

4. 판치기왕 김판판

시간 제한 : 2초 | 메모리 제한 : 128MB

해설

greedy 기법을 사용해서 문제를 해결할 수 있다. $(0,0)$ 부터 $(M-N, M-N)$ 까지 차례로 동전의 상태를 확인한다. 만약 (i,j) ($0 \leq i,j \leq M-N$) 동전의 상태가 뒷면이라면, (i,j) 부터 $(i+N, j+N)$ 까지의 모든 동전을 뒤집는다. $(M-N, M-N)$ 까지 탐색을 완료하고 모든 동전이 모두 앞면인지 확인해준다. 앞면이 아닌 동전이 있다면 -1 을 출력해주고 모두 앞면이라면 동전을 뒤집어준 횟수를 출력한다.

M=4
N=2

1	0	1	1
1	0	1	0
0	0	1	1
0	0	1	1

1. $(0,0)=1$ 이므로 넘어간다

1	0	1	0
1	0	1	0
0	0	1	1
0	0	1	1

2. $(0,1)=0$ 이므로 $N \times N$ 만큼 동전을 뒤집어야 한다

1	1	0	0
1	1	0	0
0	0	1	1
0	0	1	1

3. $(0,1)$ 을 기준으로 2×2 만큼 뒤집어주고 마저 탐색한다

1	1	0	0
1	1	0	0
0	0	1	1
0	0	1	1

4. $(0,2)=0$ 이므로 이전과 같이 동전을 뒤집어준다

1	1	1	1
1	1	1	1
0	0	1	1
0	0	1	1

5. 동전을 뒤집고 $(1,0)$ 을 탐색하러 간다

1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1

6. 이 과정을 $(M-N, M-N)$ 지점인 $(2,2)$ 까지 반복하고 뒤집어준 횟수를 출력해준다