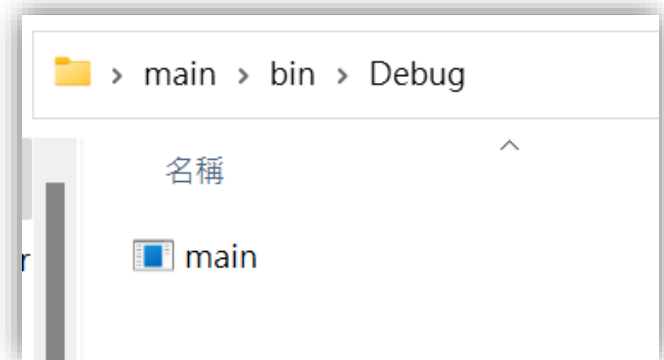
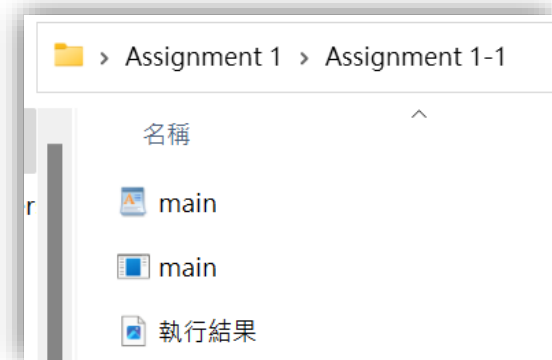


作業繳交重點

- ✓ 作業繳交期限（12/24 23:00 PM）。
- ✓ 需要將程式碼與執行結果的照片及執行檔放在資料夾當中，最後以壓縮檔格式上傳。



Assignment 2-1

名次於我如浮雲

程式要求說明：

1. 正所謂「名次於我如浮雲」，你搶我名次，我打的你上浮雲。由於你的每次段考表現決定了你每個月的零用錢，因此在考完後立即得知自己在全班的相對位置對你而言十分重要....
2. 輸入：先輸入全班人數 N ($2 \leq N \leq 50$)，再輸入你的總分(第一筆)以及其他 $N-1$ 個人的段考總分。
3. 輸出：三行，第一行是總分比你低的人數、第二行是總分和你一樣的人數、第三行是總分比你高的人數，每行後面都要加一跳行符號。

輸入/輸出範例

```
• 輸入
10
42      71      63      73      1      52
8       40      38      88
• 輸出
4
0
5
```

Assignment 2-2

C 語言基礎程式設計與實務 - 授課講義 III P40

成績統計圖表製作

程式要求說明：

- 電腦科慘烈的期中考結束了，由於你是全年度唯一的被當的學生，老師決定把每個班級的成績計算交給你，告訴你每個班級的人數以及每個人的成績，請你回報以下資訊給老師：
 - ✓ 全班平均，計算到小數點以下第二位
 - ✓ 找出全班最高分的學生座號(多人同分時以學號小的學生為優先)
 - ✓ 統計各等級分數所佔人數，列出長條圖：
A(100~90)、B(89~80)、C(79~70)、D(69~60)、E(不及格)
- 輸入：先輸入全班人數($100 \geq n \geq 1$)，再依次輸入所有人的成績。
- 輸出：如程式說明，分三部份輸出，每行行尾均需加上跳行符號

輸入/輸出範例

```
• 輸入1
10
42  71  63  73  1  52  8  40
38  88

• 輸出1
47.60
10
A:
B:*
C:**
D:*
E:*****
```

```
• 輸入2
20
77  50  36  87  31  74  95  3  11  23
93  90  31  77  21  91  2  80  44  73

• 輸出2
54.45
7
A:****
B:**
C:****
D:
E:*****

• 3 5
```

Assignment 2-3

C 語言基礎程式設計與實務 - 授課講義 III P58

質數判斷

試以自訂函數方式，判斷輸入之正整數 n 是否為質數，若是則輸出1，反之則輸出0，所有輸出均要以跳行結尾。

Assignment 2-4

C 語言基礎程式設計與實務 - 授課講義 III P92

使用巢狀迴圈計算一億次 $\text{sum}=5.6*5.6$ ，利用`clock()` 函式計算程式使用的時間，要顯示小數位數。



```
C:\Users\deart\Desktop\test\l × + v
程式的執行時間：0.078 秒
請按任意鍵繼續 . . .
```

Assignment 2-5

C 語言基礎程式設計與實務 - 授課講義 III P119

Recursive Fibonacci

程式要求說明

1. 設計一個程式，輸入一個正整數 n ，以遞迴(Recursive)的方式，計算並顯示出費伯那西 (Fibonacci) 數列中的第 n 個數字。
2. 費伯那西數本質上就是由 $F(n) = F(n-1) + F(n-2)$ 這個遞迴關係式所定義的,而且 $F(1)=1, F(2)=1$
3. 輸入： n 不大於100
4. 輸出： $F(n)$ ，行尾加跳行。

•輸入1

7

•輸出1

13

•輸入2

8

•輸出2

21

Assignment 2-6

C 語言基礎程式設計與實務 - 授課講義 IV P33

班級成績為 `int score[]={65,73,45,92,79,52}`，請以指標方式將成績由小到大排序並顯示結果。

```
C:\Users\deart\Desktop\test\l  ×  +  ▾
排序前成績：65 73 45 92 79 52
排序後成績：45 52 65 73 79 92
請按任意鍵繼續 . . .
```