**資料結構報告**

主題 : 上機習題 #7 (sorting執行效率) 實測執行效率

測試演算法 : insertion sort、merge sort、quick sort、qsort()、sort()

執行環境:

* CPU : Intel Core i7-4700HQ CPU @ 2.40 GHz
* RAM : 8G
* 作業系統 : Windows 10 家用版 64位元
* 編譯器 : GNU GCC Compiler version 4.7.1, 32 bit

執行結果 :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 資料量(筆) | Insertion | Merge | Quick | C qsort | C++ sort |
| 100 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 500 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 1000 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 5000 | 0.019 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10000 | 0.076 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 50000 | 1.890 | 0.008 | 0.008 | 0.006 | 0.006 |
| 100000 | 7.808 | 0.018 | 0.018 | 0.014 | 0.015 |
| 500000 | 192.400 | 0.100 | 0.107 | 0.061 | 0.071 |

單位 : 秒