

Homework 11

Objective :

熟悉I/O和Call by pointer的用法。

Exercise :

11.1

請依序輸入兩個偶數 M 和 N(先輸入 M 再輸入 N)，其中 $4 < M < N$ 。接著對所有大於

等於 M 且小於等於 N 的偶數，進行質數分解計算，例如： $8=3+5$ ，按照範例格式輸出至 output2.txt，由於質數分解非唯一解，因此請輸出兩質數差值最大的一組且較小的數放前面。

Note：(1)防呆：M 與 N 是否皆為偶數且需滿足 $4 < M$ 、 $4 < N$

(2)若輸入的 $M > N$ ，必須使用 swap()將兩數交換

(3)必須使用以下 function

- int determine_condition(int m, int n)：判斷 M.N 的條件是否滿足
- void swap(int* m, int* n)：將 M、N 兩數交換
- int is_prime(int even)：判斷是否為質數

Ex：

Input：

12 20

output7.txt：

12=5+7

14=3+11

16=3+13

18=5+13

20=3+17

11.2

請輸入一西元日期(2012mmdd，2012 也是輸入字元)，判斷此日期是星期幾。

Note：(1)必須使用以下 function

- void determine_date(int* yy, int* mm, int* dd)：判斷輸入日期是否正確，若有錯誤，需直接在該函式內修改，例如：傳入的 yy=2013，請修改成 yy=2012。若是 mm 或 dd 錯誤，須請使用者個別重新輸入，並用迴圈再次判斷是否正確(先判斷 mm 再判斷 dd)。
- int of_the_week(int yy, int mm, int dd)：分別傳入 yy,mm,dd 去算出是星期幾，如果是星期一回傳 1、星期二回傳 2... 星期天回傳 7。

Ex：

Input：

20120607

20121203

Output：

Thursday

Monday

繳交格式及規定：

輸出結果請按題目要求的格式呈現，不符合會扣分。

程式可讀性差者也會扣分。

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，11.1和11.2分開成兩個.c檔。

.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B033040055，

則.c檔名為B023040055_11.1.c及B023040055_11.2.c，

而壓縮檔名為B033040055.rar。

繳交期限 2014.12.18 (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。作業請上傳至ftp:

ftp://140.117.168.23 帳號：**student** 密碼：**4344**