

National Sun Yat-sen University Department of Computer Science and Engineering
C Programming Mid-Term2

Note :

- (1)程式碼全部撰寫至同一 **.c/.cpp** 檔中
- (2)每一題輸出結果輸出皆須**標明題號**並**空一行**來區隔
- (3)**.c/.cpp**、**資料夾**以及**壓縮檔檔名**請用自己的**學號命名**

0. 請將 1~7 題每題各為一個**函式**(5%)

ex:

```
void Q1();
void Q2();
.....
Main()
{
    Q1();
    Q2();
    .....
}
void Q1()
{
    .....
}
void Q2()
{
    .....
}
```

1. 撰寫一個程式將自己的學號、姓名和系別輸出到檔案" **output.txt** "。(10%)

ex : B003040100 王阿明 資訊工程學系

2. 撰寫一個程式讀取"**input1.txt**"，第一個數字為學號，第二個字串為名字，將檔案內容**印至螢幕**。(10%)

ex :

1 Kelly

2 Tom

3 Jerry

4 Sem

5 Mary

.....

3. 撰寫一個程式讀取 2 個檔案"**input1.txt**", "**input2.txt**", "input1.txt" 第一個數字為學號，第二個字串為名字，"input2.txt" 第一個數字為學號，第二個數字為考試分數，依照**學號 姓名 考試分數**輸出至檔案" **quest3.txt** "。(15%)

ex:

/** quest3.txt ***/

1 Kelly 30

2 Tom 60

3 Jerry 71

4 Sem 52

5 Mary 44

....

4. 承上題，撰寫一個程式讀取"**quest3.txt**"，使用 **random num** 產生 1~10 的學號(使用**時間與亂數種子**)，將此學號資料**印至螢幕**。(15%)

ex :

random num:8

8 David 86

5. 承上題，撰寫一個程式讀取"quest3.txt"，將 10 名學生依照學生成績由小至大排序，輸出至檔案" quest5.txt "。(15%)

ex

```
/** quest5.txt ***/  
6 Peter 21  
1 Kelly 30  
5 Mary 44  
9 Brian 51  
....
```

6. 撰寫一個程式讀取 2 個檔案"input3.txt","input4.txt"，"input3.txt" 第一個字串為名字，第二個數字為學號，"input4.txt" 第一個字串為名字，後面數字為考試成績(成績數目不限)，請算出每位學生的平均成績，依照學號 姓名 平均分數輸出至檔案" quest6.txt "。(15%)

ex:

```
/** quest6.txt ***/  
1 Kelly 60  
2 Tom 50  
3 Jerry 52.6  
4 Sem 69.3  
5 Mary 52.5  
....
```

7. 撰寫一個程式讀取 2 個檔案"input5.txt","input6.txt"，"input5.txt" 第一個字串為名字，第二個字串為姓(不一定有)，第三個數字為學號，"input6.txt" 第一個字串為名字，第二個字串為姓(不一定有)，後面數字為考試成績(成績數目不限、小數與整數)，請算出每位學生的平均成績並由小至大排序，依照學號 姓名 平均分數輸出至檔案" quest7.txt "。(15%)

ex:

```
/** quest7.txt ***/  
11 Brian Miller 28  
1 Kelly Williams 39.5  
5 Mary Taylor 40.5  
13 Tom 44.7  
9 Andy Garcia 45.5  
....
```