#### 문제 설명

스마트폰 전화 키패드의 각 칸에 다음과 같이 숫자들이 적혀 있습니다.



이 전화 키패드에서 왼손과 오른손의 엄지손가락만을 이용해서 숫자만을 입력하려고 합니다.

맨 처음 왼손 엄지손가락은 💌 키패드에 오른손 엄지손가락은 🗯 키패드 위치에서 시작하며, 엄지손가락을 사용하는 규칙은 다음과 같습니다.

- 1. 엄지손가락은 상하좌우 4가지 방향으로만 이동할 수 있으며 키패드 이동 한 칸은 거리로 1에 해당합니다.
- 2. 왼쪽 열의 3개의 숫자 [1], [4], [7]을 입력할 때는 왼손 엄지손가락을 사용합니다.
- 3. 오른쪽 열의 3개의 숫자 3, 6, 9 를 입력할 때는 오른손 엄지손가락을 사용합니다.

#### 2020. 9. 6.

## 코딩테스트 연습 - 키패드 누르기 | 프로그래머스

4. 가운데 열의 4개의 숫자 2, 5, 8, 0을 입력할 때는 두 엄지손가락의 현재 키패드의 위치에서 더 가까운 엄지손가락을 사용합니다. 4-1. 만약 두 엄지손가락의 거리가 같다면, 오른손잡이는 오른손 엄지손가락, 왼손잡이는 왼손 엄지손가락을 사용합니다.

순서대로 누를 번호가 담긴 배열 numbers, 왼손잡이인지 오른손잡이인 지를 나타내는 문자열 hand가 매개변수로 주어질 때, 각 번호를 누른 엄지 손가락이 왼손인 지 오른손인 지를 나타내는 연속된 문자열 형태로 return 하도록 solution 함수를 완성해주세요.

#### [제한사항]

- numbers 배열의 크기는 1 이상 1,000 이하입니다.
- numbers 배열 원소의 값은 0 이상 9 이하인 정수입니다.
- hand는 "left" 또는 "right" 입니다.
  - ["left"]는 왼손잡이, ["right"]는 오른손잡이를 의미합니다.
- 왼손 엄지손가락을 사용한 경우는 L, 오른손 엄지손가락을 사용한 경우는 R을 순서대로 이어붙여 문자열 형태로 return 해주세요.

## 입출력 예

| numbers                           | hand    | result        |
|-----------------------------------|---------|---------------|
| [1, 3, 4, 5, 8, 2, 1, 4, 5, 9, 5] | "right" | "LRLLRLLRRL"  |
| [7, 0, 8, 2, 8, 3, 1, 5, 7, 6, 2] | "left"  | "LRLLRRLLLRR" |
| [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0]    | "right" | "LLRLLRLRL"   |

#### 입출력 예에 대한 설명

## 입출력 예 #1

순서대로 눌러야 할 번호가 [1, 3, 4, 5, 8, 2, 1, 4, 5, 9, 5]이고, 오른손잡이입니다.

| 왼손 위치 | 오른손 위치 | 눌러야 할 숫자 | 사용한 손 | 설명                                     |
|-------|--------|----------|-------|--|
| *     | #      | 1        | L     | 1은 왼손으로 누릅니다.                          |
| 1     | #      | 3        | R     | 3은 오른손으로 누릅니다.                         |
| 1     | 3      | 4        | L     | 4는 왼손으로 누릅니다.                          |
| 4     | 3      | 5        | L     | 왼손 거리는 1, 오른손 거리는 2이므로 왼손으로 5를 누릅니다.   |
| 5     | 3      | 8        | L     | 왼손 거리는 1, 오른손 거리는 3이므로 왼손으로 8을 누릅니다.   |
| 8     | 3      | 2        | R     | 왼손 거리는 2, 오른손 거리는 1이므로 오른손으로 2를 누릅니다.  |
| 8     | 2      | 1        | L     | 1은 왼손으로 누릅니다.                          |
| 1     | 2      | 4        | L     | 4는 왼손으로 누릅니다.                          |
| 4     | 2      | 5        | R     | 왼손 거리와 오른손 거리가 1로 같으므로, 오른손으로 5를 누릅니다. |
| 4     | 5      | 9        | R     | 9는 오른손으로 누릅니다.                         |
| 4     | 9      | 5        | L     | 왼손 거리는 1, 오른손 거리는 2이므로 왼손으로 5를 누릅니다.   |
| 5     | 9      | -        | -     |  |

따라서 "LRLLLRLLRRL" 를 return 합니다.

# 입출력 예 #2

왼손잡이가 [7, 0, 8, 2, 8, 3, 1, 5, 7, 6, 2]를 순서대로 누르면 사용한 손은 ("LRLLRRLLLRR")이 됩니다.

## 입출력 예 #3

오른손잡이가 [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0]를 순서대로 누르면 사용한 손은 "LLRLLRL" 이 됩니다.

solution.cpp

```
1 #include <string>
2
    #include <vector>
3
4
    using namespace std;
 5
    string solution(vector<int> numbers, string hand) {
 6
        string answer = "";
 7
        int Ix = 0, rx = 2, Iy = 3, ry = 3;
8
9
        int x, y;
10
        for (int i = 0; i < numbers.size(); i++) {
             if (numbers[i] \% 3 == 1) {
11
                 answer += "L";
12
13
                 |x = 0;
                 ly = numbers[i] / 3;
14
15
             else if (numbers[i] != 0 && numbers[i] % 3 == 0) {
16
17
                 answer += "R";
18
                 rx = 2;
                 ry = (numbers[i] / 3) - 1;
19
20
             else if (numbers[i] % 3 == 2 || numbers[i] == 0) {
21
22
                 if (numbers[i] == 0) {
23
                     x = 1;
24
                     y = 3;
                 }
25
26
                 else {
27
                     \chi = 1;
28
                     y = numbers[i] / 3;
29
30
                 int d_r = abs(ry - y) + abs(rx - x);
31
                 int d_I = abs(Iy - y) + abs(Ix - x);
32
33
34
                 if (d_r < d_l) {
35
                     answer += "R";
36
                     r \chi = \chi;
```

# 실행 결과

테스트 결과 (~~\*\*`)~

# 3개 중 3개 성공

샘플 테스트 케이스를 통과했다는 의미로, 작성한 코드가 문제의 정답은 아닐 수 있습니다. (샘플 테스트 케이스는 [테스트 케이스 추가하기] 버튼을 통해 확인하실 수 있습니다.)

초기화

실행

코드 채점하고 제출