



Бенни и Подарки.

Свинка Бенни только что приняла душ. Сейчас она собирается купить немного подарков для своих родственников. Но проблема в том, что Бенни не знает, как добраться до магазина. Поэтому ее друг Майк создал специальную инструкцию для нее. Инструкция состоит из символов ('L', 'R', 'U', 'D').

Для простоты, будем считать, что Бенни стоит в точке (0, 0) на бесконечной плоскости. Она последовательно следует инструкциям Майка начиная с первой. Допустим сейчас она стоит в точке (X, Y).

Если текущая инструкция 'L', то она идет в (X, Y - 1).
Если текущая инструкция 'R', то она идет в (X, Y + 1).
Если текущая инструкция 'U', то она идет в (X - 1, Y).
Если текущая инструкция 'D', то она идет в (X + 1, Y).

Сейчас зима, поэтому изначально все вокруг покрыто снегом. Но т.к. Бенни недавно приняла душ, то все клетки через которые она проходит становятся покрытыми льдом. Если Бенни наступает на клетку, которая покрыта льдом, то Бенни падает.

Ваша задача - определить, сколько раз упадет Бенни.

Input

Единственная строка содержит строку S - набор инструкций для Бенни.

Output

Выведите ответ на задачу.

Ограничения

$1 \leq |S| \leq 10^5$

$1 \leq |S| \leq 1000$ для тестов, стоимость которых не более 40% от общей стоимости задачи.

Sample Input
RRULDL

Sample Output
2

