

## 實驗項目- 製作三個函式(Odd、Even、TotalSum 函式)

### 一、 本節目的：

- 學習開發 C 語言程式
- 實現在 Visual Studio 2017 系統設計平台上

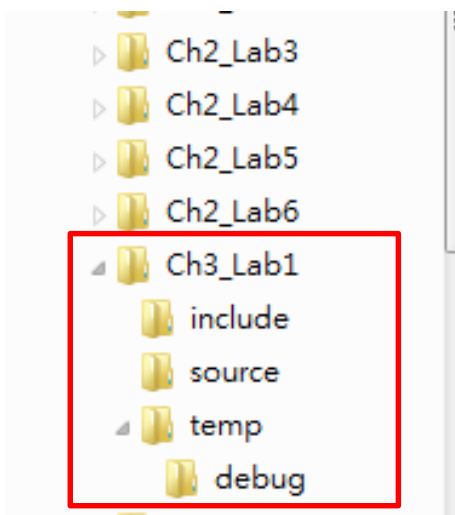
### 二、 設計重點：

- C 語言的函式應用

### 三、 設計步驟：

#### 1. 建立新的空專案

Step1-在 C:\c\_code 資料夾內新增名為 “Ch3\_Lab1” 的資料夾，再於 Ch3\_Lab1 資料夾內分別建立 include、source、temp 等資料夾，建立後需要在 temp 資料夾內新增名為 “debug” 的資料夾，建立完成後如下圖



Step2-參照 Ch1\_Lab3 中 “1.建立新的空專案” Step2~Step4，設定相關路徑位置為 C:\c\_code\ Ch3\_Lab1

#### 2. 路徑設定、新增 .c 檔

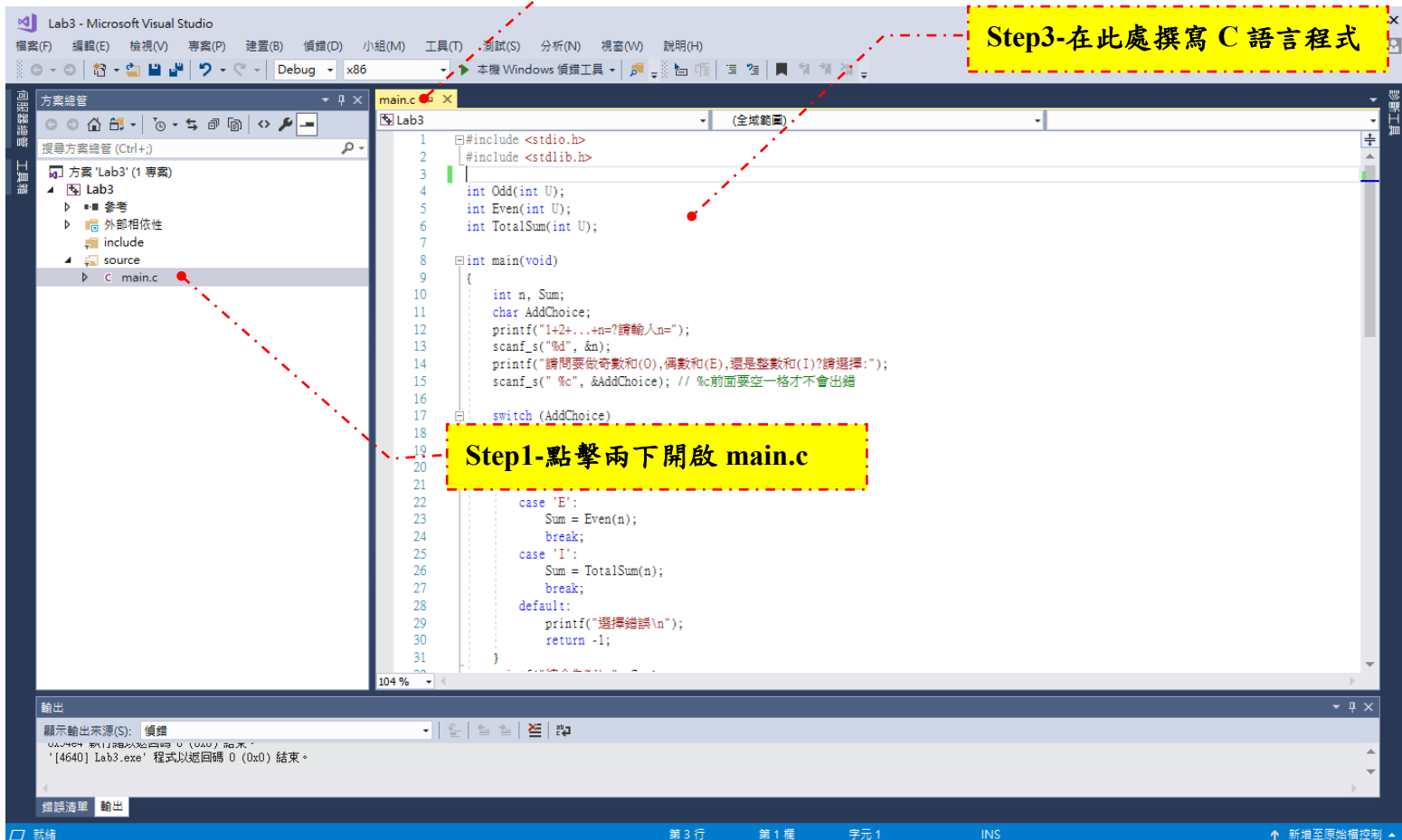
Step1-參照 Ch1\_Lab3 中 “2. 路徑設定、新增 .c 檔” Step1~Step8，新增 main.c 檔與設定相關屬性設定。

