

0. 문제 복습

N 일 동안 상담을 진행하여 최대 수익을 구하라

'오늘 상담을 하느냐, 마느냐'를 결정하여

끝날 때 까지 최대 수익을 쌓아가는 brute force or DP

1. 전략

- 제약: $N = \text{최대 } 15 \rightarrow 2^{15} = \text{약 } 33,000 \rightarrow \text{Top-Down DP}$

- 재귀를 통해서 마지막 날부터 거꾸로 오면서

'한다' or '안한다'의 경우 중에 최대 이익이 되는 경로를 결정한다.

2. 상태 정의 및 전처리

- $T[i]$: 상담에 걸리는 시간

- $P[i]$: 상담했을 때 받는 돈

* - $DP[i]$: i 번째 날부터 되사일까지 벌 수 있는 최대 수익

3. 핵심 로직

① N 일부터 1일까지 거꾸로 반복합니다.

② 만약 (오늘 날짜 + 상담기간)이 되사일 이후라면

→ 오늘 상담은 불가능 하므로, "내일 최대 수익"을 그대로 가져온다.

③ 아니라면 (=상담이 가능하면)

→ (오늘 수익 + 상담 종료일 이후의 최대 수익)와 ③에서 더 큰 값을 선택

④ 1일까지 끝난 후에 $DP[1]$ 을 출력

종료조건: $\text{if } day > N: \text{return } 0$

진행조건: $day + T[day] \leq N + 1$

A. 시뮬레이션

	7	6	5	4	3	2	1
T	2	4	2	1	1	5	3
P	200	10	15	20	10	20	10
nxt	8	10	7	5	4	7	4
DP	0	0	15	35	45	20	45
							15

$\Rightarrow \text{nxt} > N+1$ 이면 상당불가