資料統計應用

問題敘述

你負責設計一個統計比賽初賽的應用,比賽共有 N 位參賽者,他們透過解出任務(共 M 個)來獲得分數,當解完 M 個任務時,你必須依照名字字典序來依序列出分數。再來,主辦方想要知道有幾個人大於等於特定分數,以便訂出下一輪比賽。

題一

請完成一個產生比賽資料的應用的程式該程式可接受命令列參數來決定參賽者人數、任務個數及詢問數。格式如下:

3

Α

В

C 5

A 1

B 2

C3

A 4

B 5

3

2

4

6

題二

利用題一所產生的若干參賽者、任務,統計每位參賽者獲得的分數,以及根據每筆詢問,輸出相 對應的結果。

輸入說明

第一行有一個數字N (0 < N <= 1000)代表有幾個參賽者,接下來N行每行各有一個字串s (0 < |s| <= 100,不會重複),代表參賽者名字。

第(N+1)行有一個數字M (0 < M <= 100000)代表有M個任務,接下來(M+1)行每行有一個字串r(0 < |r| <= 100,所有 r 都會在 s 裡面)和一個數字p(0 ,代表參賽者<math>r解出了一個份數為p的任務。

第(N + M + 1)有一個數字q(0 < q <= 100),代表有q筆詢問,接下來q行每行有一個數字pq(0 < pq <= 10000000),代表詢問大於等於qp有幾個人,請參考範例輸入。

輸出說明

請先輸出一行"Scoreboard:"(不含引號),再依照名字字典序來依序列出分數,然後輸出"Query Result:"(不含引號)最後對於每筆詢問輸出答案,格式請參考範例輸出。

| 輸入範例 | 輸出範例 |
|------|---------------------------------------|
| 3 | Scoreboard: |
| A | A: 5 |
| В | B: 7 |
| С | C: 3 |
| 5 | Query Result: |
| A 1 | 3 people greater or equal to 2 scores |
| B 2 | 2 people greater or equal to 4 scores |
| C 3 | 1 people greater or equal to 6 scores |
| A 4 | |
| B 5 | |
| 3 | |
| 2 | |
| 4 | |
| 6 | |

資料統計應用 第 2 頁,共 2 頁