

# Кольорова таблиця

Назва вхідного файлу:	standard input
Назва вихідного файлу:	standard output
Ліміт часу:	1 second
Ліміт використання пам'яті:	256 megabytes

Задано таблицю  $a$  розміру  $n \times m$ , що складається з символів «R», «G», «B».

Також задані цілі числа  $c$  ( $2 \leq c \leq 3$ ) та  $q$ , де  $c$  — це кількість різних символів, що можуть зустрічатись у таблиці. Якщо  $c$  дорівнює 2, то доступні лише символи «R» та «G»; якщо ж  $c$  дорівнює 3, то доступні символи «R», «G», «B».

Вам потрібно змінити значення не більше ніж  $q$  елементів таблиці так, щоб не існувало пари сусідніх по стороні клітинок, які мають однакове значення. Зауважте, що якщо  $c = 2$ , то забороняється використовувати символ «B» при зміні значень клітинок таблиці.

Гарантується, що при заданих обмеженнях існує спосіб змінити не більше ніж  $q$  елементів таблиці так, щоб не існувало пари сусідніх по стороні клітинок, які мають однакове значення.

**Зауважте, що в задачі немає блоку "без додаткових обмежень".**

## Формат вхідних даних

У першому рядку задано два цілі числа  $n$  та  $m$  ( $1 \leq n, m \leq 100$ ) — кількість рядків та стовпців таблиці  $a$  відповідно.

У другому рядку задано два цілі числа  $c$  ( $2 \leq c \leq 3$ ) та  $q$ , які позначають кількість доступних символів та кількість дозволених змін у таблиці відповідно.

У наступних  $n$  рядках задано по  $m$  символів — елементи таблиці  $a$ . Якщо  $c = 2$ , то  $a_{ij} \in \{\text{«R»}, \text{«G»}\}$ . Якщо  $c = 3$ , то  $a_{ij} \in \{\text{«R»}, \text{«G»}, \text{«B»}\}$ .

## Формат вихідних даних

Виведіть  $n$  рядків по  $m$  символів кожен, що описують таблицю після виконаних змін.

Якщо існує кілька правильних відповідей, дозволяється вивести будь-яку з них.

## Система оцінювання

- (7 балів):  $n = 1$ ,  $c = 3$ ,  $q = \lfloor \frac{n \cdot m}{2} \rfloor$ ;
- (7 балів):  $n = 1$ ,  $c = 2$ ,  $q = \lfloor \frac{n \cdot m}{2} \rfloor$ ;
- (3 бали):  $c = 3$ ,  $q = n \cdot m$ ;
- (7 балів): всі рядки таблиці  $a$  однакові,  $a[1][j] \neq a[1][j+1]$  (для  $1 \leq j < m$ ),  $c = 3$ ,  $q = \lfloor \frac{n \cdot m}{2} \rfloor$ ;
- (7 балів): всі рядки таблиці  $a$  однакові,  $c = 3$ ,  $q = \lfloor \frac{n \cdot m}{2} \rfloor$ ;
- (13 балів):  $c = 3$ ,  $q = \lfloor \frac{2 \cdot n \cdot m}{3} \rfloor$ ;
- (19 балів):  $c = 3$ ,  $n \leq 5$ ,  $m \leq 100$ ,  $q = \lfloor \frac{n \cdot m}{2} \rfloor$ ;
- (17 балів):  $c = 2$ ,  $q = \lfloor \frac{n \cdot m}{2} \rfloor$ .
- (20 балів):  $c = 3$ ,  $q = \lfloor \frac{n \cdot m}{2} \rfloor$ .

## Приклади

standard input	standard output
3 3 3 4 RRR RRR RRR	RGR GRG RGR
3 2 2 3 RG GG GR	RG GR RG