

Тренировки по алгоритмам 4.0 от Яндекса — Разминка

🕒 11 апр 2024, 19:29:19
старт: 30 окт 2023, 12:00:00
финиш: 27 ноя 2023, 00:59:59
длительность: 27д. 12ч.
....

Объявления жюри

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

Положение участников Задачи **Посылки**

G. Кролик учит геометрию

Ограничение времени	4 секунды
Ограничение памяти	80Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Кролики очень любопытны. Они любят изучать геометрию, бегая по градкам. Наш кролик как раз такой. Сегодня он решил изучить новую фигуру — квадрат. Кролик бегает по грядке — клеточному полю $N \times M$ клеток. В некоторых из них посеяны морковки, в некоторых нет.

Помогите кролику найти сторону квадрата наибольшей площади, заполненного морковками полностью.



Формат ввода

В первой строке даны два натуральных числа N и M ($1 \leq N, M \leq 1000$). Далее в N строках расположено по M чисел, разделенных пробелами (число равно 0, если в клетке нет морковки или 1, если есть).


Формат вывода

Выведите одно число — сторону наибольшего квадрата, заполненного морковками.



Пример 1

Ввод 	Вывод 
4 5 0 0 0 1 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 0 1 0 1 0 0	2

Пример 2

Ввод 	Вывод 
10 10 1	10

Пример 3

Ввод 	Вывод 
10 10 0	0

Язык Python 3.9 (PyPy 7.3.11) ▾

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 fin = open('input.txt')
2 N, M = [int(x) for x in fin.readline().split()]
3
4 array = [[] for _ in range(N)]
5 for i in range(N):
6     array[i] = [int(x) for x in fin.readline().split()]
7
8 dp = [[0]*M for _ in range(N)]
9
10 res = 0
11 for i in range(M):
12     dp[0][i] = array[0][i]
13     res = max(res, array[0][i])
14
15 for i in range(N):
16     dp[i][0] = array[i][0]
17     res = max(res, array[i][0])
18
19 for i in range(1, N):
20     for j in range(1, M):
21         if array[i][j] != 0:
22             dp[i][j] = min(dp[i-1][j], dp[i][j-1], dp[i-1][j-1])+1
23             res = max(res, dp[i][j])
24
25 print(res)
```

Отправить

📘 осталось 100 попыток

Предыдущая

Следующая

Время посылки	ID	Задача	Компилятор	Вердикт	Тип посылки	Время	Память	Тест	Баллы
1 ноя 2023, 00:07:23	95450924	G	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	OK	-	332ms	39.26Mb	-	- отчёт
31 окт 2023, 23:57:15	95449758	G	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	WA	-	287ms	36.34Mb	11	- отчёт
31 окт 2023, 23:54:22	95449427	G	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	RE	-	243ms	28.09Mb	10	- отчёт