



2020/03/21  
코딩테스트 대비  
모의고사 풀이

BaaaaaaaaaaaaaaaaarkingDog



# 목차

0x00 스티커 붙이기

0x01 Gaaaaaaaaaarden

# 시작하기에 앞서



baekjoon ansemddl97 doju mixnuts

oree2113 subinium yys11631 + 참가자 여러분

# 0x00 스티커 붙이기



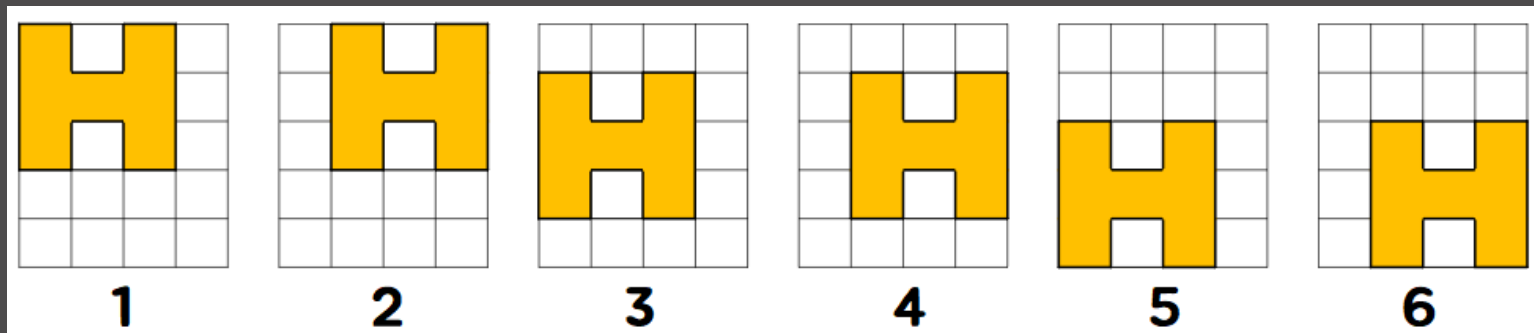
알고리즘 분류 : 시뮬레이션 / 구현

난이도 : A형 문제의 하한, A형 문제가 이보다 더 쉽기는 힘들 것이다.

# 0x00 스티커 붙이기

## 풀이

시킨대로 구현하면 됨. 붙일 수 있는 자리가 있는지 왼쪽 위부터 문제에서 주어진 순서대로 확인, 자리가 없다면 회전.





# 0x00 스티커 붙이기



## 풀이

시간복잡도를 생각해보자.

각 스티커당 확인해야 하는 자리는 최대  $4NM$ 개, 각 자리에 대해 최대  $R_i C_i$ 칸을 확인해야 함.  
 $N, M, K, R_i, C_i$ 가 전부 최댓값일 때  $4 \times 10 \times 10 \times 40 \times 40 \times 100 = 64,000,000$ 으로 시간 제한은 충분하다.

# 0x00 스티커 붙이기



## 실수하기 쉬운 부분

- 배열을 돌릴 때  $r, c$ 를 변경하지 않았다.
- 배열의 인덱스를 제대로 챙기지 않았다.
- 회전을 반대 방향으로 했다.
- 붙일 수 있는 곳을 확인할 때 범위를 이상하게 잡았다.
- etc..



# 0x01 Gaaaaaaarden



알고리즘 분류 : BFS / 백트래킹

난이도 : 평균적인 A형 문제보다 더 어렵다.

# 0x01 Gaaaaaaarden



## 풀이

### step 1

배양액을 뿌릴 수 있는 땅에 G개의 초록색 배양액과 R개의 빨간색 배양액을 분배하는 모든 경우를 구함(백트래킹 or next\_permutation 함수 이용)

ex(G=2, R=1, 배양액을 뿌릴 수 있는 땅=7)



# 0x01 Gaaaaaaarden

꽃이

step 2

각 경우에 대해 꽃이 몇개 피는지 확인(BFS 유형 : 시작점이 두 종류인 BFS)

(ex : BOJ 5427: 불)

# 0x01 Gaaaaaaarden



## 꽃이

시간복잡도를 생각해보자.

최대 10개의 땅에서 각각 G개와 R개의 땅을 고르는 경우의 수는

$10 C_G \times (10-G) C_R$ , G가 3이고 R이 3 or 4일 때 최댓값 4200이다.

각 4200가지의 경우에 대해 꽃이 피는 갯수를 세기 위해 돌리는 BFS는  $O(NM)$ 이

필요하므로  $4200 \times 50 \times 50 = 10,500,000$ . 시간 제한은 충분하다.

# 0x01 Gaaaaaaarden



## 실수하기 쉬운 부분

- 땅을 고른 후 꽃이 피는 갯수를 BFS가 아니라  $O(N^3M^3)$ 과 같은 비효율적인 방식으로 확인
- 백트래킹에서 땅을 고를 때 combination이 아니라 permutation을 구함
- 꽃이 피어났는데도 배양액을 없애지 않고 그 땅에서 계속 전파됨
- PyPy3 대신 Python 3으로 제출