

---

## Разбор задачи «Звуки в подвале»

Если в исходной полоске цвет первой клетки совпадает с цветом последней клетки, Билл проигрывает, потому что не может сделать первый ход.

А если цвет первой и последней клеток исходной полоски различаются, Билл всегда может разрезать полоску так, что обе получившиеся полоски будут иметь концы одинаковых цветов. Например, он может отрезать максимальный по длине одноцветный префикс полоски. Он может сделать такой ход, потому что полоска содержит оба цвета и значит такой префикс не совпадает со всей полоской. После этого, цвета концов левой части совпадают, потому что Билл отрезал одноцветный префикс. А цвета концов правой части совпадают, потому что левый конец правой части имеет цвет отличный от цвета левого конца исходной полоски, а значит равный правому концу исходной строки и правой части.

Поэтому, во втором случае Билл выигрывает.