



Lesson 33D

Cho chuỗi S chỉ gồm 2 ký tự 'L' và 'R'.

Gọi N là độ dài chuỗi S . Có N ô gạch được xếp liên tiếp nhau, ký tự thứ i ($1 \leq i \leq N$) trên chuỗi S được ghi vào ô gạch thứ i tính từ trái qua phải.

Ký tự ở ô gạch đầu tiên tính từ trái qua luôn là 'R' và ký tự ở ô gạch đầu tiên tính từ phải qua luôn là 'L'.

Hiện tại mỗi ô gạch đang có một đĩa trẻ, những đĩa trẻ vô cùng rảnh rỗi nên sẽ thực hiện hành động sau 10^{100} lần:

- Nếu ô gạch ở trên ô đang đứng là 'L' thì sẽ nhảy sang trái, ngược lại sẽ nhảy qua phải.

Lưu ý: Một ô gạch chỉ có thể chứa được tối đa 2306^{2004} đĩa trẻ.

Yêu cầu: Sau 10^{100} lượt thì trên mỗi ô gạch có bao nhiêu đĩa trẻ ?

Input: Một dòng duy nhất là chuỗi S có độ dài N ($2 \leq N \leq 10^5$) thỏa mãn các điều kiện đã nêu.

Output: Gồm một dòng có N số nguyên, số nguyên dương thứ i biểu thị số lượng đĩa trẻ đang đứng trên ô gạch thứ i sau 10^{100} lượt.

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output
RRLRL	0 1 2 1 1
RLLLLLRLRLL	0 3 3 0 0 0 1 1 0 2 2 0
RRLLRLLRRRLLLLL	0 0 3 2 0 2 1 0 0 0 4 4 0 0 0 0

Giải thích test mẫu đầu tiên:

- Sau lượt đầu tiên thì số lượng đĩa trẻ trên ô gạch là: **0, 2, 1, 1, 1** theo thứ tự từ trái qua phải.
- Sau lượt thứ hai thì số lượng đĩa trẻ trên ô gạch là: **0, 1, 2, 1, 1** theo thứ tự từ trái qua phải.
- ...
- Sau lượt thứ 10^{100} thì số lượng đĩa trẻ trên ô gạch là: **0, 1, 2, 1, 1** theo thứ tự từ trái qua phải.

