

# Java 03. Array



## ❖ 학습해야 할 내용

- ✓ Condition- if, switch
- ✓ Loop - for, while, do~while
- ✓ Array

### 1. 소금쟁이 중첩 (패키지명 : com.ssafy.algo, 클래스명: Solution22)

$N \times N$ 의 정사각형 연못이 있다고 가정할 때, 소금쟁이가 연못의 물위를 뛰어 다닌다. 소금쟁이가 처음에 뛸 때는 3칸, 두 번째 뛸 때는 2칸, 세 번째 뛸 때는 1칸 뛰게 된다. 여러 마리의 소금쟁이가 시작위치와 방향을 달리하여 뛰었을 때 연못의 밖으로 나가거나, 앞에서 뛰었던 소금쟁이가 세 번째 뛰고 머무른 위치와 충돌하면 죽는다. 연못 내에 살아있는 소금쟁이 수를 출력하세요.

#### [제한조건]

$N$ 은 자연수 5~20 의 값이다.

소금쟁이의 처음 위치와 방향이 주어진다.

여러 마리의 소금쟁이가 순서대로 3번씩 뛴다. 뛸 때 마다 3칸, 2칸 1칸씩 뛴다.

3번 뛴 소금쟁이는 그 자리에 머문다.

뛰는 도중 연못 밖으로 나가거나 다른 소금쟁이가 머물러 있는 곳으로 뛰면 죽는다.

시작위치에 이미 다른 소금쟁이가 있다면 죽는다.

#### [입력]

첫 줄에는 테스트 케이스  $T$ 가 주어진다.

두 번째 줄에는 배열의 크기인  $N$ 과 소금쟁이 수가 주어진다.

그 다음 줄부터 시작위치(행, 열), 방향(상:1, 하:2, 좌:3, 우:4)가 소금쟁이 수만큼 주어진다.

다음 테스트 케이스가 반복적으로 주어진다.

# Java 03. Array



[출력]

각 줄은 #Ti(테스트케이스 번호) 공백을 하나 둔 다음 연못 내에 살아남은 소금쟁이 수를 출력한다.

[입력 예]

```
3 // 테스트 케이스 수
9 5 // 연못의 크기 (N*N), // 소금쟁이 수
6 2 4
1 5 2
0 0 4
6 6 1
2 4 3
11 6
0 0 4
6 0 1
2 4 3
4 2 4
1 5 2
10 8 1
7 5
5 2 1
1 6 2
0 6 3
1 0 2
2 4 4
```

[출력 예]

#1 3

#2 4

#3 1

## ❖ 제출방법

- 프로젝트명 : "hwjava03\_반\_성명" 으로 작성
- 완성 후 zip으로 압축하여 제출