### 3. 撰寫 C 語言程式

Step2-於 main.c 頁面下撰寫程式

Step3-在此處撰寫 C 語言程式

Step1-點擊兩下開啟 main.c



main.c 程式碼：

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  int Odd(int U);
5  int Even(int U);
6  int TotalSum(int U);
7
8  int main(void)
9  {
10     int n, Sum;
11     char AddChoice;
12     printf("1+2+...+n=?請輸入n=");
13     scanf_s("%d", &n);
14     printf("請問要做奇數和(O),偶數和(E),還是整數和(I)?請選擇:");
15     scanf_s(" %c", &AddChoice); // %c前面要空一格才不會出錯
16
17     switch (AddChoice)
18     {
19         case 'O':
20             Sum = Odd(n);
21             break;
22         case 'E':
23             Sum = Even(n);
24             break;
25         case 'I':
26             Sum = TotalSum(n);
27             break;
28         default:
29             printf("選擇錯誤\n");
30             return -1;
31     }
32     printf("總合為%d\n", Sum);
33     system("pause");
34     return 0;
35 }
36
```

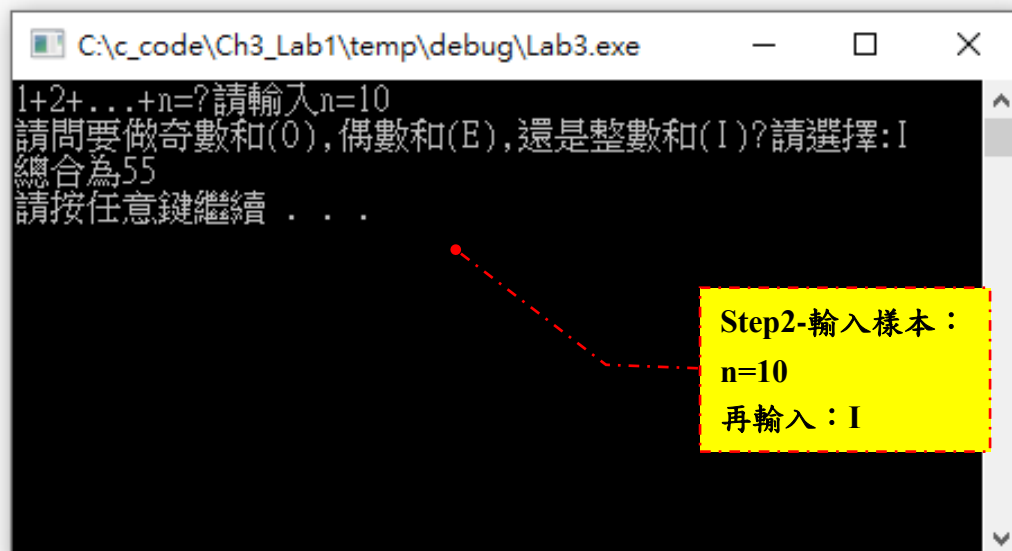
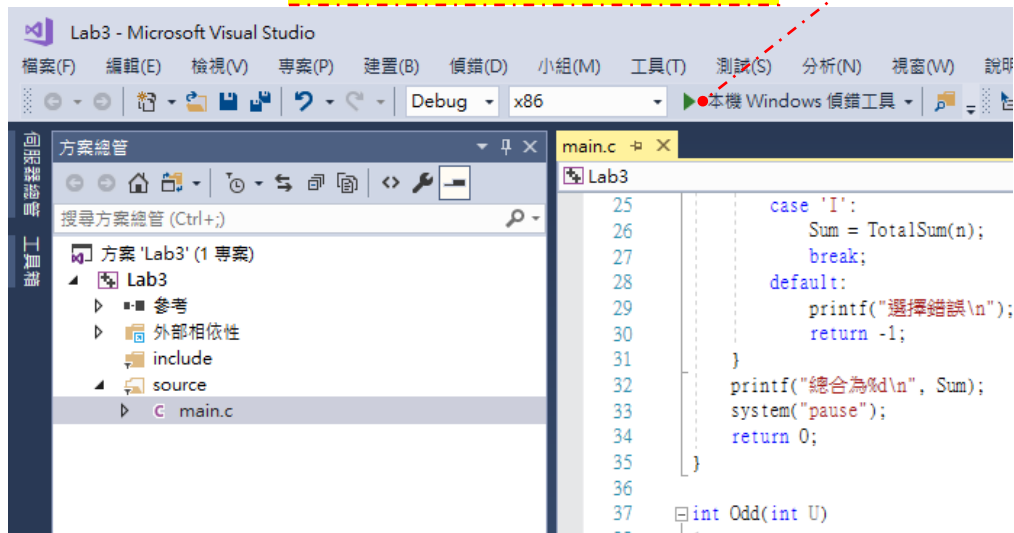
```

37  □ int Odd(int U)
38      {
39          int i, total = 0;
40          for (i = 1; i <= U; i++)
41              if (i % 2 == 1)
42                  total = total + i;
43          return total;
44      }
45
46  □ int Even(int U)
47      {
48          int i, total = 0;
49          for (i = 1; i <= U; i++)
50              if (i % 2 == 0)
51                  total = total + i;
52          return total;
53      }
54
55  □ int TotalSum(int U)
56      {
57          return Odd(U) + Even(U);
58      }

```

#### 4. 執行與測試程式結果

Step1-點選開始偵測，進行偵測



Step2-輸入樣本：

n=10

再輸入：I