



Questão 3

Correto

Atingiu 2,50 de 2,50

Cavando Buracos

Um terreno está sendo preparado para a construção de um edifício e que conterá diversos labirintos subterrâneos. O terreno pode ser visualizado como uma matriz $A_{N \times M}$, em que cada célula $A_{i,j}$ corresponde a $100 m^2$. Para construir os labirintos, a equipe de engenharia está utilizando uma nova técnica, conhecida como "Trincheiras em Cruz".

A técnica da cruz funciona da seguinte maneira: o engenheiro lança um projétil na posição (x, y) ($1 \leq x \leq N$), ($1 \leq y \leq M$), que explode no solo, cavando um buraco de profundidade 1 nessa posição. Como efeito da explosão, todas as outras posições que estão na linha x e na coluna y são automaticamente cavadas também em profundidade de 1 unidade.

O engenheiro fará o lançamento de Q projéteis, visando obter diversos tipos de labirintos e em diferentes profundidades. Sua tarefa consiste em determinar quantas posições do terreno possuirão a maior profundidade após o lançamento de todos os projéteis.

A Entrada consiste de:

- A primeira linha apresenta dois números inteiros separados por espaço N e M ($1 \leq N \leq 100$, $1 \leq M \leq 100$). A segunda linha descreve um único inteiro Q ($1 \leq Q \leq 100$) indicando a quantidade de lançamento de projéteis realizado pelo engenheiro. Em seguida, existem Q linhas, em que cada uma apresenta dois números inteiros separados por espaço x, y ($1 \leq x \leq N$, $1 \leq y \leq M$), indicando a posição de queda do projétil lançado pelo engenheiro.

A Saída deve apresentar:

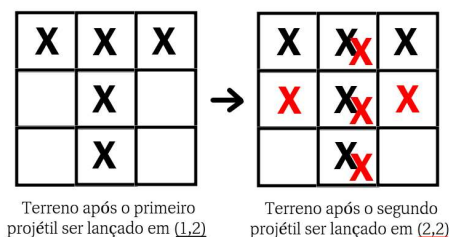
- Imprima um único inteiro com a resposta para o problema: a quantidade de posições do terreno que possuirão a maior profundidade após o lançamento dos Q projéteis.

Observações:

- Não é necessário validar se os valores de entrada são do tipo definido.

Descrição dos Exemplos:

- No primeiro exemplo, a ilustração a seguir mostra que após o lançamento dos projéteis, a profundidade máxima do terreno será igual a 2. Existem 3 células no terreno com profundidade 2.



For example:

Input	Result
3 3 2 1 2 2 2	3
5 6 3 1 1 2 2 5 6	6



Input	Result
7 7 7 1 1 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 1 2	4

Answer: (penalty regime: 0, 0, 10, 20, ... %)

```

1 linha,coluna = input().split()
2 linha,coluna = int(linha),int(coluna)
3 mat =[]
4 for i in range(linha):
5     mat_linha =[]
6     for j in range(coluna):
7         mat_linha +=[0]
8     mat +=[mat_linha]
9 n = int(input())
10 for l in range(n):
11     x,y = input().split()
12     x,y = int(x)-1,int(y)-1
13     for m in range(linha):
14         mat[m][y] += 1
15     for n in range(coluna):
16         mat[x][n] += 1
17         mat[x][y] -= 1
18
19 #print(*mat)
20 cont = 0
21 maximo = 0
22 for i in range(linha):
23     for j in range(coluna):
24         if mat[i][j] > maximo:
25             maximo = mat[i][j]
26             cont = 1
27         elif mat[i][j] == maximo:
28             cont += 1
29         else:
30             continue
31 print(cont)

```

PRECHECK

VERIFICAR

	Input	Expected	Got	
✓	3 3 2 1 2 2 2	3	3	✓
✓	5 6 3 1 1 2 2 5 6	6	6	✓



	Input	Expected	Got	
✓	7 7 7 1 1 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 1 2	4	4	✓
✓	1 1 1 1 1	1	1	✓
✓	2 2 1 1 1 2 2	3	3	✓
✓	10 10 2 3 5 8 10	2	2	✓

Passou em todos os teste! ✓

Correto

Notas para este envio: 2,50/2,50.

