

## Problem C

### 串列

Time limit: 1 second

Memory limit: 256 megabytes

#### 題目內容

一般來說，二維陣列都會的長寬都會是固定的，但在現實中，或許固定大小會造成許多不必要的空間浪費，因此讓二維陣列中的每一列有不同的長度是有必要的，本題需實做一個二維串列，下圖解釋陣列與串列的不同

idx	0	1	2	3	4	5
0	1	3				
1	9	2	8	4	5	
2	4					
3	1	2	3	3		
4	6	7	5	1	4	5

Figure 1: 普通二維陣列

idx	0	1	2	3	4	5
0	1	3				
1	9	2	8	4	5	
2	4					
3	1	2	3	3		
4	6	7	5	1	4	5

Figure 2: 二維串列

可以看到節省了許多空間，本題需實做這種二維串列。

注意，皆從 0 開始，查詢時的數字為 0 base

#### 輸入格式

第一行輸入兩個數字  $n$   $q$  代表此二維串列有  $n$  欄 (columns 長度)，以及  $q$  筆詢問  
接著有  $n$  行輸入，每行第一個數字為  $len$  代表此列 (rows) 有幾個元素，接著有  $len$  個數字  $num$  分別為此列的各個數字，每個數字皆以空白隔開  
接著有  $q$  行輸入，每行有兩個數字  $x$   $y$ ，需輸出第  $x$  欄第  $y$  列的元素

#### 輸出格式

輸出共有  $q$  行，輸出每筆詢問的結果，若不存在則輸出 -1

#### 技術規格

- $1 \leq n, q \leq 2 \times 10^5$
- $0 \leq len \leq 2 \times 10^5$
- $1 \leq num \leq 10^9$
- $0 \leq x < n$
- $0 \leq y < \max\{len_1, len_2, \dots, len_n\}$
- $1 \leq \sum\{len_1, len_2, \dots, len_n\} \leq 4 \times 10^5$

**範例輸入 1**

```
5 3
2 1 3
5 9 2 8 4 5
1 4
4 1 2 3 3
6 6 7 5 1 4 5
0 1
2 0
3 5
```

**範例輸出 1**

```
3
4
-1
```

**範例輸入 2**

```
3 1
4 1 2 3 4
0
0
0 1
```

**範例輸出 2**

```
2
```