題目敘述

當我們在臺大開設「商管程式設計」的實體課程時,我們使用一個自動批改系統,學生們在寫作業或考試的時候,是去系統上傳自己的程式碼,然後系統會直譯並且執行此程式碼,並且輸入若干筆測試資料,讓程式計算並輸出結果,再跟正確答案比對。在一次上傳後,會有至少以下五種批改結果:

1. Accepted:在全部的測試資料都得到了正確答案。

2. Compile Error:程式中有 syntax error。

3. Runtime Error:程式在某幾筆測試資料發生了run-time error。

4. Wrong Answer:程式在某幾筆測試資料輸出了錯誤的答案(亦即發生了logic error)。

5. Time Limit Exceed:程式在某幾筆測試資料執行過久,在時限前沒有輸出答案。

在「Resource」裡面的「資料檔」區,大家可以看到「midterm2.csv」這個檔案。在這個檔案中,我們記錄了本門課在臺大的實體課某學期第二次期中考(共有四題)的所有繳交記錄。檔案共有七個欄位,「SubmissionID」是每次提交程式碼時系統給定的唯一編號、「StudentID」是那次提交程式碼的學生編號(一個學號對應到一個學生編號,但我們已經處理過編號了,因此你從學生編號看不出學號)、「Problem」是提交的題號(1到4的整數)、「Status」是提交後的狀態(Accepted、Compile Error、Runtime Error、Time Limit Exceed、Wrong Answer 五種)、「Score」是該題的得分(第一題到第四題的滿分各是30、40、30、30,考試總分130分)、「CodeLength」是該次提交的程式碼的長度、「SubmissionTime」是提交的時間。請注意這個檔案中的資料列是依提交時間由晚到早排序的。

在本題中,我們將給你一組開始時間和結束時間,請你計算這段時間中(包含這兩個瞬間)每一題的五種狀態各發生幾次。舉例來說,如果給定10:00:00 到 10:20:00,則我們共有33 筆提交:

題目	Accepted	Compile Error	Runtime Error	Time Limit Exceed	Wrong Answer
1	7	0	0	0	3
2	1	0	0	0	2
3	4	0	3	0	4
4	4	0	4	0	1

給定一組開始時間和結束時間,請讀入這個 csv 檔,經過計算後印出這 20 個數字。

輸入輸出格式

在每筆測試資料中會包含兩個字串,依序代表指定的開始時間與結束時間(所以前者早於後者),時間的格式為 hh:mm:ss,例如九點十八分零六秒表示為 09:18:06。兩個時間字串之間被一個空白隔開。

讀入資料後,請按照題目的規定計算出每一題在兩個時間(含)之間的五種狀態的提交次數,接著以一列印出,先印出第一題的五個數字,接著印出一個分號,再印出第二題的五個數字,依此類推。在每一題中,請依序印出該題 Accepted、Compile Error、Runtime Error、Time Limit Exceed、Wrong Answer 的次數。一題中每兩個數字之間用一個空白鍵隔開。最後一個數字後面不可以有空格。分號前後不應該有空格。第四題的五個數字最後也應該有一個分號。

舉例來說,如果輸入是

1 10:00:00 10:20:00

則輸出應該是

1 70003;10002;40304;40401;

舉例來說,如果輸入是

1 10:19:45 10:19:45

則輸出應該是

1 00000;00000;00000;000100;