

## 자물쇠와 열쇠

Python3

## 문제 설명

고고학자인 "튜브"는 고대 유적지에서 보물과 유적이 가득할 것으로 추정되는 비밀의 문을 발견하였습니다. 그런데 문을 열려고 살펴보니 특이한 형태의 **자물쇠**로 잠겨 있었고 문 앞에는 특이한 형태의 **열쇠**와 함께 자물쇠를 푸는 방법에 대해 다음과 같이 설명해 주는 종이가 발견되었습니다.

잠겨있는 자물쇠는 격자 한 칸의 크기가  $1 \times 1$ 인  $N \times N$  크기의 정사각 격자 형태이고 특이한 모양의 열쇠는  $M \times M$  크기인 정사각 격자 형태로 되어 있습니다.

자물쇠에는 홈이 파여 있고 열쇠 또한 홈과 돌기 부분이 있습니다. 열쇠는 회전과 이동이 가능하며 열쇠의 돌기 부분을 자물쇠의 홈 부분에 딱 맞게 채우면 자물쇠가 열리게 되는 구조입니다. 자물쇠 영역을 벗어난 부분에 있는 열쇠의 홈과 돌기는 자물쇠를 여는 데 영향을 주지 않지만, 자물쇠 영역 내에서는 열쇠의 돌기 부분과 자물쇠의 홈 부분이 정확히 일치해야 하며 열쇠의 돌기와 자물쇠의 돌기가 만나서는 안됩니다. 또한 자물쇠의 모든 홈을 채워 비어있는 곳이 없어야 자물쇠를 열 수 있습니다.

열쇠를 나타내는 2차원 배열 key와 자물쇠를 나타내는 2차원 배열 lock이 매개변수로 주어질 때, 열쇠로 자물쇠를 열 수 있으면 true를, 열 수 없으면 false를 return 하도록 solution 함수를 완성해주세요.

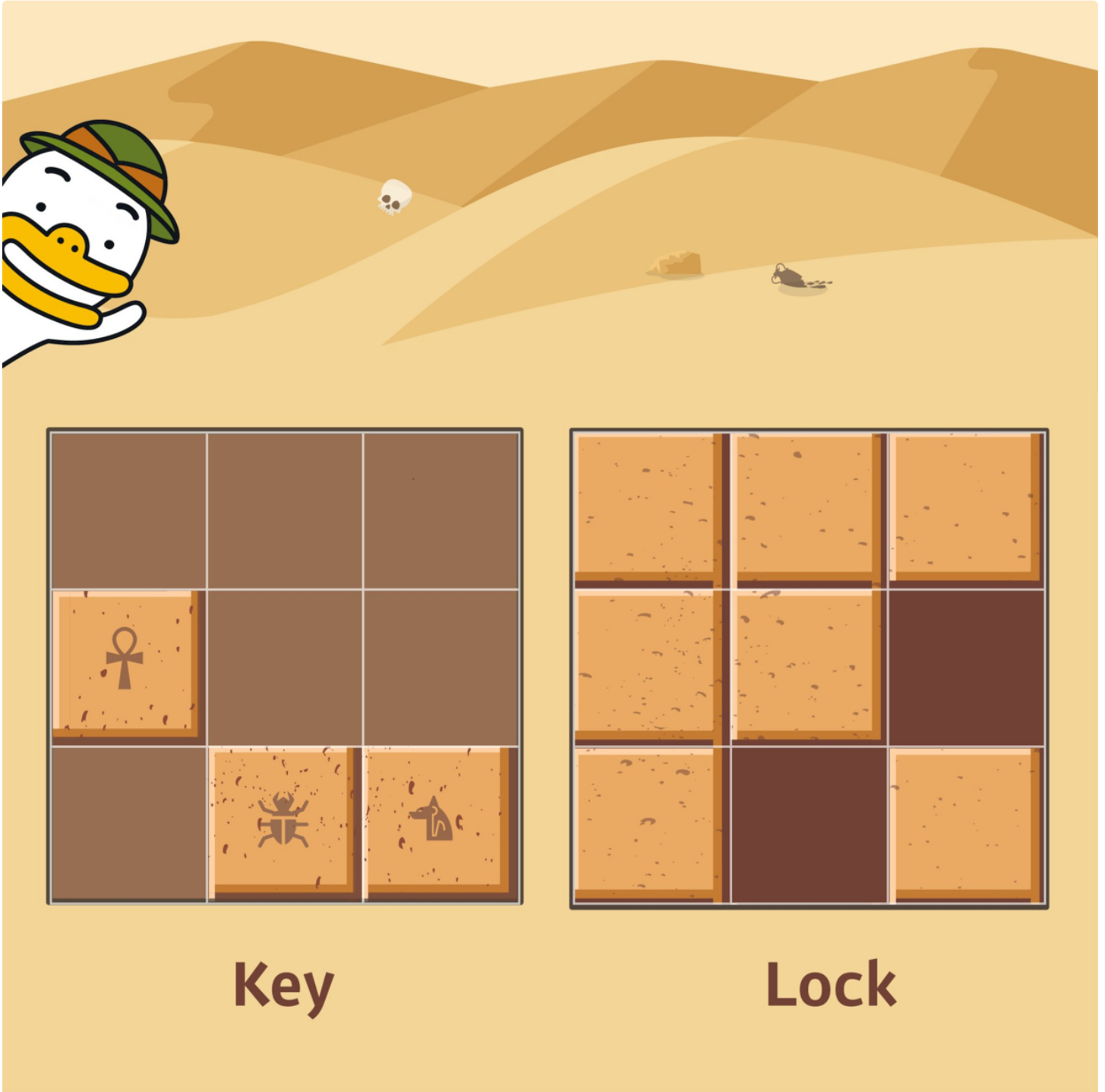
## 제한사항

- key는  $M \times M$  ( $3 \leq M \leq 20$ , M은 자연수) 크기 2차원 배열입니다.
- lock은  $N \times N$  ( $3 \leq N \leq 20$ , N은 자연수) 크기 2차원 배열입니다.
- M은 항상 N 이하입니다.
- key와 lock의 원소는 0 또는 1로 이루어져 있습니다.
  - 0은 홈 부분, 1은 돌기 부분을 나타냅니다.

## 입출력 예

key	lock	result
[[0, 0, 0], [1, 0, 0], [0, 1, 1]]	[[1, 1, 1], [1, 1, 0], [1, 0, 1]]	true

## 입출력 예에 대한 설명



key를 시계 방향으로 90도 회전하고, 오른쪽으로 한 칸, 아래로 한 칸 이동하면 lock의 홈 부분을 정확히 모두 채울 수 있습니다.

혼자 풀기가 막막하다면, 풀이 강의를 들어보세요 [\(클릭\)](#)

solution.py

```
1 def solution(key, lock):
2     answer = True
3     return answer
```

실행 결과

실행 결과가 여기에 표시됩니다.

초기화

코드 실행

제출 후 채점하기