

作業3

trunin code **c.hw3**

due date: **TBA**

目的

1. 練習以IPO程式設計方法開發C語言程式。
2. 練習使用rand(), srand()等函式。
3. 練習使用scanf()與printf()等函式。

第1題

1. 設計一個可以轉換西元年為民國年的程式
2. 檔名要求為AD2ROC.c
3. 程式執行結果參考:

```
[9:19 user@ws hw3] ./a.out
Please input year in AD: 2013
2013 AD is ROC 102.
[9:19 user@ws hw3] ./a.out
Please input year in AD: 1911
1911 AD is ROC 0.
[9:19 user@ws hw3] ./a.out
Please input year in AD: 2050
2050 AD is ROC 139.
[9:19 user@ws hw3]
```

第2題

1. 設計一個可以印出RAND_MAX數值的程式
2. 檔名要求為showRANDMAX.c
3. 程式執行結果參考:

```
[9:19 user@ws hw3] ./a.out
The value of RAND_MAX is XXXXXXXXXXXX.
```

```
[9:19 user@ws hw3]
```

其中xxxxxxxxxx為該數值。

第3題

1. 設計一個可以丟一顆骰子的程式
2. 檔名要求為dice.c
3. 程式執行結果參考:

```
[9:19 user@ws hw3] ./a.out
Throwing the dice... 6!
[9:19 user@ws hw3] ./a.out
Throwing the dice... 1!
[9:19 user@ws hw3] ./a.out
Throwing the dice... 2!
[9:19 user@ws hw3]
```

第4題

1. 設計一個可以丟兩顆骰子的程式
2. 檔名要求為twoDice.c
3. 程式執行結果參考:

```
[9:19 user@ws hw3] ./a.out
Throwing two dice ...
One dice shows 2 and the other dice shows 6.
The total score is 2 + 6 = 8.
[9:19 user@ws hw3] ./a.out
Throwing two dice ...
One dice shows 3 and the other dice shows 4.
The total score is 3 + 4 = 7.
[9:19 user@ws hw3]
```

第5題

1. 設計一個C語言程式，讓使用者輸入矩形的長與寬(以cm為單位)，計算並輸出該矩形的面積。
2. 檔名要求為area.c
3. 程式執行結果參考:

```
[9:19 user@ws hw3] ./a.out
```

```
Please input the width: 5
Please input the height: 6
The area is 5 x 6 = 30.
[9:19 user@ws hw3] ./a.out
Please input the width: 10
Please input the height: 12
The area is 5 x 6 = 120.
[9:19 user@ws hw3]
```

From:

<https://junwu.nptu.edu.tw/dokuwiki/> - Jun Wu的教學網頁

國立屏東大學資訊工程學系

CSIE, NPTU

Total: 117872

Permanent link:

<https://junwu.nptu.edu.tw/dokuwiki/doku.php?id=unpublished:hw3>

Last update: **2019/07/02 15:01**

