

1. Fact

- 로봇의 시작 위치 (0, 0), 로봇은 동쪽 방향 향하고 있음
- 정사각형 영역 : S
- 로봇은 X축 또는 Y축과 평행한 방향으로 움직임
- (TURN 0) 입력할 경우, 현재 위치에서 왼쪽으로 90도 회전
- (TURN 1) 입력할 경우, 현재 위치에서 오른쪽으로 90도 회전
- (MOVE d) 입력할 경우, 로봇이 향한 방향으로 d 만큼 이동
- 전체 영역(S)을 벗어나면 -1 반환

2. Overviews

- 입력 받은 명령이 무엇인지에 따라 로봇의 위치(좌표)를 바꾼다.
- TURN과 같이 입력한 수에 따라 방향을 다르게 바꾼다.

3. Algorithm

- 정사각형의 한 변의 길이(M) 와 로봇이 수행할 명령어(N)을 입력 받는다.
- 명령을 N번만큼 입력 받는다.
- 명령에 따라, 이동한다
- 명령 입력이 끝난 후, 로봇의 현재 위치를 출력한다.
- 명령이 주어진 범위를 벗어났을 경우, -1를 반환한다

4. 시간복잡도

- $O(n)$