

ROUND 1A - Quicksilver và Thor

Quicksilver là một thanh niên rất trẻ trâu, anh đã thách đấu với Thor về một kèo tránh né các tia sét của Thor. Có tất cả n tia sét, các tia sét. Quicksilver sẽ di chuyển trong một đoạn có tọa độ là $[0, 1]$. Nếu như Quicksilver ở đoạn $[k - d, k + d]$ thì Thor sẽ đánh vào vị trí có tọa độ là k .

Nếu như Quicksilver né về bên trái, phạm vi di chuyển mới sẽ là $[k - d, k]$, còn về bên phải thì phạm vi mới là $[k, k + d]$.

Bạn được cho một xâu độ dài n chỉ gồm 2 ký tự là 'l' và 'r' mô tả là thứ tự mà Quicksilver né các tia sét của Thor ('l' là left, 'r' là right).

Hãy in ra thứ tự các tia sét từ trái qua phải mà Thor đã đánh xuống.

Input

Một dòng duy nhất chứa xâu có độ dài n ($0 < n \leq 10^6$).

Output

In ra một dòng gồm n số, là thứ tự các tia sét từ trái qua phải.

Example

Input:

llrlr

Output:

3 5 4 2 1

Giải thích: Các vị trí mà tia sét đánh xuống lần lượt là

$1/2, 1/4, 1/8, 3/16, 5/32$