

빛의 경로 사이클

Python3

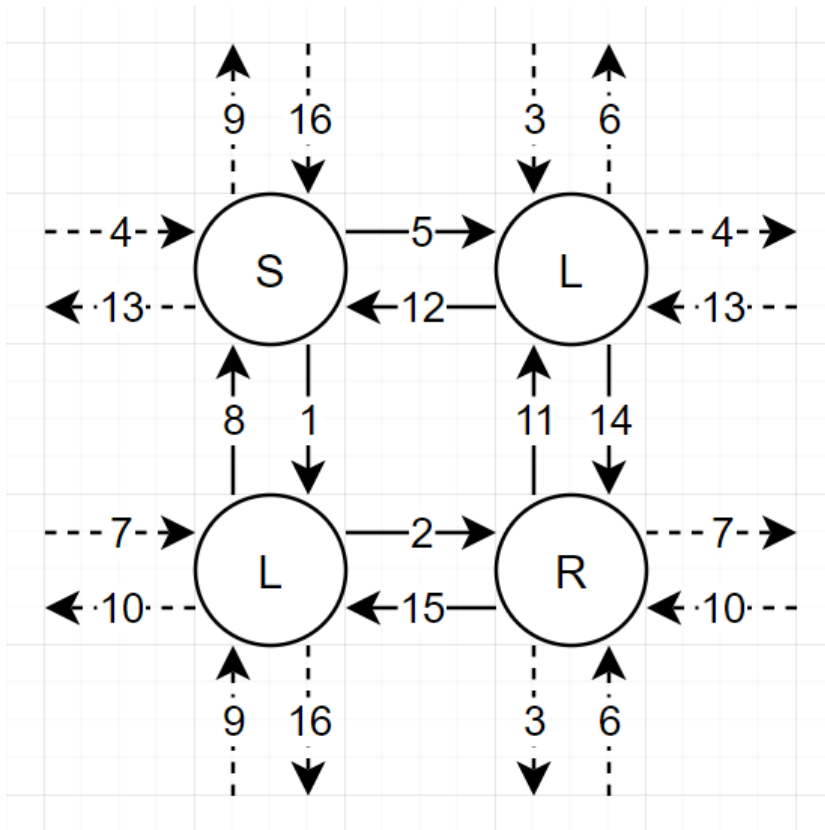
문제 설명

각 칸마다 S, L, 또는 R가 써져 있는 격자가 있습니다. 당신은 이 격자에서 빛을 쏘고자 합니다. 이 격자의 각 칸에는 다음과 같은 특이한 성질이 있습니다.

- 빛이 "S"가 써진 칸에 도달한 경우, 직진합니다.
- 빛이 "L"이 써진 칸에 도달한 경우, 좌회전을 합니다.
- 빛이 "R"이 써진 칸에 도달한 경우, 우회전을 합니다.
- 빛이 격자의 끝을 넘어갈 경우, 반대쪽 끝으로 다시 돌아옵니다. 예를 들어, 빛이 1행에서 행이 줄어드는 방향으로 이동할 경우, 같은 열의 반대쪽 끝 행으로 다시 돌아옵니다.

당신은 이 격자 내에서 빛이 이동할 수 있는 경로 사이클이 몇 개 있고, 각 사이클의 길이가 얼마인지 알고 싶습니다. 경로 사이클이란, 빛이 이동하는 순환 경로를 의미합니다.

예를 들어, 다음 그림은 격자 `[["SL", "LR"]]`에서 1행 1열에서 2행 1열 방향으로 빛을 쏘 경우, 해당 빛이 이동하는 경로 사이클을 표현한 것입니다.



이 격자에는 길이가 16인 사이클 1개가 있으며, 다른 사이클은 존재하지 않습니다.

격자의 정보를 나타내는 1차원 문자열 배열 `grid`가 매개변수로 주어집니다. 주어진 격자를 통해 만들어지는 빛의 경로 사이클의 모든 길이를 배열에 담아 오름차순으로 정렬하여 return 하도록 solution 함수를 완성해주세요.

제한사항

- $1 \leq \text{grid}$ 의 길이 ≤ 500
 - $1 \leq \text{grid}$ 의 각 문자열의 길이 ≤ 500
 - `grid`의 모든 문자열의 길이는 서로 같습니다.
 - `grid`의 모든 문자열은 `['L', 'R', 'S']`로 이루어져 있습니다.

