

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

17 мар 2024, 22:17:56

старт: 6 мар 2024, 20:30:00

финиш: 20 мар 2024, 18:00:00

до финиша: 2д. 19ч.

начало: 6 мар 2024, 20:30:00

конец: 20 мар 2024, 18:00:00

длительность: 13д. 21ч.

J. Два прямоугольника

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Недавно один известный художник-абстракционист произвел на свет новый шедевр — картину «Два черных непересекающихся прямоугольника». Картина представляет собой прямоугольник $m \times n$, разбитый на квадраты $l \times l$, некоторые из которых закрашены любимым цветом автора — черным. Федя — не любитель абстрактных картин, однако ему стало интересно, действительно ли на картине изображены два непересекающихся прямоугольника. Помогите ему это узнать. Прямоугольники не пересекаются в том смысле, что они не имеют общих клеток.

Формат ввода

Первая строка входного файла содержит числа m и n ($1 \leq m, n \leq 200$). Следующие m строк содержат описание рисунка. Каждая строка содержит ровно n символов. Символ «.» обозначает пустой квадрат, а символ «#» — закрашенный.

Формат вывода

Если рисунок можно представить как два непересекающихся прямоугольника, выведите в первой строке «YES», а в следующих m строках выведите рисунок в том же виде, в каком он задан во входном файле, заменив квадраты, соответствующие первому прямоугольнику на символ «a», а второму — на символ «b». Если решений несколько, выведите любое. Если же этого сделать нельзя, выведите в выходной файл «NO».

Пример 1

Ввод	<input type="text"/>	Вывод	<input type="text"/>
2 1		NO	
#			
.			

Пример 2

Ввод	<input type="text"/>	Вывод	<input type="text"/>
2 2		YES	
..		..	
##		ab	

Пример 3

Ввод

Вывод

1 3

###

YES

abb

Пример 4

Ввод

Вывод

1 5

####.

YES

abbb.