

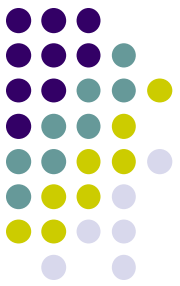
線上練習46-50 (結構轉類別)

結構

```
typedef struct {  
    string name;  
    char gender;  
    int score;  
} Student;  
  
int main(void){  
    Student stu[20];  
    cin >> stu[0].name;  
    cin >> stu[0].gender;  
    cin >> stu[0].score;  
}
```

類別

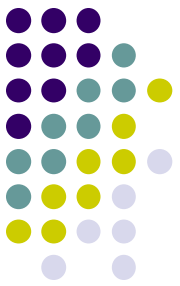
```
class Student {  
    private:  
        string name;  
        char gender;  
        int score;  
    public:  
        //自由發揮  
};  
  
int main(void){  
    Student stu[20];  
    //cin >> stu[0].name;  
}
```



線上練習46

- 題目說明：給定 n 個學生的資料，包含姓名、性別與成績，請輸出女生最低分與男生最低分分別是誰。
- 輸入：先輸入1個正整數 n ($n \leq 20$)，接著輸入 n 組學生資料，第一個字串代表性名($1 \leq \text{字串長度} \leq 20$)，第二個字元代表性別(F/M)，第三個正整數代表成績，三個資料以空白隔開。
- 輸出：依序輸出女生的最低分與男生的最低分分別是誰。

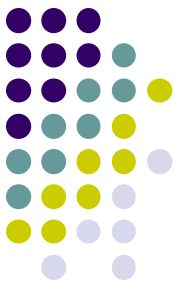
Sample Input	Sample Output
4 Johnson M 83 Amy F 75 Mary F 96 Wang M 53	Amy Wang



線上練習47

- 題目說明：給定 n 個學生的資料，包含姓名、性別與成績，請輸出女生與男生的不及格人數。
- 輸入：先輸入1個正整數 n ($n \leq 20$)，接著輸入 n 組學生資料，第一個字串代表性名($1 \leq \text{字串長度} \leq 20$)，第二個字元代表性別(F/M)，第三個正整數代表成績，三個資料以空白隔開。
- 輸出：依序輸出女生與男生的不及格人數。

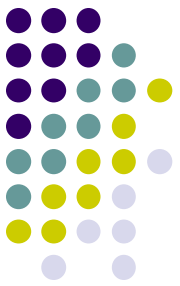
Sample Input	Sample Output
4	0
Johnson M 83	1
Amy F 75	
Mary F 96	
Wang M 53	



線上練習48

- 題目說明：給定 n 個學生的資料，包含姓名、性別與成績，請輸出名字最長與最短的學生分數。
- 輸入：先輸入1個正整數 n ($n \leq 20$)，接著輸入 n 組學生資料，第一個字串代表性名($1 \leq \text{字串長度} \leq 20$)，第二個字元代表性別(F/M)，第三個正整數代表成績，三個資料以空白隔開。
- 輸出：依序輸出名字最長與最短的學生分數。

Sample Input	Sample Output
4	83
Johnson M 83	75
Amy F 75	
Mary F 96	
Wang M 53	

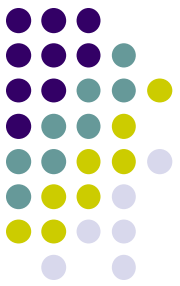


線上練習49

- 題目說明：給定 n 個學生的資料，包含姓名、性別與成績，將學生按姓名字典順序排序並輸出資料。
- 輸入：先輸入1個正整數 n ($n \leq 20$)，接著輸入 n 組學生資料，第一個字串代表姓名($1 \leq \text{字串長度} \leq 20$)，第二個字元代表性別(F/M)，第三個正整數代表成績，三個資料以空白隔開。

- 輸出：按姓名字典順序排序並輸出學生完整資料。

Sample Input	Sample Output
4	Amy F 75
Johnson M 83	Johnson M 83
Amy F 75	Mary F 96
Mary F 96	Wang M 53
Wang M 53	



線上練習50

- 題目說明：給定 n 個學生的資料，包含姓名、性別與成績，請將學生按姓名長度由短到長優先排序，長度相同時按成績由低到高排序並輸出完整資料。
- 輸入：先輸入1個正整數 n ($n \leq 20$)，接著輸入 n 組學生資料，第一個字串代表姓名($1 \leq \text{字串長度} \leq 20$)，第二個字元代表性別(F/M)，第三個正整數代表成績，三個資料以空白隔開。
- 輸出：按姓名長度由短到長優先排序，長度相同時按成績由低到高排序並輸出學生完整資料。

Sample Input	Sample Output
4	Amy F 75
Johnson M 83	Wang M 53
Amy F 75	Mary F 96
Mary F 96	Johnson M 83
Wang M 53	