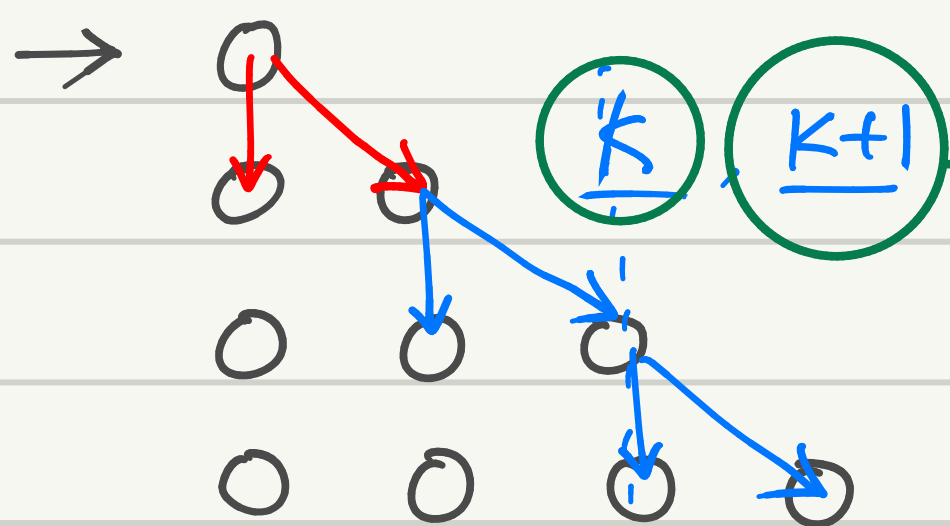


1932 정수 삼각형

문제

크기가 N : 밑변길이 N . 높이 N

위층부터 수를 하나씩 선택해서 내려올 \rightarrow 합이 최대



해결

~~$N=5 \rightarrow i=0$ triangle [0][0]~~

~~$i=1$ max (triangle [0][0] + triangle [1][0]~~

~~, triangle [0][0] + triangle [1][1])~~

* triangle [3][1] 선택한 경우의 최대합 $\Rightarrow DP[3][1] = DP[2][1] + triangle[3][1]$

\checkmark 위에서 i 번째 층의 첫번째 수를 선택할 경우: $DP[3][1]$
 두번째 " : $DP[3][2]$
 세번째 " : $DP[3][3]$

* triangle [3][2] 선택한 경우의 최대 합. (●에 해당하는 부분은 위에서 선택한 최댓값과 더해줘야 한다)
 $\Rightarrow DP[3][2] = \max(DP[2][1], DP[2][2]) + triangle[3][2]$

① 삼각형 가장자리의 수를 선택하는 경우.

판단해 주기.

K 번째 층의 숫자 K 개.

$\rightarrow DP[K][i] = DP[K-1][i] + triangle[K][i] (i=1)$

$i < 1$ 일때, $i > K$ 일때

$\rightarrow DP[K][i] = DP[K-1][i-1] + triangle[K][i]$

가장자리이다.

($i=K$)

② 삼각형 내부의 수를 선택하는 경우.

$\rightarrow DP[K][i] = \max(DP[K-1][i-1], DP[K-1][i]) + triangle[K][i]$

\rightarrow 마지막 N 번째 층의 max값 출력.