

Соседние цвета

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	512 мегабайт

Этнограф изучает народ крайнего севера. Его заинтересовала структура бусов, которые состояются из бусин трех цветов: синего, зеленого и красного. Этнографу кажется, что частота, с которой определенные цвета встречаются у соседних бусин, позволяет сделать выводы о культуре народа.

Бусы можно задать в виде строки из заглавных английских букв: «R» для красной бусины, «G» для зеленой бусины и «B» для синей бусины. Соседние буквы в строке соответствуют соседним бусинам. Бусы находятся на круглой нитке, поэтому первая и последняя бусины также являются соседними.

Например, в ожерелье «RGRGRGRG» 8 раз рядом встречаются зеленая и красная бусины, а в ожерелье «RRRR» 4 раза рядом встречаются две красные бусины.

Помогите этнографу по образцам бусов выяснить, какая пара цветов встречается рядом чаще всего. Порядок цветов в паре не имеет значения.

Формат входных данных

На первой строке ввода находится число n — количество бус в распоряжении этнографа ($1 \leq n \leq 100$).

На каждой из следующих строк находится строка из букв «R», «G» и «B». Длина каждой строки не меньше 3 и не больше 1000.

Формат выходных данных

Выведите одну или более строк по два символа: бусины каких двух цветов наибольшее число раз встречаются рядом. Если несколько пар бусин встречаются рядом одинаково часто, необходимо вывести все такие пары, по одной на строке, в любом порядке. Цвета в паре можно выводить в любом порядке.

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой и необходимых подзадач успешно пройдены.

Подзадача	Баллы	Доп. ограничения	Необх. подзадачи
1	23	$n = 1$; в ответе одна пара	
2	23	$n = 1$	1
3	23	в ответе одна пара	1
4	31		1–3

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
3 RGRGRGRG RRRR RRRBRRRB	GR RR