

C Turnin作業1

國立屏東大學 資訊工程系 程式設計(一)

Turnin作業1

- Turnin Code: [c.hw1](#)
- Due Date: 2025/09/16 23:59 **Hard Deadline**

繳交方式說明

本次Turnin作業包含5個程式題，建議可以為它們建立一個資料夾，並將此次作業所有要上傳的檔案放置於該資料夾後，再使用 turnin 指令上傳作業。例如下面的操作在同學的家目錄裡建立了一個名為hw1的資料夾，並且切換到該資料夾後，針對第1題所要求的DoMath.c進行程式編撰：

```
[user@ws ~]$ mkdir hw1  
[user@ws ~]$ cd hw1  
[user@ws hw1]$ joe DoMath.c
```

等到我們完成DoMath.c的撰寫後，請自行加以編譯與執行程式，確認正確後使用 turnin c.hw1 DoMath.c 指令將加以上傳：

```
[user@ws c.hw1]$ turnin c.hw1 DoMath.c  
Turning in:  
DoMath.c -- ok  
All done.  
[user@ws c.hw1]$
```

當然，你也可以等到本次作業要求的所有題目都在hw1資料夾裡完成後，再使用 turnin c.hw1 . 指令一次將所有在目前資料夾中的所有檔案都加以上傳。假設你已經在hw1資料夾裡撰寫完所有題目，並且每個題目的程式檔案皆已編譯並確認執行結果正確後，我們可以使用以下指令將多餘的(不需要繳交的)檔案加以刪除後，一次將所有檔案繳交：

```
[user@ws c.hw1]$ ls  
a.out  DoMath.c  Price.c  Reverse.c  TimeConvert.c  YearConvert.c  
[user@ws c.hw1]$ rm a.out  
[user@ws c.hw1]$ ls  
DoMath.c  Price.c  Reverse.c  TimeConvert.c  YearConvert.c  
[user@ws c.hw1]$ turnin c.hw1 .  
Turning in:  
./YearConvert.c -- ok
```

```
./TimeConvert.c -- ok
./Reverse.c -- ok
./Price.c -- ok
./DoMath.c -- ok
All done.
[user@ws c.hw1]$
```

如果繳交後想要查看已繳交的檔案及相關資訊，可以輸入`turnin -ls c.hw1` 指令，例如：

```
[user@ws c.hw1]$ turnin -ls c.hw1
.:
total 20
-rw-rw----. 1 turninman turnin 227 Sep  8 14:38 DoMath.c
-rw-rw----. 1 turninman turnin 295 Sep  8 14:38 Price.c
-rw-rw----. 1 turninman turnin 254 Sep  8 14:38 Reverse.c
-rw-rw----. 1 turninman turnin 315 Sep  8 14:38 TimeConvert.c
-rw-rw----. 1 turninman turnin 228 Sep  8 14:38 YearConvert.c
[user@ws c.hw1]$
```

註：本文使用 及 `\n` 代表空白字元與Enter換行字元，並且將使用者輸入的部份使用灰階方式顯示。另外，出現在程式執行結果中的符號皆為半形。

p1 算術運算 ┌ DoMath.c ┐

請設計一個C語言程式DoMath.c讓使用者依序輸入兩個int整數變數x與y的數值後，計算 $4x + 2y$ 的結果後加以輸出。本題的輸出結果可以參考如下：

```
[7:17 user@ws in hw1] ./a.out
Please▶input▶x:▶3
Please▶input▶y:▶5
(▲4x▲+▲2y▲)=▲22.
[7:17 user@ws in hw1] ./a.out
Please▶input▶x:▶10
Please▶input▶y:▶12
(▲4x▲+▲2y▲)=▲64.
[7:17 user@ws in hw1]
```

p2 民國年轉西元年 ┌ YearConvert.c ┐

請設計一個C語言的程式YearConvert.c用以轉換民國年到西元年。此程式的執行結果可參考以下的輸出內容：

小提示：本題僅會輸入民國1年(含)後的年份

```
[7:17 user@ws in hw1] ./a.out
Please input a year in ROC: ▲114
ROC▲114▲is▲AD▲2025.

[7:17 user@ws in hw1] ./a.out
Please input a year in ROC: ▲72
ROC▲72▲is▲AD▲1983.

[7:17 user@ws in hw1] ./a.out
Please input a year in ROC: ▲100
ROC▲100▲is▲AD▲2011.

[7:17 user@ws in hw1]
```

p3 秒數轉時分秒[]TimeConvert.c[]

請設計一個 C 程式 TimeConvert.c[] 讀入一個「非負整數秒數[S]」將其換算為「小時:分鐘:秒」的格式並輸出。

```
[3:23 user@ws hw] ./a.out
Enter seconds: ▲7322
Converted time: ▲2:2:2

[3:23 user@ws hw] ./a.out
Enter seconds: ▲3600
Converted time: ▲1:0:0

[3:23 user@ws hw] ./a.out
Enter seconds: ▲105
Converted time: ▲0:1:45

[3:23 user@ws hw]
```

p4 計算價格[]Price.c[]

請設計一個C語言的程式Price.c[]讓使用者輸入產品的價格[]price[]及購買的數量[]quantity[]，假設使用者所輸入的值皆為大於0的正整數，請計算消費者購買產品的總價後輸出，其執行結果可參考以下的內容：

```
[7:17 user@ws in hw1] ./a.out
Please input the price: ▲50
Please input the quantity: ▲6
The total price is NT$300.
```

```
[7:17 user@ws in hw1] ./a.out
Please input the price: 18
Please input the quantity: 2
The total price is NT$36.
[7:17 user@ws in hw1]
```

p5 反轉數字 | Reverse.c

請設計一個C語言程式Reverse.c讓使用者輸入為一個大於等於10，並且小於等於99的兩位數，將其十位數與個位數交換後加以輸出，其執行結果可參考如下：

```
[7:17 user@ws in hw1] ./a.out
Please input a two-digit number (10-99): 53
The reversed number is 35!
[7:17 user@ws in hw1] ./a.out
Please input a two-digit number (10-99): 17
The reversed number is 71!
[7:17 user@ws in hw1]
```

【提示：可以使用除法 / 以及餘除 % 來取得兩個整數相除的商及餘數。】

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: 243983



Permanent link:
<https://junwu.nptu.edu.tw/dokuwiki/doku.php?id=c:2025fall-hw1>

Last update: 2025/09/15 16:01