

Тренировки по алгоритмам 5.0 от Яндекса — Занятие 2 (Линейный поиск)

🕒 2 апр 2024, 06:51:52
старт: 6 мар 2024, 22:30:00
финиш: 20 мар 2024, 20:00:00
длительность: 13д. 21ч.
...

Объявления жюри

📘 Ваше участие в соревновании завершено. Вы можете дорешивать задачи и отправлять решения вне соревнования

Положение участников Задачи Посылки

Н. Наилучший запрет

Ограничение времени	3 секунды
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Константин и Михаил играют в настольную игру «Ярость Эльфов». В игре есть n рас и m классов персонажей. Каждый персонаж характеризуется своими расой и классом. Для каждой расы и каждого класса существует ровно один персонаж такой расы и такого класса. Сила персонажа i -й расы и j -го класса равна a_{ij} , и обоим игрокам это прекрасно известно.

Сейчас Константин будет выбирать себе персонажа. Перед этим Михаил может запретить одну расу и один класс, чтобы Константин не мог выбирать персонажей, у которых такая раса **или** такой класс. Конечно же, Михаил старается, чтобы Константину достался как можно более слабый персонаж, а Константин, напротив, выбирает персонажа по сильнее. Какие расу и класс следует запретить Михаилу?

Формат ввода

Первая строка содержит два целых числа n и m ($2 \leq n, m \leq 1000$) через пробел — количество рас и классов в игре «Ярость Эльфов», соответственно.

В следующих n строках содержится по m целых чисел через пробел. j -е число i -й из этих строк — это a_{ij} ($1 \leq a_{ij} \leq 10^9$).

Формат вывода

В единственной строке выведите два целых числа через пробел — номер расы и номер класса, которые следует запретить Михаилу. Расы и классы нумеруются с единицы. Если есть несколько возможных ответов, выведите любой из них.

Пример 1

Ввод	Вывод
2 2 1 2 3 4	2 2

Пример 2

Ввод	Вывод
3 4 1 3 5 7 9 11 2 4 6 8 10 12	3 2

Язык Python 3.9 (PyPy 7.3.11) ▾

Набрать здесь Отправить файл

```
1 def get_max(array, row=None, col=None):
2     max_val = float('-inf')
3     result = (None, None)
4
5     for i in range(len(array)):
6         if i != row:
7             for j in range(len(array[0])):
8                 if (j != col) and (array[i][j] > max_val):
9                     max_val = array[i][j]
10                    result = (i, j)
11
12     return result
13
14 def get_row_and_col(array):
15     row1, _ = get_max(array)
16     _, col1 = get_max(array, row=row1)
17     max1 = get_max(array, row1, col1)
18
19     _, col2 = get_max(array)
20     row2, _ = get_max(array, col=col2)
21     max2 = get_max(array, row2, col2)
22
23     if array[max1[0]][max1[1]] < array[max2[0]][max2[1]]:
24         return (row1+1, col1+1)
25     else:
26         return (row2+1, col2+1)
27
28 def main():
29     with open('input.txt') as fin:
30         N, M = [int(x) for x in fin.readline().split()]
31
32         array = [[]*M for _ in range(N)]
33         for i in range(N):
34             array[i] = [int(x) for x in fin.readline().split()]
35
36     result = get_row_and_col(array)
37     print(*result)
38
```

Отправить 📘 осталось 100 попыток

Предыдущая

Следующая

Время посылки	ID	Задача	Компилятор	Вердикт	Тип посылки	Время	Память	Тест	Баллы	
14 мар 2024, 20:10:30	109701086	H	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	OK	-	441ms	34.23Mb	-	-	отчёт
14 мар 2024, 20:08:15	109700827	H	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	WA	-	197ms	28.10Mb	14	-	отчёт
9 мар 2024, 04:12:52	109156758	H	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	OK	-	1.208s	84.95Mb	-	-	отчёт
8 мар 2024, 09:13:44	109106998	H	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	WA	-	0.648s	58.23Mb	54	-	отчёт