

Homework 7

Objective :

Learning how to use *loop*, *function call*, *File I/O* and *random number*.

Exercise :

7.1

Please input an integer $N(1 \leq N \leq 26)$. The integer N means the English words. For example, $N=1$ represent A. Use *function call* to print parallelogram and diamond like the following picture(you need to insert a blank line between two picture). You also need to determine whether N is reasonable. If N is out of range, you should print the error message and let user reinput N .

※Except the main function, your code should include additional three function:

1. *int check_range(int input)*: check N is reasonable or not.
2. *void draw_parallelogram(int input)*: draw the parallelogram.
3. *void draw_diamond(int input)*: draw the diamond.

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

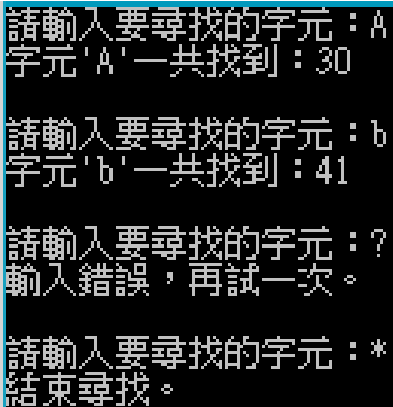
A B C D E D C B A
 A B C D E D C B A
  A B C D E D C B A
   A B C D E D C B A
    A B C D E D C B A

      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

Design a program, first, you need to generate a new file named input.txt which has 1000 random-generated English words with upper or lower case. **You need to srand(1) for random seed especially.** Then save the file. Second, open the input.txt then let user input a word and use the word to search how many times the word appears in the file. Upper and lower case should be considered as the same word. Program should accept repeated input. When the input is '*', stop the program.

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。
```

Rule and Format :

Comment in your program will get addition point in consider.

Please hand in .c file and name your .c file with your student number.

Compress all the .c file and name with your student number.

Upload the compressed file finally.

Example:

If your student number is B073040055, the file name will be B073040055.c.

Compressed file is B073040055.rar/.zip.

Deadline is **2018.11.15** (Thur.) before class.

No input/output will get 0 point.

Please upload homework to Cyber University:

1. Go to NSYSU Cyber University <http://cu.nsysu.edu.tw/>
2. Sign in and select C program design(I)
3. Click “Assessment Center”



4. Click “Do assignment”

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	進行作業		不公布	教師試做

5. Click "Start"

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. Click "選擇檔案" -> upload file .cpp -> submit

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】

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