입출력 예

grid	result
["SL", "LR"]	[16]
["S"]	[1,1,1,1]
["R", "R"]	[4,4]

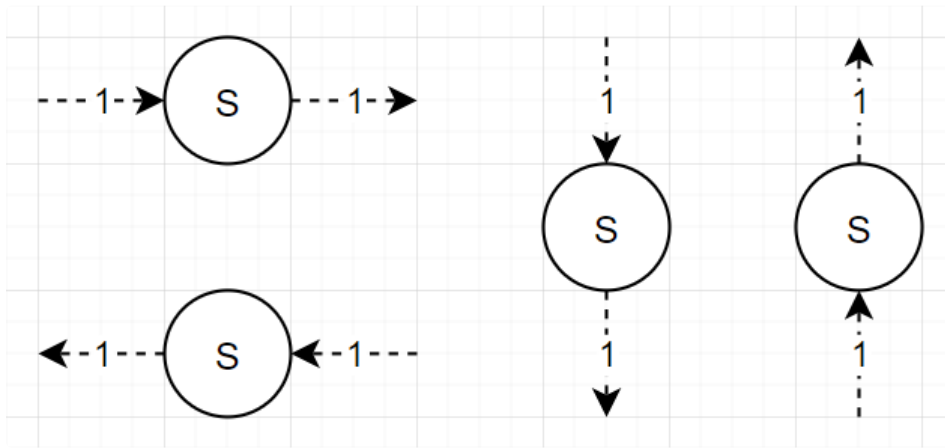
입출력 예 설명

입출력 예 #1

- 문제 예시와 같습니다.
- 길이가 16인 사이클이 하나 존재하므로(다른 사이클은 없습니다.), [16]을 return 해야 합니다.

입출력 예 #2

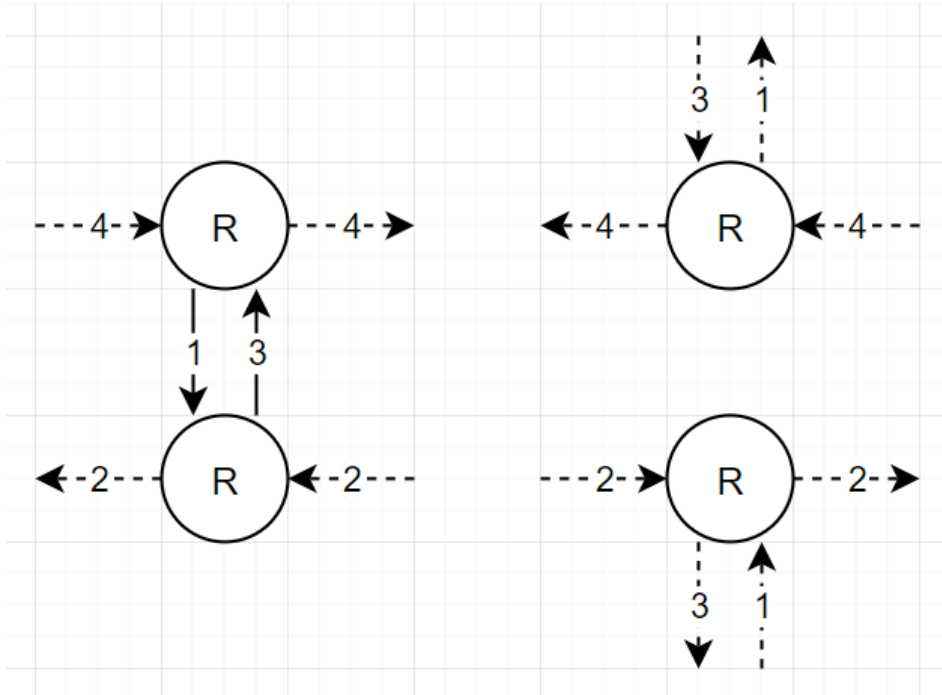
- 주어진 격자를 통해 만들 수 있는 사이클들은 다음 그림과 같습니다.



- 4개의 사이클의 길이가 모두 1이므로, [1,1,1,1]을 return 해야 합니다.

입출력 예 #3

- 주어진 격자를 통해 만들 수 있는 사이클들은 다음 그림과 같습니다.



- 2개의 사이클의 길이가 모두 4이므로, `[4,4]`를 return 해야 합니다.

solution.py

```
1 def solution(grid):
2     answer = []
3     return answer
```

실행 결과

실행 결과가 여기에 표시됩니다.

초기화

코드 실행

제출 후 채점하기