

程式設計一 HW9，截止時間 12/24 23:00

- (a) 請查詢個人登入之帳號及密碼，作為程式繳交之用
查詢網址為 <http://140.138.144.66/1091prog/pc2.html>
- (b) 使用查詢所得之帳號密碼，以上課介紹之步驟，使用自動評分系統繳交程式
- (c) **切勿抄襲作弊，違反規定者一律以零分計算。**

程式碼中請勿有 `system("PAUSE");`

以免造成評分系統無法評分(理由已於上課中說明)

嚴禁抄襲，抄襲及被抄襲者均以零分計算

各題輸出結果中，最後一列均不再換行
所有符號均為英文(非中文)模式下之輸入

輸出結果須和題目要求**完全一樣**評分系統
才會通過。

使用者需輸入部分黑色文字為提示字，**須完全一樣**評分系統才會通過，紅色數字為使用者輸入(評分系統測試資料可能會有不同)，結果部份則為使用者所輸入的數及程式計算判斷後所得到之結果。

1. 請寫一程式，讓使用者可以輸入 5 個整數(請印出提示使用者如何輸入資料)，**並存放到一個可存放 5 個整數的一維陣列中**。數值均必須介於 1~10 之間(包含 1 及 10)，若輸入的數不介於 1~10 之間，則要求重新輸入。程式則完成下列要求:
- (a) 依序印出陣列中的值(索引值由小到大)
 - (b) 反向印出陣列中的值(索引值由大到小)
 - (c) 印出陣列索引值為偶數(不含 0)的值
 - (d) 印出陣列中其對應的陣列索引值和元素值相等的數
 - (e) 印出這 5 個數中的最小值其存放於陣列中對應陣列位置的索引值
- (30%)

例如：

若輸入的五個數依序為 7 1 6 3 8

則印出

Array:7□1□6□3□8

Reverse:8□3□6□1□7

Arrayeven:6□8

Arraysame:1□3

Min:1

需使用者輸入部分，請先印出提示輸入文字訊息後再讓使用者輸入。

程式執行輸出畫面舉例如下:

Integer1:7

Integer2:1

Integer3:6

Integer4:21

Integer4:3

Integer5:8

Array:7□1□6□3□8

Reverse:8□3□6□1□7

Arrayeven:6□8

Arraysame:1□3

Min:1

說明: **第 4 個整數第一次輸入不符合條件，因此再讓使用者輸入一次。**

說明: □表示空白。最後一列輸出不換行。

使用者需輸入部分黑色文字為提示字，須完全一樣評分系統才會通過，紅色數字為使用

者輸入(評分系統測試資料可能會有不同)，結果部份則為使用者所輸入的數及程式計算判斷後所得之結果。

2. 請寫一程式，讓使用者可以輸入 5 個整數(介於 1~10 之間，包含 1 及 10)，並存放到一個一維陣列中。輸入過程中如果重複的數出現第 2 次，則印出“Duplicate!”，並請使用者重新輸入。最後程式將 5 個數依輸入順序印出。

(35%)

需使用者輸入部分，請先印出提示輸入文字訊息後再讓使用者輸入。

程式執行輸出畫面舉例如下：

```
Integer1:7
Integer2:1
Integer3:7
Duplicate!
Integer3:6
Integer4:1
Duplicate!
Integer4:3
Integer5:6
Duplicate!
Integer5:8
Result:7□1□6□3□8
```

說明：□表示空白。最後一列輸出不換行。

使用者需輸入部分黑色文字為提示字，須完全一樣評分系統才會通過，紅色數字為使用者輸入(評分系統測試資料可能會有不同)，結果部份則為使用者所輸入的數及程式計算判斷後所得之結果。

3. 寫一程式，讓使用者可以輸入十個數字(0~9)，程式則找出輸入的數中的眾數(即出現頻率最多的數)，若出現次數一樣多，則由小到大同時列出。

例如

輸入之數字如下: 2,4,7,2,3,9,2,5,5,7

則眾數為 2

輸入之數字如下: 2,4,7,1,3,9,2,5,5,7

則眾數為 2, 5, 7

Hint: 可分別利用陣列儲存使用者輸入之資料及計算各數字出現之次數
(35%)

需使用者輸入部分，請先印出提示輸入文字訊息後再讓使用者輸入。

程式執行輸出畫面舉例如下:

Integer:2

Integer:4

Integer:7

Integer:1

Integer:3

Integer:9

Integer:2

Integer:5

Integer:5

Integer:7

Result:2□5□7

說明: □表示空白。最後一列輸出不換行。

使用者需輸入部分黑色文字為提示字，須完全一樣評分系統才會通過，紅色數字為使用者輸入(評分系統測試資料可能會有不同)，結果部份則為使用者所輸入的數及程式計算判斷後所得到之結果。