

# Homework 7

## Objective :

熟悉使用 *loop* 、*function call* 、*File I/O* 、*random number* 的用法

## Exercise :

### 7.1

請輸入一個整數 $N$  ( $1 \leq N \leq 26$ )， $N$ 代表第幾個英文字母，使用以下function印出如下圖的平行四邊形與菱形(兩種圖請用空行分隔)。 $N$ 需判斷是否在範圍內，如不在範圍請輸出超出範圍且讓使用者重新輸入 $N$ 。

※ 除主程式main外，還須包含3個function，分別為

- *int check\_range(int input)*：判斷 $N$ 是否在範圍內
- *void draw\_parallelogram(int input)*：印出平行四邊形
- *void draw\_diamond(int input)*：印出菱形

Input:

30

5

Output:

```
Please input the number N: 30
The number N is out of range. Please input again!!

Please input the number N: 5

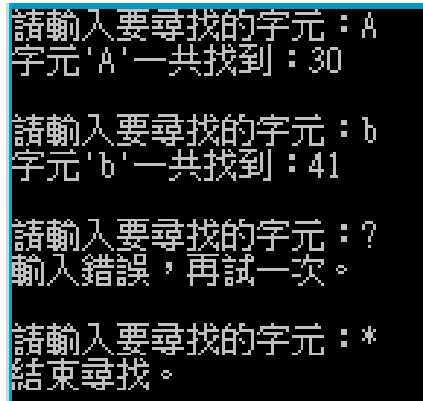
A B C D E D C B A
A B C D E D C B A
A B C D E D C B A
A B C D E D C B A
A B C D E D C B A

      A
     A B A
    A B C B A
   A B C D C B A
  A B C D E D C B A
 A B C D C B A
A B C B A
A B A
A
```

## 7.2

請撰寫一個程式，首先你需要自己建立一份新的檔案input1.txt，內容為使用亂數產生1000個英文的大小寫字元，種子使用srand(1)，存檔後重新開檔讀入input1.txt然後讓使用者輸入一個英文字母，用此字元來搜尋檔案input1.txt裡一共出現幾次，英文大小寫視為同一字元，程式必須設計成可重覆輸入，當輸入為"\*"時停止。

Example:



```
請輸入要尋找的字元：A
字元'A'一共找到：30

請輸入要尋找的字元：b
字元'b'一共找到：41

請輸入要尋找的字元：?
輸入錯誤，再試一次。

請輸入要尋找的字元：*
結束尋找。
```

## 繳交格式及規定：

程式重點地方請加註解，給分也會酌量參考註解。

請繳交 .c檔即可。

.c 檔的檔名一律統一，以學號為檔名壓縮成一個以學號為名的壓縮檔上傳，上傳請一律繳交壓縮檔。

Example:

若學號為B073040055，則.c/.cpp檔名為B073040055.c，

而壓縮檔名為 B033040055.rar。

繳交期限 **2018.11.15** (四) 當天上課之前，逾期一律不收，  
無輸入輸出及逾期者一律以 **0** 分計算。

作業請上傳網大

網大上傳方式：

- 1.進入中山網路大學 <http://cu.nsysu.edu.tw/>
- 2.登入帳號密碼，選取 C 程式設計(一)
- 3.點選”作業評量區”



- 4.點選”進行作業”

M063040037 您好！您正在[教室環境]中

【請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印，教師所提供之教材供學生本人自修學習使用，不得散播及做為商業用途】

課程學習互動區 作業評量區 課程資訊區 個人區 校園廣場

| 作業/報告 | 測驗/考試 | 問卷/投票

---

作業 / 報告

作業型態	比重	名稱	時間	繳交狀態	開始	開放觀摩	教師試做
個人	100%	Homework01	從 即日起 到 2017-10-12 12:00	已	進行作業	不公布	教師試做

## 5.點選”開始作答”

M063040037 您好！您正在[教室環境]中

【請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印，教師所提供之教材供學生本人自修學習使用，不得散播及做為商業用途】

課程學習互動區 作業評量區 課程資訊區 個人區 校園廣場

| 作業/報告 | 測驗/考試 | 問卷/投票

---

準備進行作業

您好，請詳細閱讀以下作答注意事項後開始作答。若不馬上作答，可按「下次再來」離開。

作業名稱：	Homework01
總分	0分
比重	100%
總題數	0題
作答起訖日期與時間	從 即日起 到 2017-10-12 12:00
是否可重繳	可重繳
開放觀摩	不公布
作答說明/師長叮嚀	C程式設計(一)作業繳交 請繳交.cpp檔。 .cpp檔的檔名一律統一，以學號為檔名。 Ex:B063040001.cpp

開始作答 下次再來

## 6.點選”選擇檔案”->上傳 .cpp 檔 -> 確定繳交

 e-Learning M063040037 您好！您正在[教室環境]中

【請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印，教師所提供之教材供學生本人自修學習使用，不得散播及做為商業用途】

課程學習互動區 作業評量區 課程資訊區 個人區 校園廣場

1061\_C程式設計(一) | 作業/報告 | 測驗/考試 | 問卷/投票

---

作業 / 報告

作業名稱：Homework01

作業內容

附檔繳交區 選擇檔案 B063040001.cpp 放棄此檔 每個檔案限1500M，總合不得超過1500M

更多檔案 確定繳交 不作答離開