

---

## Задача А. Коробка конфет

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	512 мегабайт

Председателю жюри в честь 15-летия московской командной олимпиады подарили коробку конфет с фантиками синего и красного цвета.

Председатель, пребывая в приятных размышлениях о предстоящей олимпиаде, через некоторое время все конфеты съел. При этом он придерживался следующего алгоритма: в каждый момент времени он выбирал конфету того цвета, которого в коробке было больше, а если красных и синих конфет было поровну, то председатель предпочитал красную.

Каждый раз, съедая очередную конфету, председатель клал фантик на стол справа от всех предыдущих пустых фантиков. Таким образом, когда всё содержимое коробки было съедено, все фантики были выложены на столе в порядке употребления содержащихся в них конфет. Правда из-за того, что некоторые фантики лежат лицом вниз, по ним нельзя точно сказать, какого они цвета.

У вас есть фотография стола, сделанная до того, как уборщица выкинула все фантики. Выясните, сколько существует различных коробок с конфетами, которые могли соответствовать получившейся последовательности фантиков. Коробки считаются разными, если в них разное количество конфет с фантиками какого-то цвета.

### Формат входных данных

В первой строке находится число  $n$  ( $1 \leq n \leq 200\,000$ ) — число фантиков на столе.

Во второй строке записана строка длины  $n$ , задающая последовательность фантиков. Строка состоит из символов «r», «b» и «?», соответствующих красному фантику, синему и перевернутому (то есть, либо красному, либо синему).

### Формат выходных данных

Выведите одно число — количество возможных коробок с конфетами, соответствующих получившей последовательности. Если последовательность фантиков не могла соответствовать никакой коробке конфет, выведите 0.

### Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
4 ??rb	3
5 rrrrb	1
3 bbr	0

### Замечание

В первом тесте подходит коробка, состоящая из 3 красных и 1 синей конфеты, коробка из 2 красных и 2 синих конфет, а также коробка состоящая из 1 красной и 3 синих конфет.

Во втором примере существует лишь одна коробка, подходящая под описание, в ней 4 красных и 1 синяя конфета.

В третьем примере задана несуществующая последовательность, если бы у председателя было 2 синих и 1 красная конфета, то он бы получил последовательность «brb».