

# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, 6 януари 2018 г.

Група D, 6 – 7 клас

## Задача D3. Редица

Дадена е редица от  $N$  цели числа:  $a_1, a_2, \dots, a_N$ . Напишете програма **red**, която отговаря на въпроса: колко са числата вляво и вдясно от елемента на редицата с номер  $i$ , които са равни на  $a_i$ ?

### Вход

На първия ред са дадени числата  $N$  и  $K$  – брой на числата в редицата и брой на запитванията към програмата. На следващия ред са записани числата от дадената редица  $a_1, a_2, \dots, a_N$ . На третия ред са записани  $K$  цели числа:  $b_1, b_2, \dots, b_K$  – номера на числата от редицата, за всеки от които вашата програма трябва да отговори на въпроса.

### Изход

Вашата програмата трябва изведе  $K$  реда: за всеки номер  $b_j$ , по реда на запитванията програмата трябва да запише съответно по две числа  $L_j$  и  $R_j$  (разделени с точно един интервал) – броя на числата отляво и отдясно на числото, намиращо се на място  $b_j$  в дадената редица.

**Ограничения:**  $1 \leq b_j \leq N \leq 100000$ ,  $0 \leq a_i \leq 100000$ ,  $1 \leq K \leq 10000$ .

### Пример

#### Вход

```
10 4
2 1 3 2 2 5 4 2 3 5
1 7 4 10
```

#### Изход

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

**Пояснение на примера:** На позиция 1 в редицата е число 2. Вляво от него няма числа, а вдясно има три двойки. На позиция 7 е число 4; няма други четворки в редицата, затова вляво и вдясно отговорът на този въпрос е 0. На място 4 в редицата е отново числото 2; вляво от него има една двойка, а вдясно – 2. На последната позиция в редицата е числото 5; вляво има една петица, а вдясно няма числа.