

Бэкенд 2021 — Квалификация

🕒 29 сен 2021, 18:53:18

старт: 27 сен 2021, 12:25:00

финиш: 27 сен 2021, 16:25:00

длительность: 04:00:00

начало: 27 сен 2021, 12:00:00

конец: 3 окт 2021, 23:59:00

С. Шашки

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Разработчики любят проводить свободное время за настольными играми. Иногда это шахматы, иногда — UNO, а иногда — шашки. Однако, когда неопытные игроки садятся за шашки, они периодически допускают ошибки (прямо как в программировании!) и не рубят шашку соперника, когда такая возможность есть.

Чтобы избежать ошибок, разработчики решили написать программу, которая будет по текущей позиции определять, можно ли сходить так, чтобы срубить шашку противника. Но прямо сейчас у них много других важных проектов, поэтому запрограммировать анализатор позиции попросили вас.

Для тех, кто давненько не брал в руки шашек, напомним правила:

- все шашки стоят на полях одного цвета;

- одна шашка может срубить другую, если та стоит на соседней клетке по диагонали и при этом в следующей диагональной клетке в направлении соперника нет никакой другой шашки.

Формат ввода

В первой строке даны числа N и M ($1 \leq N, M \leq 10^3$) — размеры доски, на которой разработчики играют в шашки. Каждое поле имеет свой цвет: черный или белый. При этом гарантируется, что поле с координатами $(1; 1)$ имеет черный цвет. Гарантируется также, что поле, имеющее общую границу с черным полем, будет иметь белый цвет, а поле, имеющее общую границу с белым полем, — черный цвет.



В следующей строке дано число w — количество белых шашек на поле. В следующих w строках задаются два целых числа i и j ($1 \leq i \leq N, 1 \leq j \leq M$) — поля, на которых стоят белые шашки. В следующей строке дано число b — количество черных шашек на поле. В следующих b строках задаются поля с черными шашками, точно так же, как и с белыми. Гарантируется, что количество шашек каждого цвета — целое положительное число, и что $2 \leq w + b \leq (NM + 1) / 2$. Гарантируется, что все шашки стоят на черных полях.


В заключительной строке ввода указано, чей ход: "white", если белых, и "black" — если черных.


Формат вывода

В единственной строке выведите "Yes", если автор хода может срубить шашку соперника, и "No" в противоположном случае.

Пример 1

Ввод Вывод 


Ввод 


Вывод 

```
8 8
3
1 1
2 6
6 6
3
2 2
7 7
8 8
white
```

Yes


Пример 2

Ввод 

Вывод 

```
8 8
2
2 2
3 3
2
7 7
8 8
black
```

No

Язык Python 3.7 + network + r... 

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 a=input()
2 x1=int(a.split(" ")[0])
3 x2=int(a.split(" ")[1])
4 white_count=int(input())
5 white=[]
6 for i in range(white_count):
7     tmp=input()
8     white.append([int(tmp.split(" ")[0]),int(tmp.split(" ")[1])])
9     tmp=""
10 black_count=int(input())
11 black=[]
12 for i in range(black_count):
13     tmp=input()
14     black.append([int(tmp.split(" ")[0]),int(tmp.split(" ")[1])])
15     tmp=""
16 answer=0
17 first=input()
18 if first=="white":
19     for i in white:
20         for j in black:
21             if (abs(i[0]-j[0])==1) and (abs(i[1]-j[1])==1):
22                 x=[(i[0]-(2*(i[0]-j[0]))),(i[1]-(2*(i[1]-j[1])))]
23                 if x[0]>0 and x[0]<(x1+1) and x[1]>0 and x[1]<(x2+1):
24                     if (x not in black) and (x not in white):
25                         if answer!=1:
26                             print("Yes")
27                             answer=1
28 else:
29     for i in black:
30         for j in white:
31             if (abs(i[0]-j[0])==1) and (abs(i[1]-j[1])==1):
32                 x=[(i[0]-(2*(i[0]-j[0]))),(i[1]-(2*(i[1]-j[1])))]
33                 if x[0]>0 and x[0]<(x1+1) and x[1]>0 and x[1]<(x2+1):
34                     if (x not in black) and (x not in white):
35                         if answer!=1:
36                             print("Yes")
37                             answer=1
```

Отправить

Предыдущая

Следующая