

### Задача А. Трехцветный прямоугольник

Имя входного файла: `threecolors.in`  
Имя выходного файла: `threecolors.out`  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Дан прямоугольник  $m \times n$ , клетки которого раскрашены в три цвета. Можно выбрать квадрат  $2 \times 2$  и, если в нем какой-то цвет преобладает, перекрасить весь этот квадрат  $2 \times 2$  в этот цвет. Если в нем по две клетки двух цветов, то все его клетки можно перекрасить в третий цвет. Требуется такими операциями перекрасить весь прямоугольник в один цвет.

#### Формат входного файла

Числа  $m, n$  ( $3 \leq m, n \leq 100$ ) и раскрашенный прямоугольник. Прямоугольник задается набором из  $m$  строк, в каждой из которых  $n$  символов (R, G или B).

#### Формат выходного файла

Последовательность перекрашиваемых квадратов (не более  $10mn$  операций), по одному перекрашиванию в строке. Каждое перекрашивание задается парой чисел — номером строки и столбца левого верхнего квадрата в перекрашиваемом прямоугольнике.

#### Примеры

threecolors.in	threecolors.out
4 4	1 1
RBRR	1 2
GRGG	1 3
RRGB	3 1
GRRG	2 2
	2 3
	3 3

### Задача В. Белые прямоугольники

Имя входного файла: `rect.in`  
Имя выходного файла: `rect.out`  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Петя и Вася играют в игру на доске  $m \times n$  клеток. Игра начинается с целиком белой доски. Игроки ходят по очереди. В свой ход игрок может перекрасить прямоугольник, состоящий из белых клеток, в черный цвет. Проигрывает тот, кто не может сделать хода. Петя захотел проанализировать игру. Для этого ему нужно знать, сколько различных ходов существует из той или иной позиции. Напишите программу, подсчитывающую количество возможных ходов.

#### Формат входного файла

На первой строке входного файла записаны два числа:  $m$  и  $n$  ( $1 \leq m, n \leq 3000$ ).

Последующие  $m$  строк задают позицию и содержат по  $n$  символов каждая. Белые клетки обозначаются буквой W, а черные — буквой B.

#### Формат выходного файла

Выходной файл должен содержать одно число — количество различных ходов в данной позиции.

#### Примеры

rect.in	rect.out
3 3 WWW WBW WWW	20