

## 증가수열 만들기(그리디)

1부터 N까지의 모든 자연수로 구성된 길이 N의 수열이 주어집니다.

이 수열의 왼쪽 맨 끝 숫자 또는 오른쪽 맨 끝 숫자 중 하나를 가져와 나열하여 가장 긴 증가수열을 만듭니다. 이때 수열에서 가져온 숫자(왼쪽 맨 끝 또는 오른쪽 맨 끝)는 그 수열에서 제거됩니다.

예를 들어 2 4 5 1 3 이 주어지면 만들 수 있는 가장 긴 증가수열의 길이는 4입니다.

맨 처음 왼쪽 끝에서 2를 가져오고, 그 다음 오른쪽 끝에서 3을 가져오고, 왼쪽 끝에서 4, 왼쪽 끝에서 5를 가져와 2 3 4 5 증가수열을 만들 수 있습니다.

### 입력설명

첫째 줄에 자연수  $N(3 \leq N \leq 100)$ 이 주어집니다.

두 번째 줄에 N개로 구성된 수열이 주어집니다.

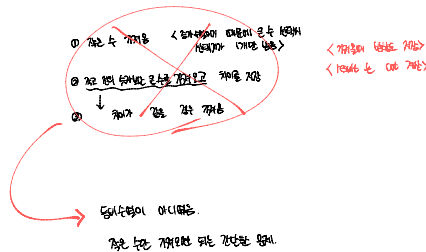
### 출력설명

첫째 줄에 최대 증가수열의 길이를 출력합니다.

두 번째 줄에 가져간 순서대로 왼쪽 끝에서 가져갔으면 'L', 오른쪽 끝에서 가져갔으면 'R'를 써간 문자열을 출력합니다.(단 마지막에 남은 값은 왼쪽 끝으로 생각합니다.)

### 입력예제 1

5  
2 4 5 1 3



### 출력예제 1

4  
LRLL

### 입력예제 2

10  
3 2 10 1 5 4 7 8 9 6

### 출력예제 2

3  
LRR