

實驗項目- 結構(structure)使用

一、 本節目的：

- 學習使用結構(structure)方法
- 學習如何設計自訂結構化標頭檔

二、 設計重點：

- 利用 typedef structure 標頭檔來自定資料型態

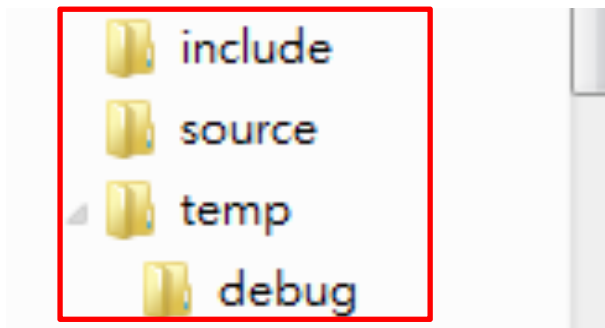
三、 實驗題目：

- 重新撰寫 CH6 投影片-p11 程式，改寫為 include 標頭檔型態。使用 typedef 設計身分資料結構，有姓名(name[8])，性別(gender)，年紀(age)。

四、 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“Ch6_Lab1”的資料夾，再於 Ch6_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



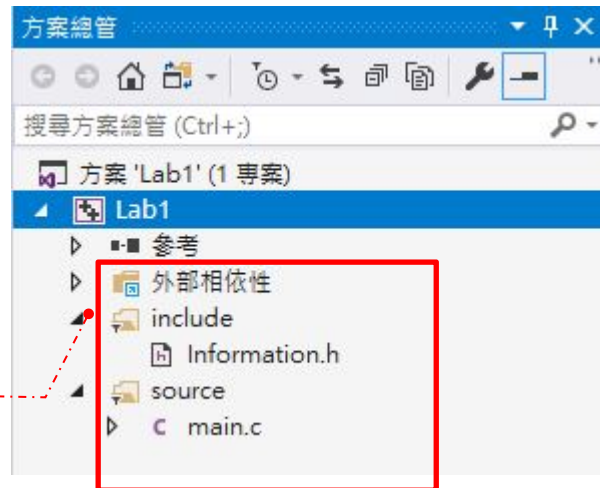
Step2-參照 Ch1_Lab2 中“1.建立新的空專案” Step2~Step4，設定相關路徑位置為 C:\c_code\ Ch6_Lab1

2. 路徑設定、新增 .c 檔 .h 檔

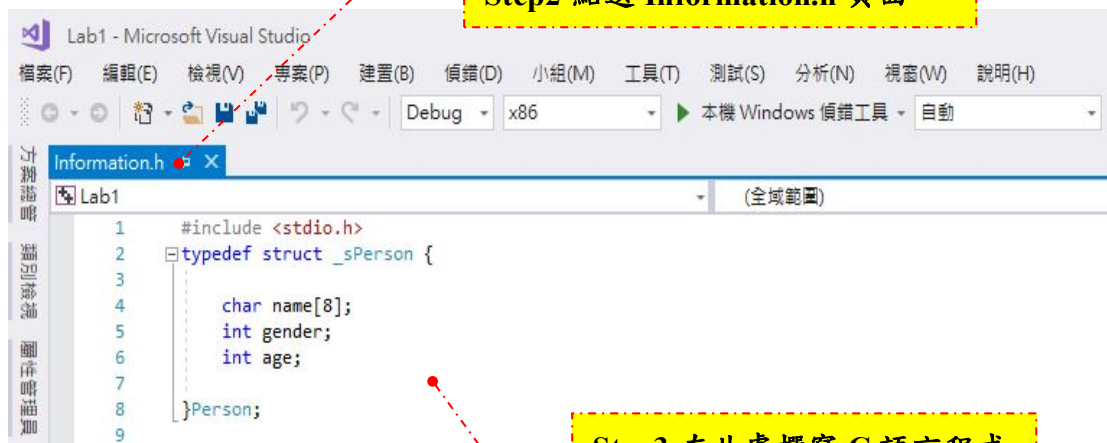
Step1-參照 Ch1_Lab2 中“2. 路徑設定、新增 .c 檔” Step1~Step13，新增 Main.c 檔與 Information.h 的標頭檔並設定相關屬性設定。

3. 撰寫 C 語言程式

Step1-分別點擊兩下開啟
main.c、Information.h

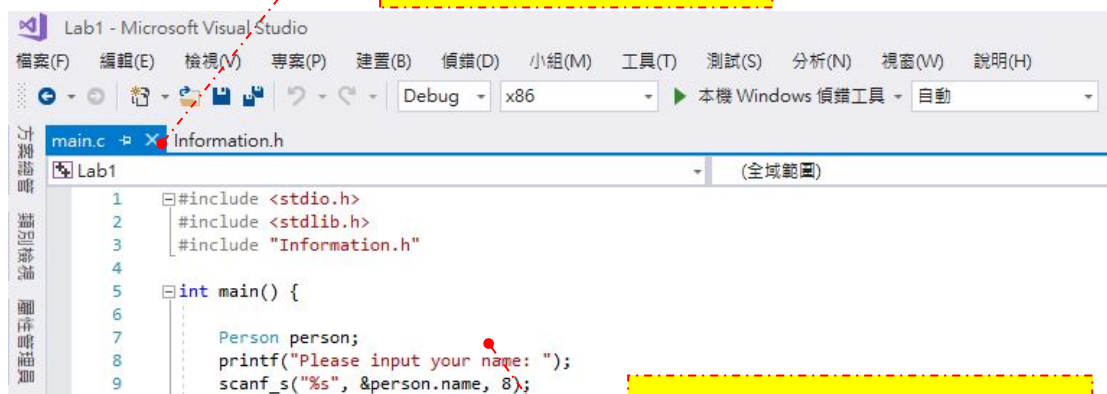


Step2-點選 Information.h 頁面



Step3-在此處撰寫 C 語言程式

Step4-點選 main.c 頁面



Step5-在此處撰寫 C 語言程式

main.c 程式碼：

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include "Information.h"
4
5  int main() {
6
7      Person person;
8      printf("Please input your name: ");
9      scanf_s("%s", &person.name, 8);
10
11     printf("Please input your gender<0 for woman, 1 for man> : ");
12     scanf_s("%d", &person.gender);
13
14     printf("Please input your age: ");
15     scanf_s("%d", &person.age);
16
17     printf("\nHi! %s\n", person.name);
18
19     if (person.gender == 0)
20         printf("You are %d-year-old woman.\n", person.age);
21     else
22         printf("You are %d-year-old man.\n", person.age);
23
24     system("pause");
25
26 }
```

Information.h 程式碼：

```
1  #include <stdio.h>
2  typedef struct _sPerson {
3
4      char name[8];
5      int gender;
6      int age;
7
8  }Person;
9
```

4. 執行與測試程式結果

Step1-點選開始偵測，進行偵測

