

Тренировки по алгоритмам 5.0 от Яндекса — Занятие 4 (Бинарный поиск)

1 апр 2024, 19:34:07
старт: 22 мар 2024, 22:30:00
финиш: 29 мар 2024, 20:00:00
длительность: 6д. 21ч.
начало: 22 мар 2024, 22:30:00
конец: 29 мар 2024, 20:00:00

G. Новый офис плюса

Ограничение времени	5 секунд
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Сервис Тындекс.Плюс так быстро растет, что для сотрудников и серверов потребовалось построить новый офис. Участок под застройку представляет из себя клетчатое поле $n \times m$, часть клеток которого пригодна для строительства, а часть нет.

Новый офис должен выглядеть как знак "плюс"какого-то целого положительного размера k . Знак "плюс"размера k — это такая клетчатая фигура, состоящая из пяти квадратов $k \times k$ клеток, при этом есть один центральный квадрат, а остальные четыре являются его соседями по стороне.

Новый офис должен быть как можно больше, поэтому необходимо найти максимальное k , такое что офис удастся разместить на участке под застройку.

Определите максимальное k . Гарантируется, что он можно построить офис хотя бы с $k = 1$.

Формат ввода

В первой строке задано два целых числа n и m ($1 \leq n, m \leq 2000$) — длина и ширина участка под застройку. В каждой из последующих n строк задана строка, состоящая из m символов, j -й символ в i -й строке равен #, если клетка с координатами (i, j) пригодна для строительства и . иначе.

Формат вывода

Выведите одно целое положительное число — максимально возможное k .

Пример 1

Ввод	Вывод
9 12 ...##.###... ...##.###... .#####... .##### ...##### ...########...###...###...	3

Пример 2

Ввод

Вывод

6 6
.##...
.##...

.##...
.##...

1

Примечания

В первом тесте из примера можно выбрать плюс с $k = 3$. Этот плюс выглядит следующим образом:

...###...
...###...
...###...

...###...
...###...
...###...

Язык

[Набрать здесь](#)

[Отправить файл](#)

1

[Отправить](#)

[Предыдущая](#)

[Следующая](#)