

---

## Задача А. Поиски

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

У Ньюта Саламандера пропало одно из его существ, и теперь он пытается срочно его найти. К счастью, он узнал, куда оно делось — каким-то образом оно переместилось в одномерное пространство и теперь ходит туда-сюда по числовой прямой в надежде найти оттуда выход. Ньют также узнал, что сразу после перемещения существо оказалось в координате 0 числовой прямой и что перемещаться в новом пространстве оно могло только по целым числам.

Саламандер может отслеживать перемещения существа по GPS, однако из-за искажения пространственных метрик верно отображается только информация о направлении перемещения — влево или вправо, а длина неизвестна (однако она точно ненулевая). Имея полный список перемещений, Ньют хочет узнать, могло ли существо после них всех оказаться в координате  $x$ , где, собственно, и находится выход.

### Формат входных данных

В первой строке содержится строка  $s$ , описывающая перемещения существа и состоящая только из символов 'L' и 'R' — перемещение влево и вправо соответственно ( $1 \leq |s| \leq 10^5$ ).

Во второй строке содержится координата  $x$ , про которую хочет узнать Саламандер ( $-10^5 \leq x \leq 10^5$ ).

### Формат выходных данных

В единственной строке выведите "YES" (без кавычек), если после всех перемещений существо могло оказаться в координате  $x$ , и "NO" в противном случае.

### Примеры

<code>searching.in</code>	<code>searching.out</code>
LLRL 2	YES
R 0	NO

### Замечание

В первом примере перемещения могли быть например такими: 0 -> -1 -> -2 -> 3 -> 2.

Во втором примере существо должно было сделать перемещение хотя бы на 1 клетку вправо, поэтому в координате 0 оно оказаться не могло.