

計算機概論 II

期 末 考

C++ 語言程式設計：題目共四題

1. 撰寫撲克牌分牌程式，每人 13 張，輸出時使用 L^AT_EX 語法列印牌組。撲克牌四種牌型的 L^AT_EX 語法分別為 ♠ $\backslash\spadesuit$ ，♥ $\backslash\heartsuit$ ，◇ $\backslash\diamondsuit$ 與 ♣ $\backslash\clubsuit$ ，輸出時每人的牌組依牌型數字由小到大排列，2 為最小，A 最大。輸出時可以使用 $A\backslashhspace\{x\text{mm}\}B$ 來設定 A 與 B 之間有 x mm 的空白距離，以下為分牌後的輸出例子：

```
♠ 10 ♠ A ♥ 2 ♥ 3 ♥ 4 ♥ 5 ♥ 6 ♥ Q ◇ 8 ◇ J ♣ Q ♣ K ♣ A
♠ 2 ♠ 3 ♠ 4 ♠ 9 ♠ J ♥ 10 ♥ K ◇ 3 ◇ 7 ◇ 9 ♣ 3 ♣ 6 ♣ 7
♠ 6 ♠ 8 ♠ Q ♥ 7 ♥ 8 ◇ 2 ◇ 4 ◇ 6 ◇ 10 ♣ 4 ♣ 5 ♣ 9 ♣ J
♠ 5 ♠ 7 ♠ K ♥ 9 ♥ J ♥ A ◇ 5 ◇ Q ◇ K ◇ A ♣ 2 ♣ 8 ♣ 10
```

2. 以下是今年 6 月 13 日的大陸部份城市的天氣預報，每筆資料包含城市名稱，當日的最低溫，最高溫，與天氣。

北京	20	35	天晴		廣州	25	32	雷暴
長春	13	25	天晴		桂林	25	32	驟雨
長沙	24	27	有雨		貴陽	20	28	多雲
成都	23	30	密雲		海口	26	35	雷暴
重慶	23	29	驟雨		杭州	22	29	驟雨
大連	16	27	天晴		鄭州	23	34	多雲
福州	25	33	有雨					

請將之存成文字檔，撰寫程式依當日城市的最低溫與最高溫，以溫度由高到低方式排序，印出型式分別如下：

城市最低溫： 海口 26 35 雷暴 福州 25 33 有雨 廣州 25 32 雷暴 ... 大連 16 27 天晴 長春 13 25 天晴	城市最高溫： 北京 20 35 天晴 海口 26 35 雷暴 鄭州 23 34 多雲 ... 大連 16 27 天晴 長春 13 25 天晴
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

3. 上題請改以 HTML 的表格方式輸出，例如：

城市最低溫排序：

城市	最低溫	最高溫	天氣
海口	26	35	雷暴
福州	25	33	有雨
廣州	25	32	雷暴
...			
大連	16	27	天晴
長春	13	25	天晴

城市最高溫排序：

城市	最低溫	最高溫	天氣
北京	20	35	天晴
海口	26	35	雷暴
鄭州	23	34	多雲
...			
大連	16	27	天晴
長春	13	25	天晴

4. 某檔案內存修課名稱與時間，例如：

Calculus	Thu	1		Chemistry	Mon	5
Calculus	Thu	2		Chemistry	Mon	6
Calculus	Fri	5		Economy	Tue	6
Calculus	Fri	6		Economy	Tue	7
Physics	Tue	1		Economy	Tue	8
Physics	Wed	1		English	Fri	3
Physics	Wed	2		English	Fri	4

撰寫程式讀入檔案的課表資料，以 L^AT_EX 語法輸出課表如下：

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
1		Physics	Physics	Calculus	
2			Physics	Calculus	
3					English
4					English
5	Chemistry				Calculus
6	Chemistry	Economy			Calculus
7		Economy			
8		Economy			