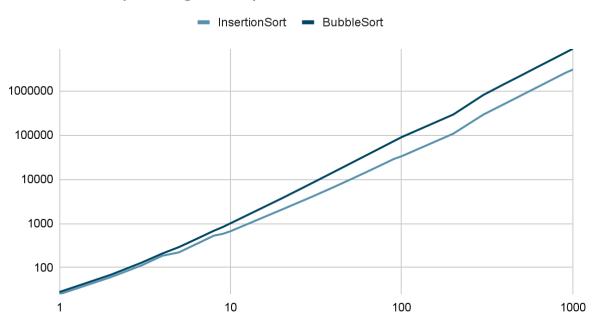
Diseño y Análisis de Algoritmos - Práctica 3 RAM(2)

Comparativa de InsertionSort y BubbleSort

Gráfica

Instruccions per length of input



Conclusiones

Observando la tabla podemos observar que el algoritmo de inserción es más eficiente y que a la larga el algoritmo cada vez es más eficiente.

También podemos llegar a la conclusión de que el bubble sort tiene complejidad $O(n^3)$ porque cuando n es 10 el número de instrucciones alrededor de 1.000 y cuando es 100 es 1.000.000. En cambio, el de inserción es ligeramente menor y a priori podríamos decir que sería alrededor de $O(n^{2.8})$ ya que no llega a ser tan exacto como el bubble pero es menor.

Lo que sí podríamos afirmar es que ambos algoritmos tienen complejidad polinomial y por lo tanto entrarían en los problemas de tipo P.