國立屏東商業技術學院 資訊工程系 程式設計(二)

作業11

指標

---

turnin code **c.hw11**

due date: **March 18, 23:59**

目的

練習指標的基本使用

第1題

1. 設計一個名為maxAndMinOfArray.c的程式
2. 讓使用者輸入5個整數於一個陣列int a[5]中
3. 設計一個函式，其原型為void max_min(int a[], int *max, int *min);
4. 在程式中，透過呼叫max_min找出陣列中的最大值與最小值
5. 將所找到的最大值與最小值輸出
6. 程式執行結果參考:

```
[9:19 user@ws hw11] ./a.out
Please input 5 numbers:
[1]: 32
[2]: 6
[3]: 900
[4]: 42
[5]: 7

The maximum value and the minimum values are 900 and 6, respectively.
[9:19 user@ws hw11]
```

執行結果與輸出格式必須與上述一致

第2題

設計一個C語言程式名為numberBox.c□可進行10個以內的整數操作。在你的程式中，必須宣告一個整數指標名為max□其永遠指向在目前的數字中之最大值。程式執行時，可接受使用者命令進行相關操作，包含:

1. l 列示目前已有的數字

2. i 新增數字
3. m 列示最大值(印出指標max所指向的位址裡的數值)
4. q 結束程式的執行

注意，你可以使用&a[3]取得陣列第四個元素所在的記憶體位址。程式執行結果參考：

```
[9:19 user@ws hw11] ./a.out
[command] l
-empty-
[command] m
-null-
[command] q
-bye-
[9:19 user@ws hw11] ./a.out
[command] l
-empty-
[command] i
value=? 5
[command] l
5->end
[command] i
value=? 10
[command] i
value=? 7
[command] i
value=? 6
[command] l
5-->10-->7-->6-->end
[command] m
The maximum value is 10.
[command] i
value=? 20
[command] m
The maximum value is 20.
[command] i
value=? 8
[command] i
value=? 13
[command] i
value=? 33
[command] i
value=? 63
[command] i
value=? 31
[command] l
5-->10-->7-->6-->20-->8-->13-->33-->63-->31-->end
[command] i
out of space!
[command] m
The maximum value is 63.
```

```
[command] q
-bye-
[9:19 user@ws hw11]
```

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: 333499

Permanent link:
https://junwu.nptu.edu.tw/dokuwiki/doku.php?id=c:homework:temp:hw11

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