풀이 방법

이 문제는 다른 블로그에서 참고한 문제. (양 사이드만 생각하고 중간에 들어가는 건물에 대해서 생각을 못 해서;;;)

건물이 추가되는 경우는 아래와 같다.

1. 왼쪽에 추가
2. 오른쪽에 추가
3. 건물 사이에 추가

제일 낮은 건물(높이 1짜리)를 위 3가지 상황에 추가하게 된다면 1)은 이전 상황에서 왼쪽에서 보이는 건물 하나가 없기 때문에 dp[n-1][왼쪽-1][오른쪽]이며, 2)는 dp[n-1][왼쪽][오른쪽-1]이다. 3)은 해당 건물이 전혀 보이지 않기 때문에 왼쪽/오른쪽에서 보이는 건물의 수는 변함이 없다. 따라서 양 옆을 제외한 어느 곳에 넣어도 dp[i-1][왼쪽][오른쪽]이 된다.

따라서 점화식을 세우면

Dp[i][j][k]=dp[i-1][j][k]\*(n-2)+dp[i-1][j-1][k]+dp[i-1][j][k-1]

이 된다. Dp[1][1][1]으로 두고 계산을 진행하면 답을 구할 수 있다.

계산 진행 시, 문제에서 1000000007로 나눈 나머지를 묻고 있기 때문에 반드시 중간 중간 나머지 계산을 적용해 주어야한다.

