conveniencia la tabla mantiene una escala logarítmica para que se pueda ver mejor la perspectiva del uso. Se muestra a continuación:

### Tiempo en nanosegundos con Trie, MinHeap y mergeSort (logarítmico)



Como podemos ver el heap sort se encuentra a la mitad entre un trie sort y un merge sort, y además observamos una disminución del tiempo de respuesta con el heap sort con respecto a un merge sort, por lo que podemos decir que para ordenar grandes, pero muy grandes cantidades de datos se puede usar más eficientemente un heap sort.