

Informe - Algoritmos de sorteo

Por: Daniel Caicedo Jaramillo

Propósito: mostrar los resultados de las pruebas hechas usando los siguientes tres algoritmos de sorteo.

Algoritmos usados:

Merge sort (recursive)

Selection sort (iterative)

Bubble sort (iterative)

Desempeño de los algoritmos:

Merge sort: Muy buen desempeño, con 90mil datos se demoró tan solo 12 milisegundos.

Selection sort: Es el segundo mejor de los tres algoritmos, con 90mil datos se demoró 11,997 milisegundos (12 segundos aprox).

Bubble sort: Es bastante lento a comparación de los primeros dos algoritmos, se demoró 39,324 segundos (Casi 40 segundos aprox).

Dificultades durante las pruebas:

No se pudo hacer pruebas con arreglos de tamaño mayor a 99,999.

Mejorar *bubble sort* con una *flag* no sirvió de nada (empeoró).

Conclusiones (lo aprendido):

Se debe ser crítico a la hora de elegir un algoritmo pues el desempeño de este puede llegar a costar mucho tiempo. Un ejemplo es el desempeño de *merge sort* contra el desempeño de *bubble sort* con grandes volúmenes de datos. En el mundo real el tiempo es importante y no se puede desperdiciar por culpa de un algoritmo ineficiente.

Cosas que me gustaron:

Fue divertido escribir todos los datos en un archivo y ver cómo iban variando. También conectado con esto último, fue divertido hacer gráficas para mostrar la información y entenderla mejor.