

## 완전 정보 게임


게임의 정보가 참가자 모두에게 공개

그럼 양쪽 다 최선을 다할 때, 게임 시작과 동시에 승패가 결정됨.

## NIM 게임

1개, 2개로 가져갈 수 있을 때 (못가져가면 점)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	내차2개 때 3의 배수중에서
L	W	W	L	W	W	L	W	W	L	고르게 되면 반드시 진다.



이기는 건 상대방에게 지는 상황을 하나라도 줄 수 있을 때 (L을 하나라도 줄 수 있을 때)

지는 건 상대방에게 이기는 상황을 모두 줄 수 없게 되었을 때 (상대방이 필패 점)

1개, 3개, 4개를 가져갈 수 있을 때

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
L	W	L	W	W	W	L	W	L	L

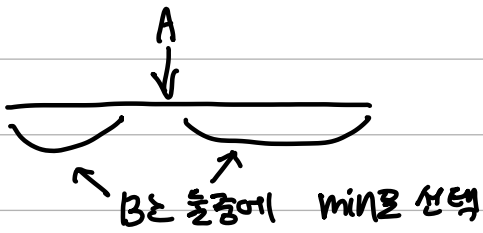
## SCPC 출제 문제

3 8 7 4 2 9

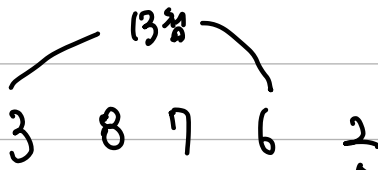
A는 배열 중 하나를 골라 점수 획득에서 A 점수 최대화.

B는 A가 점수의 왼쪽 또는 오른쪽 부분을 선택해서 A 점수 최소화.

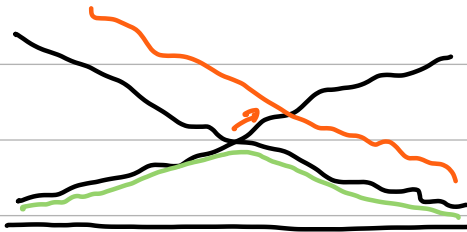
$O(N^3)$  행렬 곱하기처럼 점 생각하기



$O(N^2 \log N)$



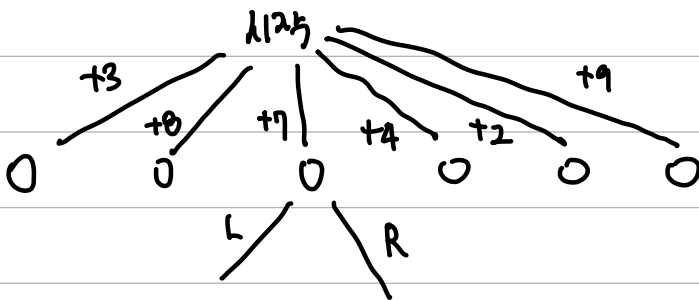
하나씩 추가하면 총 점수는 13점과 같거나 더 커진다.



B는 A의 점수를 최소화 하도록 선택한다

외계어를 amortize

Min-Max Tree



A가 플레이

B가 플레이