# r03941072 王品賀

# Algorithm programming Assignment #1 Readme file

**Environment:** 

MAC OS X

Language:

C++

# **Execute:**

#### 1. make

```
@g++ -o insertionsort main.cpp parser.cpp sortAlg.cpp
@g++ -o mergesort main.cpp parser.cpp sortAlg.cpp
@g++ -o heapsort main.cpp parser.cpp sortAlg.cpp
@g++ -o quicksort main.cpp parser.cpp sortAlg.cpp
```

在 Terminal 輸入 make ,四個 sorting algorithm 的執行檔會被output出來,分別是 inertionsort / mergesort / heapsort / quicksort 。

2.

./ insertionsort	[input_file_name]	[output_file_name]
./ mergesort	[input_file_name]	[output_file_name]
./ heapsort	[input_file_name]	[output_file_name]
./ quicksort	[input_file_name]	[output_file_name]

### Ex.

./insertionsort	case1.dat	insertResult1.dat
./mergesort	case1.dat	mergeResult1.dat
./heapsort	case1.dat	heapResult1.dat
./quicksort	case1.dat	quickResult1.dat

接著可以分別執行不同的 sorting algorithm ,如上所示,[input\_file\_name] 為尚未 parser 的文章,如 reference file 中的 case1~4.dat,而[output\_file\_name] 則是輸入 parser 且 sorted 過的檔案名稱,可自行稱呼(ex. insertResult1.dat ...)。

3. 最後可以輸入 make clean 來 remove 四個 sorting algorithm 的執行檔。

## Code:

+- r03941072-p1/

+- makefile 編譯出四個 sorting algorithm 的執行檔

+- main.cpp main 檔

+- parser.cpp 分析字串 (reference) +- parser.h parser.cpp 的標頭檔

+- sortAlg.h sortAlg.cpp 的標頭檔

+- executable binary 四個 sorting algorithm 的 binary code

+- readme 說明

+- report.doc 結果及分析

+- report.pdf