

2933번 - 미네랄

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	128 MB	3116	733	488	23.062%

문제

창영과 상근은 한 동굴을 놓고 소유권을 주장하고 있다. 두 사람은 막대기를 서로에게 던지는 방법을 이용해 누구의 소유인지를 결정하기로 했다. 싸움은 동굴에서 벌어진다. 동굴에는 미네랄이 저장되어 있으며, 던진 막대기가 미네랄을 파괴할 수도 있다.

동굴은 R행 C열로 나타낼 수 있으며, R×C칸으로 이루어져 있다. 각 칸은 비어있거나 미네랄을 포함하고 있으며, 네 방향 중 하나로 인접한 미네랄이 포함된 두 칸은 같은 클러스터이다.

창영은 동굴의 왼쪽에 서있고, 상근은 오른쪽에 서있다. 두 사람은 턴을 번갈아가며 막대기를 던진다. 막대를 던지기 전에 던질 높이를 정해야 한다. 막대는 땅과 수평을 이루며 날아간다.

막대가 날아가다가 미네랄을 만나면, 그 칸에 있는 미네랄은 모두 파괴되고 막대는 그 자리에서 이동을 멈춘다.

미네랄이 파괴된 이후에 남은 클러스터가 분리될 수도 있다. 새롭게 생성된 클러스터가 떠 있는 경우에는 중력에 의해서 바닥으로 떨어지게 된다. 떨어지는 동안 클러스터의 모양은 변하지 않는다. 클러스터는 다른 클러스터나 땅을 만나기 전까지 계속해서 떨어진다. 클러스터는 다른 클러스터 위에 떨어질 수 있고, 그 이후에는 합쳐지게 된다.

동굴에 있는 미네랄의 모양과 두 사람이 던진 막대의 높이가 주어진다. 모든 막대를 던지고 난 이후에 미네랄 모양을 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 동굴의 크기 R과 C가 주어진다. ($1 \leq R, C \leq 100$)

다음 R개 줄에는 C개의 문자가 주어지며, '.'는 빈 칸, 'x'는 미네랄을 나타낸다.

다음 줄에는 막대를 던진 횟수 N이 주어진다. ($1 \leq N \leq 100$)

마지막 줄에는 막대를 던진 높이가 주어지며, 공백으로 구분되어져 있다. 모든 높이는 1과 R사이이며, 높이 1은 행렬의 가장 바닥, R은 가장 위를 의미한다. 첫 번째 막대는 왼쪽에서 오른쪽으로 던졌으며, 두 번째는 오른쪽에서 왼쪽으로, 이와 같은 식으로 번갈아가며 던진다.

공중에 떠 있는 미네랄 클러스터는 없으며, 두 개 또는 그 이상의 클러스터가 동시에 떨어지는 경우도 없다.

출력

입력 형식과 같은 형식으로 미네랄 모양을 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
8 8
.....
.....
...X.XX.
...XXX.
..XXX...
..X.XXX.
..X...X.
.XXX..X.
5
6 6 4 3 1
```

예제 출력 1 복사

```
.....
.....
.....
.....
.....X..
..XXXX..
..XXX.X.
..XXXXX.
```

출처

Olympiad (/category/2) > Croatian Highschool Competitions in Informatics (/category/25) > 2009 (/category/29) > Croatian Regional Competition in Informatics 2009 (/category/detail/91) 5번

Olympiad (/category/2) > Croatian Highschool Competitions in Informatics (/category/25) > 2009 (/category/29) > Regional Competition - Juniors (/category/detail/1069) 4번

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 어색한 표현을 찾은 사람: porrshe (/user/porrshe)

링크

- Sphere Online Judge (<http://www.spoj.com/problems/RELJEF/>)