# B. 學測分發

Problem ID: Kyoya Time Limit: 1.0s Memory Limit: 512MiB



Figure 1: 橋場恭也收到兩間學校的錄取通知書,出自動畫《我們的重製人生》

又來到了高中學測的季節,而今天是放榜的日子,橋場恭也這次回到了十年前,重新選擇了大中 藝術大學。

不過說到放榜,首先就要了解學校分發的方式。

每個學生經過考試後都會得到一個總成績,並且可以填寫六個志願序。填寫完志願序後,每間學校會得到一份學生的清單,接下來將學生依照成績由高至低排序。只要還在名額內的學生都一定可以錄取,剩餘的學生則列為備取,當正取生放棄該名額,則會依序由備取名額補足。

假如每間學校都只能收 k 位學生,告訴你 n 個學生填寫的志願序,以及每間學校每個申請者由高到低的排名,並且假設每個學生都會盡可能選擇志願序越前面的學校,你能知道這 m 間學校的最終錄取人數以及錄取的學生編號分別為何嗎?

### - 輸入 -

第一行有三個整數 n,m,k,代表有 n 位學生,m 間學校,每間學校收 k 個人。接下來有 n 行,每行有六個數字,第 i 行代表編號為 i 的學生選填的六個志願。接下來有 m 行,第 i 的第一個數字  $a_i$  代表選填第 i 間學校的人數,接下來的  $a_i$  個數字代表申請者由高到低的排名。

### - 輸出 -

輸出 m 行,每行的第一個數字  $b_i$  代表進入第 i 間學校的人數,接下來輸出  $b_i$  個數字,代表進入第 i 間學校的學生編號,編號請**由小到大排序**。

#### - 輸入限制 -

- $1 \le n \le 100000$
- $6 \le m \le 1000$
- $1 \le k \le N$
- 保證每個選填一間學校的學生都會出現在該校的排名結果中,並且沒填該校的就不會出現。

## - 子任務 -

| 編號 | 分數 | 額外限制   |
|----|----|--|
| 1  | 0  |  |
| 2  | 25 | 若對於大學 $a$ 來說,第 $i$ 人排名在第 $j$ 人之前,則對於 $i$ 與 $j$ 同時申 |
|    |    | 請的所有大學來說,第 $i$ 人排名在第 $j$ 人之前。                      |
| 3  | 30 | $n \le 8$  |
| 4  | 30 | $n \le 10^3$                                       |
| 5  | 50 | 無額外限制  |

## - 範例輸入 1 -

- 3 7 2
- 1 2 3 7 5 6
- 1 3 7 4 6 5
- 1 7 4 6 2 3
- 3 2 1 3
- 2 1 3
- 3 3 2 1
- 2 2 3
- 2 1 2
- 3 2 3 1
- 3 2 3 1

## - 範例輸出 1 -

- 2 1 2
- 0
- 0
- 0
- 0
- 0
- 1 3

# - 範例輸入 2 -

- 7 6 1
- 1 3 2 4 6 5
- 1 2 3 4 5 6
- 1 4 2 3 5 6
- 1 6 5 4 3 2
- 2 3 1 5 4 2
- 6 5 4 3 2 1
- 3 2 4 5 6 1
- 7 7 5 4 3 1 6 2
- 7 7 4 3 5 1 6 2
- 7 6 1 4 7 5 3 2
- 7 7 6 4 3 1 5 2
- 7 7 5 3 4 1 6 2
- 7 1 3 4 5 7 6 2

# - 範例輸出 2 -

- 1 5
- 1 7
- 1 1
- 1 3
- 1 6
- 1 4