

# 重要公告

- 一、即日起，修習進階程式課程同學，可以在任何地方撰寫老師所出的程式作業，為了防疫及個人健康，不一定要擠到通風不怎麼理想之電腦教室(一)寫程式
- 二、為了老師能完全掌握修課同學於上課時段是否確實認真的在寫程式，請無法到電腦教室(一)上課的同學，務必登入老師的 WebEX 個人會議室（網址：<https://moe-tw.webex.com/meet/hsiao jy>），以方便同學可以問問題或老師可以隨時瞭解同學的學習狀況
- 三、在電腦教室(一)寫程式的同學，依然可以舉手驗收完成的程式，遠距學習的同學則可用 WebEX 或雲端學院課程討論版的功能通知助教驗收你完成的程式
- 四、無故不到電腦教室(一)上課且又不登入老師的 WebEX 個人會議室與老師保持聯繫，視為翹課，視情節嚴重程度扣減平常成績，若累計 4 次無法聯絡到人，直接當掉

五、雲端學院課程討論版留言驗收時，需附上評測網站截圖，截圖須包含學號、題號、評測紀錄等資訊。如下圖範例所示：

108年進階程式設計 使用者 威融 陳 (S0654017) 登出 自動偵測

現在時刻: 01:41:21  
剩餘時間: 2239:45:09

補考 ([200310]HW1) 評測頁面

傳送作答

[200310]HW1  未選擇檔案。

評測記錄

日期與時間	狀態	公開得分	總得分	傳送檔案
2020-03-11 03:12:36	已評測 <a href="#">詳細資料</a>	200 / 200	(空)	<input type="button" value="下載"/>
2020-03-11 03:08:36	已評測 <a href="#">詳細資料</a>	100 / 200	(空)	<input type="button" value="下載"/>
2020-03-11 03:08:23	已評測 <a href="#">詳細資料</a>	100 / 200	(空)	<input type="button" value="下載"/>
2020-03-11 03:08:11	已評測 <a href="#">詳細資料</a>	0 / 200	(空)	<input type="button" value="下載"/>
2020-03-11 03:01:23	已評測 <a href="#">詳細資料</a>	0 / 200	(空)	<input type="button" value="下載"/>
2020-03-11 03:01:05	已評測 <a href="#">詳細資料</a>	0 / 200	(空)	<input type="button" value="下載"/>
2020-03-11 02:57:21	已評測 <a href="#">詳細資料</a>	200 / 200	(空)	<input type="button" value="下載"/>
2020-03-06 01:07:16	已評測 <a href="#">詳細資料</a>	200 / 200	(空)	<input type="button" value="下載"/>

左側選單：

- 競賽概況
- 訊息詢問
- [200303]EXERCISE1
  - 題目敘述
  - 評測頁面
- [200303]EXERCISE2
  - 題目敘述
  - 評測頁面
- [200310]HW1
  - 題目敘述
  - 評測頁面**
- [200310]HW2
  - 題目敘述
  - 評測頁面
- [200317]HW3
  - 題目敘述
  - 評測頁面
- [200317]HW4
  - 題目敘述
  - 評測頁面

未完成或延遲完成該動作，將依延遲時間長短酌減該程式分數 10~50 分不等

六、本學期可以在電腦教室(一)請助教當面驗收最後時間為 109/06/16 16:50 之前，之後一律利用雲端學院課程討論版，利用評測網站截圖通知助教驗收，助教驗收時段為 109/06/23 15:50~16:50 以及 109/06/30 15:50~16:50，超過最後驗收時間，所有未驗收程式作業 0 分計

## 進階程式設計課程作業#20

(請使用 C 或 C++ 語言撰寫解決下列問題之程式)

### 字串距離

二十六個大寫英文字母 A 到 Z 分別代表座標值 1 到 26。給定兩個不一定等長度之英文字串，定義其相距距離之計算方式為：先將較短字串中補上間隔符號：“?”，使其等長，間隔符號之座標值為輸入值，然後分別計算相同位置的兩個字母的距離，也就是將兩個字母所對應的座標相減後取絕對值，最後將所有距離加總。例如：若間隔符號之座標值為 30，則 AEC 與 B?D 之距離為： $|1-2|+|5-30|+|3-4|=27$ 。請設計一程式，可以在第二個字串中加入間隔符號：“?”，以使兩個字串等長度。例如：第一個字串是：ADBC，第二個字串是 AC。則第二字串加入間隔符號後的情形可以是：AC??, A?C?, A??C, ?A?C, 或??AC，當間隔符號之座標值為 30 時，其距離分別為 56, 54, 54, 60, 56。則輸出最小的距離為 54，最大的距離為 60

### 輸入說明：

輸入的第一列及第二列各有一串大寫英文字串且第一列字串長度 $\geq$ 第二列字串長度，第三列有一正整數  $N$  代表間隔符號之座標值 ( $0 < N < 50$ )

### 輸出說明：

輸出第二字串中加入間隔符號後可以獲得之兩字串最小距離及最大距離為何？兩數字以空白隔開。

### 範例一輸入：

ADBC  
AC  
30

### 範例一輸出：

54 60

### 範例二輸入：

MIN  
PK  
30

### 範例二輸出：

21 27