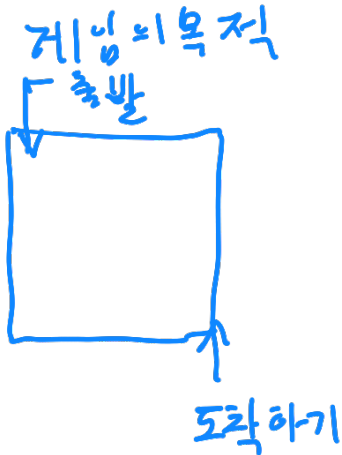


종만북에 따르는 알고리즘 문제 해결

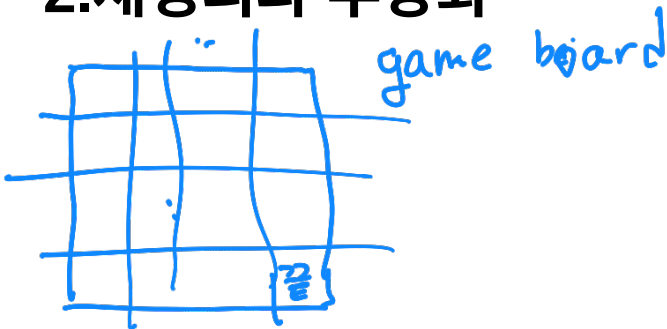
1. 문제의 이해 *Jump game* 종만북-1. 215p



각 칸에 적힌 숫자만큼 앞이나 아래로 갈 수 있음

0,0 에서 n,n 에 도달하는 방법이 존재하는가?

2. 재정의와 추상화



$n \times n$ Array:- game board

3. 계획 수립

동적계획 알고리즘의 첫단계

↳ 해당 문제를 재귀적으로 해결하는 완전 탐색 알고리즘을 만들기

맨 왼쪽부터 시작하는 모든 경로를 만들어 보면서 마지막 칸에 도달할 수 있는지를 판단 (최소적 두 명성을 가리는 함수)

$jump(x, y) : x, y$ 에서

출발할 경우 가장 마지막 칸에 도달할 수 있는가.

$jump$ 는 x 축 혹은 y 축으로 아무 방향으로 뚫을 수 있다. 두 개를 1개만 선택해도 된다.

$jump(x, y) = jump(x + jumpSize, y) || jump(x, y + jumpSize)$

4. 계획 검증

$jump$ 는 함수로 작성하기 때문에 메모이제이션 적용가능

```
if (cache[x][y] != -1) {  
    return cache[x][y];  
}
```

```
}
```

```
int jumpSize = board[x][y];
```

```
cache[x][y] = jump(x + jumpSize, y) ||  
             jump(x, y + jumpSize);
```

```
return cache;
```

5. 계획 수행

6. 회고 하기

대부분의 동적 계획법은 다음의 두 단계로 이루어진다.

1. 주어진 문제를 완전탐색으로 치산한다
(재귀)

2. 중복되는 부분항을 체크해 메모이제이션한다.

이문제는 사실 그래프도(1부) 보더라도 간단히 구현
가능

재귀를 쓰지 않는 반복적 동적 계획법을 이용해
드러내서 볼거임