

Задачи на места. Двумерные списки

Задание №1

При онлайн-покупке билета на концерт известно, какие места в зале уже заняты.

Необходимо купить два билета на такие соседние места в одном ряду, чтобы перед ними все кресла с такими же номерами во всех рядах были свободны, а ряд находился как можно дальше от сцены. Если в этом ряду таких пар мест несколько, найдите пару с наибольшими номерами мест. Нумерация рядов и мест ведётся с 1. Гарантируется, что хотя бы одна такая пара в зале есть. Определите наибольший номер ряда и наибольший номер места для найденной пары мест.

Входные данные представлены в файле следующим образом. В первой строке входного файла находятся три числа: N – количество занятых мест в зале (целое положительное число, не превышающее 10000), M – количество рядов (целое положительное число, не превышающее 100 000) и K – количество, мест в каждом ряду (целое положительное число, не превышающее 100 000). В следующих N строках находятся пары натуральных чисел: номер ряда и номер места занятого кресла соответственно (первое число не превышает значения M , а второе – K).

Запишите в ответе два целых числа: искомый номер ряда и наибольший номер места в найденной паре.

Пример входного файла:

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

Условию задачи удовлетворяют места 7 и 8 в ряду 5: перед креслами 7 и 8 нет занятых мест и это последняя из двух возможных пар в этом ряду.

В рядах 6 и 7 искомую пару найти нельзя. Ответ: 5 8.



Задание №2

При онлайн-покупке билета на концерт известно, какие места в зале уже заняты.

Необходимо купить билет на такое место в ряду, чтобы перед ним как можно больше идущих подряд кресел с таким же номером было свободно. Если места, удовлетворяющие этому условию, есть

в нескольких рядах, то нужно выбрать ряд, расположенный как можно ближе к сцене.

В ответе запишите два целых числа: искомый номер ряда и количество свободных кресел перед выбранным местом. Нумерации рядов и мест ведется с 1. Гарантируется, что хотя бы одно такое место в зале есть

Входные данные. В первой строке входного файла находятся три числа: N – количество занятых мест в зале (целое положительное число, не превышающее 10000), M – количество рядов (целое положительное число, не превышающее 100 000) и K – количество мест в каждом ряду (целое положительное число, не превышающее 100 000). В следующих N строках находятся пары натуральных чисел: номер ряда и номер места занятого кресла соответственно (первое число не превышает значения M , а второе – K).

Выходные данные. Два целых положительных числа: искомый номер ряда и количество свободных кресел перед выбранным местом.

Типовой пример организации данных исходном файле:

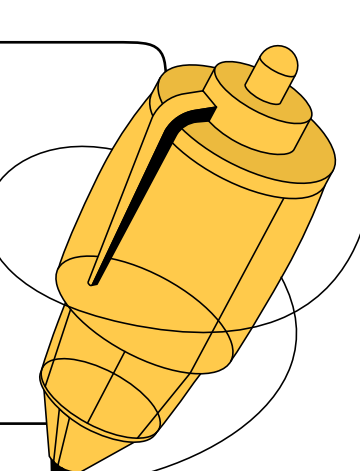
```
9 6 7
11
2 4
3 6
6 1
4 3
5 5
5 2
6 6
4 7
```

При таких исходных данных условию задачи удовлетворяют места (ряд, место):

5, 1; 4, 2; 6, 4; 4, 5.

Перед этими местами три подряд кресла свободны, ответом является пара чисел 4 и 3.

Ссылка на файлы



1. 10152 5643
2. 68217 33508

ОТВЕТЫ



Заметки

