

상하좌우

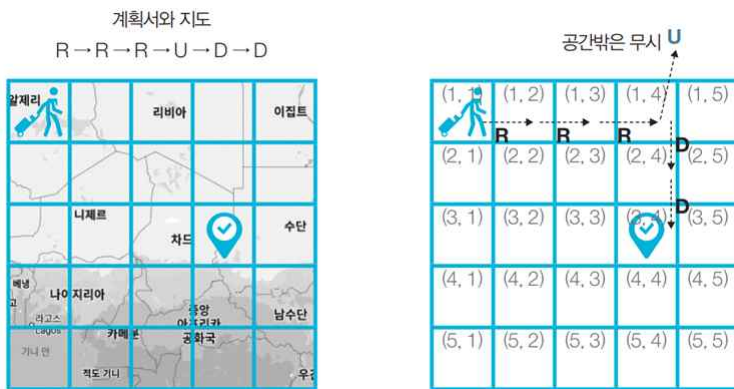
난이도 ★☆☆ | 풀이시간 30분 | 시간제한 1초 | 메모리 제한 128MB | 기출 2019 국가 교육기관 코딩 테스트

여행가 A는 $N \times N$ 크기의 정사각형 공간 위에 서 있다. 이 공간은 1×1 크기의 정사각형으로 나누어져 있다. 가장 왼쪽 위 좌표는 (1, 1)이며, 가장 오른쪽 아래 좌표는 (N, N)에 해당한다. 여행가 A는 상, 하, 좌, 우 방향으로 이동할 수 있으며, 시작 좌표는 항상 (1, 1)이다. 우리 앞에는 여행가 A가 이동할 계획이 적힌 계획서가 놓여 있다.

계획서에는 하나의 줄에 띄어쓰기를 기준으로 하여 L, R, U, D 중 하나의 문자가 반복적으로 적혀 있다. 각 문자의 의미는 다음과 같습니다.

- L : 왼쪽으로 한 칸 이동
- R : 오른쪽으로 한 칸 이동
- U : 위로 한 칸 이동
- D : 아래로 한 칸 이동

이때 여행가 A가 $N \times N$ 크기의 정사각형 공간을 벗어나는 움직임은 무시된다. 예를 들어 (1, 1)의 위치에서 L 혹은 U를 만나면 무시된다. 다음은 $N = 5$ 인 지도와 계획서이다.



이 경우 6개의 명령에 따라서 여행가가 움직이게 되는 위치는 순서대로 (1, 2), (1, 3), (1, 4), (1, 4), (2, 4), (3, 4)이므로, 최종적으로 여행가 A가 도착하게 되는 곳의 좌표는 (3, 4)이다. 다시 말해 3행 4열 위치에 해당하므로 (3, 4)로 출력 된다. 계획서가 주어졌을 때 여행가 A가 최종적으로 도착할 지점의 좌표를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력조건

- 첫째 줄에 공간의 크기를 나타내는 N 이 주어진다. ($1 \leq N \leq 100$)
- 둘째 줄에 여행가 A가 이동할 계획서 내용이 주어진다. ($1 \leq \text{이동횟수} \leq 100$)

출력조건

- 첫째 줄에 여행가 A가 최종적으로 도착할 지점의 좌표 (X, Y)를 공백으로 구분하여 출력한다.

입력예시

```
5
R R R U D D
```

출력예시

```
3 4
```

문제 해설

이 문제는 요구사항대로 충실히 구현하면 되는 문제이다. 일련의 명령에 따라서 개체를 차례대로 이동시킨다는 점에서 시뮬레이션(Simulation) 유형으로도 분류되며 구현이 중요한 대표적인 문제 유형이다.

다만, 알고리즘 교재나 문제 풀이 사이트에 따라서 다르게 일컬을 수 있으므로, 코딩 테스트에서의 시뮬레이션 유형, 구현 유형, 완전 탐색 유형은 서로 유사한 점이 많다는 정도로만 기억한다.

```
1  """
2  날짜 : 0000/00/00
3  이름 : 홍길동
4  내용 : 코딩 테스트 - 상하좌우
5  """
6
7  # n값 입력받기
8  n = int(input())
9  x, y = 1, 1
10 plans = input().split()
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35 # 최종 좌표 출력
36 print(x, y)
```

```
5
R R R U D D
3 4
```

Process finished with exit code 0