

3023번: 마술사 이민혁

3023번

제출

맞은 사람

숏코딩

풀이

풀이 작성

풀이 요청

재채점/수정

문제 추천

채점 현황

내 소스

강의▼

질문 검색

질문 작성

마술사 이민혁

성공

풀이

한국어

원문

시간 제한

메모리 제한

제출

정답

맞은 사람

정답 비율

1 초

128 MB

776

427

390

57.607%

문제

유명한 마술사인 이민혁이 사용하는 카드의 뒷 면은 모두 자신이 디자인한 카드이다.

민혁이는 카드 뒷 면 전체를 디자인하지 않고, 왼쪽 위 1/4만 디자인한다. 그 다음 대칭시켜 오른쪽 위를 만들고, 다시 대칭시켜서 아래 부분을 모두 만든다.

이렇게 대칭시켜서 전체를 디자인 한 이후에는, 마술하는데 사용하기 위한 의도된 에러를 넣는다. 에러는 원래 '#'이어야 하는 칸을 '.'로 바꾸거나 '.'이어야 하는 칸을 '#'로 바꾸는 것이다.

왼쪽 위의 디자인과 에러의 위치가 주어졌을 때, 카드 뒷 면 전체 디자인을 구하는 프로그램을 작성하시오.

아래 그림은 민혁이의 카드의 예시이다. (회색 칸은 에러이다)



들어오는 input을 가공하는 문제였다. 가로로 한번 뒤집고 세로로 한번 뒤집으면 되었다. 뒤집는 다는 개념을 인지했을 때 처음 떠오른 것은 스택 이었다. 문자열을 순차적으로 스택에 집어 넣고 뒤에다가 팝을해서 붙이면 대칭된 문자열을 얻는다. 모든 문자열에 이러한 작업을 해준 후 그문자열 들의 집합도 똑같이 반복하면 된다.

```
from collections import deque as stack
st = stack()
r, c = map(int, input().split())
rows = [input() for i in range(r)]
a, b = map(lambda x: int(x)-1, input().split())
for i in range(r):
    for j in range(c):
        st.append(rows[i][j])
    while st:
        rows[i] += (st.pop())
for i in range(r):
    st.append(rows[i])
while st:
    rows.append(st.pop())
rows[a] = rows[a][:b] + ("#" if rows[a][b] == "." else ".") + rows[a][b+1:]
for i in rows:
    print(i)
```

stack으로 풀다보니 가로줄은 굳이 스택이 아니라 reverse메소드를 사용하면 될것 같다.

```
from collections import deque as stack
st = stack()
r, c = map(int, input().split())
rows = [input() for i in range(r)]
a, b = map(lambda x: int(x)-1, input().split())
for i in range(r):
    tmp = list(rows[i])
    tmp.reverse()
    rows[i] = rows[i] + "".join(tmp)
for i in range(r):
    st.append(rows[i])
while st:
    rows.append(st.pop())
rows[a] = rows[a][:b] + ("#" if rows[a][b] == "." else ".") + rows[a][b+1:]
for i in rows:
    print(i)
```

오오오오 파이참 서식 복사가 된다 !!!

무튼 이 문제에서 가장 어려웠던 점은 string 다루는 방법이다. string을 immutable로 만들었을 때의 장점은 성능과 안정성에 있다. 이러한 불변성 때문에 참조하는 곳에서 아무리 수정해도 수정이 되질 않는다. 그렇기 때문에 약간 변형된 string을 만들 때는 약간 만 변형하는게 아니라 모두 변형해서 재 할당한다고 생각해야한다.

string to char array -> list(string)

char array to string -> "".join(list)

입력

첫째 줄에 왼쪽 위 부분의 행의 개수 R 과 열의 개수 C 가 주어진다. ($1 \leq R, C \leq 50$)

다음 R 개 줄에는 C 개의 문자 '.' 또는 '#'가 주어진다.

마지막 줄에는 에러의 위치 A 와 B 가 주어진다. ($1 \leq A \leq 2R, 1 \leq B \leq 2C$)

출력

카드 뒷 면 전체 디자인을 총 $2R$ 개 줄에 걸쳐서 출력한다. 각 줄은 $2C$ 개의 문자로 이루어져 있어야 한다.

예제 입력

```
2 2
# .
. #
3 3
```

예제 출력

```
# . . #
. # # .
. # . .
# . . #
```

힌트

출처

[Contest](#) > [Croatian Open Competition in Informatics](#) > [COCI 2006/2007](#) > [Contest #6](#) 2번

- 문제의 오타를 찾은 사람: 10_J august14 myungwoo
- 문제를 번역한 사람: baekjoon

알고리즘 분류

- 구현