

БЕСПЛАТНЫЕ КУРСЫ
ДЛЯ РАЗРАБОТЧИКОВ



1-3 ИЮЛЯ ОТЕБОРОЧНЫЙ
КОНТЕСТ

ОТ ЭКСПЕРТОВ
OZON

СОРЕВНОВАНИЯ

ЗАДАЧИ ОТОСЛАТЬ МОИ ПОСЫЛКИ СТАТУС ПОЛОЖЕНИЕ ЗАПУСК

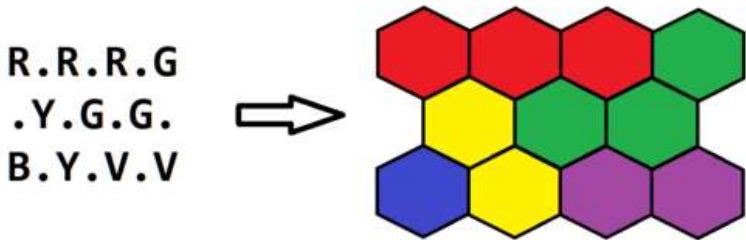
Н. Валидация карты (25 баллов)

ограничение по времени на тест: 1 секунда🕒
ограничение по памяти на тест: 512 мегабайт
ввод: стандартный ввод
вывод: стандартный вывод

В этой задаче вам необходимо реализовать валидацию корректности карты для стратегической компьютерной игры.

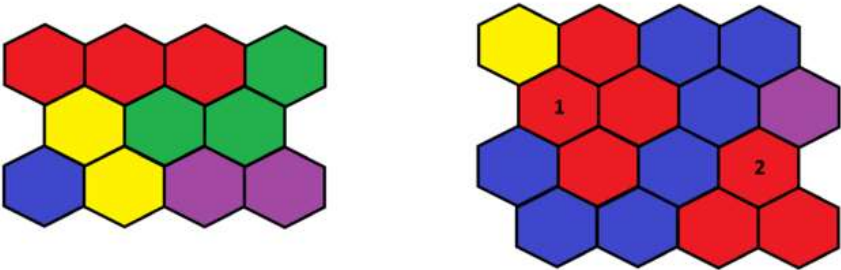
Карта состоит из гексагонов (шестиугольников), каждый из которых принадлежит какому-то региону карты. В файлах игры карта представлена как n строк по m символов в каждой (строки и символы в них нумеруются с единицы). Каждый нечетный символ каждой четной строки и каждый четный символ каждой нечетной строки — точка (символ . с ASCII кодом 46); все остальные символы соответствуют гексагонам и являются заглавными буквами латинского алфавита. Буква указывает на то, какому региону принадлежит гексагон.

Посмотрите на картинку ниже, чтобы понять, как описание карты в файлах игры соответствует карте из шестиугольников.



Соответствие описания карты в файле (слева) и самой карты (справа). Регионы R, G, V, Y и B окрашены в красный, зеленый, фиолетовый, желтый и синий цвет, соответственно.

Вы должны проверить, что каждый регион карты является одной связной областью. Иными словами, не должно быть двух гексагонов, принадлежащих одному и тому же региону, которые не соединены другими гексагонами этого же региона.



Карта слева является корректной. Карта справа не является корректной, так как гексагоны, обозначенные цифрами 1 и 2, принадлежат одному и тому же региону (обозначенному красным цветом), но не соединены другими гексагонами этого региона.

Неполные решения этой задачи (например, недостаточно эффективные) могут быть оценены частичным баллом.

Входные данные


В первой строке задано одно целое число t ($1 \leq t \leq 100$) — количество наборов входных данных.

Первая строка набора входных данных содержит два целых числа n и m ($2 \leq n, m \leq 20$) — количество строк и количество символов в каждой строке в

Route 256

Участник

→ О группе



Дорешивание

Соревнование идет

6 дней

Участник

→ Пересчёт ограничений по времени

Это соревнование использует политику пересчёта ограничений по времени по языкам программирования. Система автоматически увеличивает ограничения по времени для некоторых языков в соответствии с множителями. Независимо от множителя языка, ограничение по времени не может превысить 30 секунд. Прочтите детали [по ссылке](#).

→ Отослать?

Язык: C# 10, .NET SDK 6.0

Выберите файл:

Выберите файл

 Файл ...ыбран

Отослать

→ Набранные баллы

	Баллы
B	
C	
D	10
E	
F	
G	
H	
I	30

описании карты.

Далее следуют n строк по m символов в каждой — описание карты. Каждый нечетный символ каждой четной строки и каждый четный символ каждой нечетной строки — точка (символ `.` с ASCII кодом 46); все остальные символы соответствуют гексагонам и являются заглавными буквами латинского алфавита.

Выходные данные

На каждый набор входных данных выведите ответ в отдельной строке — `YES`, если каждый регион карты представляет связную область, или `NO`, если это не так.

Пример

входные данные	Скопировать
<pre>3 3 7 R.R.R.G .Y.G.G. B.Y.V.V 4 8 Y.R.B.B. .R.R.B.V B.R.B.R. .B.B.R.R 2 7 G.B.R.G .G.G.G.</pre>	
выходные данные	Скопировать
<pre>YES NO YES</pre>	

Примечание

Первые два набора входных данных из примера показаны на второй картинке в условии.

J	
Всего	40

→ **Материалы соревнования**

- [problem-b-tests.zip](#)
- [problem-c-tests.zip](#)
- [problem-d-tests.zip](#)
- [problem-e-tests.zip](#)
- [problem-f-tests.zip](#)
- [problem-g-tests.zip](#)
- [problem-h-tests.zip](#)
- [problem-i-tests.zip](#)
- [problem-j-tests.zip](#)

