

# 110 計算機程式設計 (Computer Programming 1279)

bhw-06 說明：

1. Deadline: **2021/11/21 23:59 (不接受遲交)**
2. 程式碼檔案名稱 (檔名錯誤不計分)：
  - 第 1 題：學號\_p1.c
  - 第 2 題：學號\_p2.c
  - 第 3 題：學號\_p3.c
  - 第 4 題：學號\_p4.c

由於 ilearning 評分上限為 100 分，為能順利評筆，請同學依照以下方式上傳作業：

將作業上傳到[bhw-06 課後作業]項目。

3. 請注意 不要使用下列兩個 function 用了作業會錯  
System(“pause”)  
fflush()
4. 程式輸入輸出部分有底線的為 input 沒有的 output  
例：100 (100 為輸入)  
212.00 (212.00 為輸出)
5. 程式內開頭第 1 行到第 4 行，以註解的方式寫下列資訊：  
/\*  
\* 系級：  
\* 學號：  
\* 姓名：  
\* 聯絡電子郵件：  
\*/
6. **每筆測資限制執行時間為 8 秒**

bhw06 題目：

1. 輸入一連串的字元，輸出結果請依照 a~z 排序，假設其中輸入非 a~z(小寫)的字元，則不輸出。(25%)

程式執行範例 1：

Winners do what losers don't want to do.  
aadddeehilnnnnnoooooorrssttttww

程式執行範例 2：

was it a car or a cat I saw?  
aaaaaacciorrssttww

程式執行範例 3：

peko  
ekop

2. 輸入 2 個整數  $i, seed$  ( $seed$  為亂數種子，放在  $srand(seed)$ )，輸出結果為第  $i$  次的亂數(亂數範圍為 1~100)。(25%)

輸入限制

■  $1 \leq i \leq MAX\_INT$

程式執行範例 1：

5 100

5

程式執行範例 2：

10 99

78

程式執行範例 3：

100000 50

13

3. 氣泡排序(bubble sort)是將相鄰的資料兩兩相比，並將資料由小至大排序，請寫一個程式來實作氣泡排序(輸出的每個數字請空格)。(25%)

輸入限制

■ 請輸入 10 個整數

程式執行範例 1：

9 5 1 7 2 4 8 3 0 6  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

程式執行範例 2：

12 8 99 45 72 42 31 55 87 29  
8 12 29 31 42 45 55 72 87 99

程式執行範例 3：

999 985 475 216 317 555 882 100 0 777  
0 100 216 317 475 555 777 882 985 999

4. 輸入一個整數  $n$ ，並寫一個函式判斷此整數是否是一個回文數(假設  $n = 121$ 。因為正反寫皆是 121，所以是一個回文數)，若是回文數請輸出 YES，否則輸出 NO。(25%)

輸入限制

■  $0 \leq n \leq 10^9$

程式執行範例 1：

12221

YES

程式執行範例 2：

999555998

NO

程式執行範例 3：

0

YES

程式執行範例 4：

123321

YES