

Аттракцион

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

Марату очень нравится Настя. Однажды он пригласил её в парк аттракционов.

Марат — профессиональный стрелок. Он никогда не промахивается. Поэтому, чтобы произвести хорошее впечатление, он повёл Настю в тир. Аттракцион весьма необычный: вам дается револьвер с n пазами для пуль. Некоторые пазы заполнены, а некоторые пусты. Прежде чем стрелять, нужно угадать, будет ли выстрел.

Марат настроен серьезно, ведь он не хочет потерпеть неудачу на глазах у Насти. Марат запомнил два состояния барабана револьвера: до вращения и после вращения. Но он не может быть полностью уверен, есть ли пуля в текущем пазе, так как он его не видит. Если пули там нет, то выстрел не будет произведен.

Помогите Марату определить, есть ли в текущем пазе пуля.

Формат входных данных

Первая строка содержит целое число n ($2 \leq n \leq 2 \cdot 10^6$) — количество пазов в барабане револьвера.

Во второй строке задана строка a , описывающая состояние барабана револьвера до вращения. Строка состоит из $n - 1$ символов, где $a_i = 0$, если в i -м пазе по часовой стрелке, начиная от дула, нет пули, и $a_i = 1$, если есть.

В третьей строке задана строка b , описывающая состояние барабана револьвера после вращения в таком же формате.

Гарантируется, что входные данные непротиворечивы.

Формат выходных данных

Выведите **Yes**, если выстрел точно будет произведен, **No**, если выстрела точно не будет или **Random**, если нельзя точно установить, будет ли выстрел.

Система оценки

Номер подзадачи	Баллы	Ограничения	Комментарии
		n	
1	40	$1 \leq n \leq 1000$	Баллы начисляются, если все тесты пройдены.
2	40	$1 \leq n \leq 10^5$	Баллы начисляются, если все тесты этой и предыдущих подзадач пройдены.
3	20	$1 \leq n \leq 2 \cdot 10^6$	Баллы начисляются, если все тесты этой и предыдущих подзадач пройдены.

Примеры

<code>roulette.in</code>	<code>roulette.out</code>
6 11111 01111	Yes
5 1100 0110	No
5 1001 1001	Random