

## 實驗項目- 巢狀 structure 使用

### 一、 本節目的：

- 學習使用結構(structure)方法
- 學習如何使用巢狀結構

### 二、 設計重點：

- 利用結構方法來完成巢狀結構形式程式

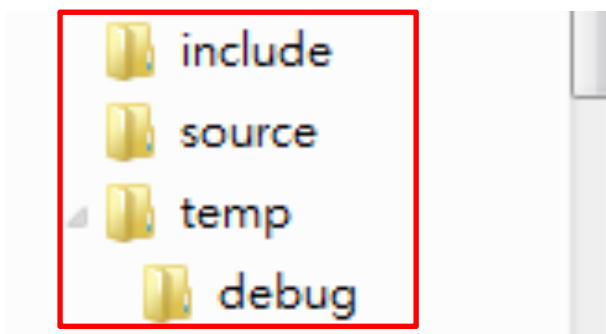
### 三、 實驗題目：

- 參考 CH6 投影片-p12 程式，利用巢狀結構方法完成一訂單資料結構程式。結構 struct \_dates 用來記錄年(year)、月(month)、日(day)，結構 struct \_order 用來記錄訂單編號(num)、訂貨日期(date)、訂貨金額(amount)。

### 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\_Lab2”的資料夾，再於 Ch6\_Lab2 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\ Ch6\_Lab2

#### 2. 路徑設定、新增 .c 檔 .h 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

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  int main(void)
5  {
6      typedef struct _dates
7      {
8          int years, month, day;
9      } dates;
10
11     typedef struct _order
12     {
13         char num[11];        // 訂單編號
14         dates date;          // 訂貨日期
15         int amount;          // 訂貨金額
16     } order;
17
18     order ord1 = {"AHK08A1024", {1994, 3, 8}, 1487 };
19     order ord2 = {"2015, 5, 20", {2015, 5, 20}, 54530 };
20     order ord3 = {"2020, 8, 7", {2020, 8, 7}, 6638613 };
21
22     printf("*****\n");
23     printf(" *  訂單資料  *\n");
24     printf("*****\n");
25
26     printf("=====\n");
27     printf("  訂單編號    訂貨日期    訂貨金額  \n");
28     printf("=====\n");
29
30     printf("%-10s %8d/%02d/%02d  NT$%10d\n", ord1.num, ord1.date.years,
31           ord1.date.month, ord1.date.day, ord1.amount);
32
33     printf("%-10s %8d/%02d/%02d  US$%10d\n", ord2.num, ord2.date.years,
34           ord2.date.month, ord2.date.day, ord2.amount);
35
36     printf("%-10s %8d/%02d/%02d  HK$%10d\n", ord3.num, ord3.date.years,
37           ord3.date.month, ord3.date.day, ord3.amount);
38     printf("\n\n");
39
40     system("pause");
41     return 0;
42 }
43
44
45
46
```

main.c 程式碼：

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  int main(void)
5  {
6      typedef struct _dates
7      {
8          int years, month, day;
9      }dates;
10
11     typedef struct _order
12     {
13         char num[11];        //訂單編號
14         dates date;          //訂貨日期
15         int amount;          //訂貨金額
16     }order;
17
18     order ord1 = { "AHK08A1024",{1994, 3, 8}, 1487 };
19     order ord2 = { "USA08A1025",{2015, 5, 20}, 54530 };
20     order ord3 = { "UNK08A1028",{2020, 8, 7}, 6638613 };
21
22     printf("*****\n");
23     printf(" *  訂單資料  *\n");
24     printf("*****\n");
25
26     printf("===== \n");
27     printf("  訂單編號      訂貨日期      訂貨金額  \n");
28     printf("===== \n");
29
30     printf("%-10s %8d/%02d/%02d  NT$%10d\n", ord1.num, ord1.date.years,
31           ord1.date.month, ord1.date.day, ord1.amount);
32
33     printf("%-10s %8d/%02d/%02d  US$%10d\n", ord2.num, ord2.date.years,
34           ord2.date.month, ord2.date.day, ord2.amount);
35
36     printf("%-10s %8d/%02d/%02d  HK$%10d\n", ord3.num, ord3.date.years,
37           ord3.date.month, ord3.date.day, ord3.amount);
38     printf("\n\n");
39
40     system("pause");
41     return 0;
42 }
```

#### 4. 執行與測試程式結果

Step1-點選開始偵測，進行偵測

