

Простое распознавание образов

Одна из труднейших задач настоящего времени - это задача распознавания образов. Её эвристические реализации находят применение во множестве областей науки и техники. В данной задаче нас интересует простейший случай задачи распознавания образов. Вам надо сделать выбор всего из двух возможных изображений, которые представлены на двухцветной картинке. Это изображение либо "крестика", либо "нолика". Изображения могут быть повернуты, деформированны, передвинуты, увеличены, иметь шумы и различную толщину линий, а также выходить своими частями за границы картинки. Но человек "на глаз" всегда сможет точно сказать, что изображено на данной картинке.

Входные данные

t – число тестов, затем следуют t тестов. [$t \leq 100$]

[пустая строка]

Каждый тест начинается с числа N равного количеству картинок в данном тесте, затем следуют описания N картинок. [$4 \leq N \leq 15$]

[пустая строка]

Описание каждой картинки начинается с двух чисел H и W - высоты и длины картинки соответственно. [$5 \leq H, W \leq 50$]

Затем следуют ровно H строк каждая из которых состоит из W символов.

Описание картинки состоит из двух символов 'x' - закрашенная клеточка и '.' - пустая клеточка. Вы можете быть уверены, что никакие другие символы в описании картинки не присутствуют.

Выходные данные

Для каждого теста необходимо на отдельной строчке вывести строку символов длины ровно N . Строка должна состоять из набора двух символов 'x' и '0'. Где 'x' - соответствует крестику на картинке, а '0' - нолику.

Если в ответе будут присутствовать другие символы или длина строки будет больше N , то решение получит статус Wrong Answer.

Начисление очков

Общее число очков полученных за решение равно сумме очков за каждый тест.

Количество очков за один полностью решенный тест равно N (числу картинок в тесте).

Пример

Входные данные:

1

5

5 5

x...x

.x.x.

..X..
.X.X.
X...X
5 5
XXXXX
X...X
X...X
X...X
XXXXX
6 6
..X...
..X...
XXXXXX
..X...
..X...
.....
5 5
.xxx.
X...X
X...X
X...X
.xxx.
5 5
.xxx.
.x.x
.xxx.
.....
.....

Выходные данные:

x0x00

За данное решение будет начислено 5 очков