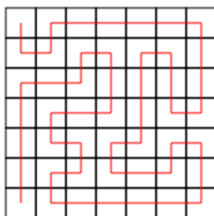


Grid Paths

Time limit: 1s

Memory limit: 256MB

Tồn tại 88418 đường đi từ ô trái trên đến ô trái dưới trong một bảng có kích thước 7×7 . Mỗi đường đi tương ứng với một chuỗi có 48 ký tự bao gồm các ký tự D (đi xuống), U (đi lên), L (sang trái) và R (sang phải).



Hình 1: Một đường đi thoả mãn được biểu diễn bằng chuỗi
DRURRRRRDDDLUULDDDLRRURDDL LLLURULURRUULDLLDDDD

Bạn được cung cấp một mẫu có thể chứa ký tự ? (có thể đi theo bất kỳ hướng nào). Nhiệm vụ của bạn là in ra số lượng đường đi khớp với mẫu đã cho.

Input

- Dòng duy nhất chứa một chuỗi có 48 ký tự bao gồm bao gồm các ký tự D, U, L, R và ?.

Output

- Số nguyên dương là số lượng đường đi khớp với mẫu đã cho.

Examples

Input	Output
?????R?????U????????????????????LD????D?	201