

程式設計第二次作業

Due: 2020/3/28 23:00

※注意事項：請依照課程網站內所公告之“作業檔案命名規則與規定”進行作業檔案命名以及繳交作業，未依照規定將斟酌扣分。

本次作業共有 **二** 題，均為程式撰寫。

● 第一題：(70%)

以亂數建立一 15 個整數的陣列，亂數範圍介於 1 至 100+學號末兩碼(EX:學號末兩碼為 93 則為 193)之間且不重複。以此陣列撰寫消除數字的程式遊戲，程式將此陣列以三角形形式排列印出，第一層為一個數字、第二層為兩個數字等等，直到陣列內的 15 個數字全數印出。接著輸入 1 至 3 個數字，數字間以空白()或逗號(,)分隔，程式依輸入數字將陣列中相同的數字消除並填上 0，程序繼續執行到全部數字都被消除為止。參考以下範例：

5		5			
110	6	110 6			
71	50	15	71 0 15		
151	78	100	17	151 78 0 17	
21	11	187	69	1	21 11 187 69 1

請輸入 1~3 個數字：50, 100

請輸入 1~3 個數字：.....

重複以上直到所有數字都被消除為止，需注意數字排列整齊，且加入適當的防呆措施。

● 第二題：(30%)

寫一程式由使用者輸入一個字串，然後再輸入一個搜尋字串，顯示搜尋字串出現的次數和位置，並將搜尋字串大小寫對換後取代原先字串並輸出。參考以下範例：

1.輸入一個字串：Specifies that the file is not created before the dialog box is closed.

搜尋字串為：is

結果：is 出現 2 次，出現位置在第 24 、 61 個字元

Specifies that the file IS not created before the dialog box IS closed.

2.輸入一個字串：Specifies that the file is not created before the dialog box is closed.

搜尋字串為：Specifies

結果：Specifies 出現 1 次，出現位置在第 0 個字元

sPECIFIES that the file is not created before the dialog box is closed.

※請勿使用標準樣板函式庫與額外的巨集指令※