

문제 L. 정투상도

시간 제한 1 초 메모리 제한 1024 MB

당신에게 NMK 개의 정육면체 모양 나무 블록이 주어진다. NMK 는 '많다'의 은유가 아니라 정말로 NMK 개이다. 왜냐하면 블록을 놓을 수 있는 공간이 가로로 N 칸, 세로로 M 칸, 그리고 높이 K 칸이기 때문이다. 블록은 가로, 세로, 높이가 모두 1칸이며 각 격자 칸에 정확히 들어가도록 놓여야 한다. 이제 당신은 설계도에 맞춰 블록을 놓으려 한다.

당신은 입력으로 주어진 설계도를 그대로 출력할 생각에 잠시 신이 났지만 해석하게도 설계도가 제3각법으로 그려진 정면도, 평면도, 우측면도밖에 없다는 사실이 드러났다.

각 도면은 해당 방향에서 바라보았을 때 그 위치에 1개 이상의 블록이 있다면 **1**, 아무 블록도 없어 배경이 보이면 **0**으로 표시되어 있다. 같은 시선 방향에 여러 블록이 있어도 블록은 투명하지 않으므로 도면에는 똑같은 **1**로 표시된다.

보다 엄밀한 정의를 위해 공간의 각 칸을 3차원 직교좌표계를 이용해 (x, y, z) 로 나타내자. x 는 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 커지며 $1 \leq x \leq N$ 이다. y 는 앞쪽에서 뒤쪽 방향으로 커지며 $1 \leq y \leq M$ 이다. z 는 아래쪽에서 위쪽 방향으로 커지며 $1 \leq z \leq K$ 이다.

원래의 블록 배치를 나타내는 배열 $B[x][y][z]$ 가 있을 때, 좌표 (x, y, z) 에 블록이 존재하면 $B[x][y][z] = 1$, 존재하지 않으면 $B[x][y][z] = 0$ 이라 하자.

정면도 D 의 경우, $D[z][x]$ 는 $B[x][y][z] = 1$ 인 y 가 존재하면 1, 아니면 0이다.

평면도 E 의 경우, $E[y][x]$ 는 $B[x][y][z] = 1$ 인 z 가 존재하면 1, 아니면 0이다.

우측면도 F 의 경우, $F[z][y]$ 는 $B[x][y][z] = 1$ 인 x 가 존재하면 1, 아니면 0이다.

가능한 블록 배치가 하나 이상 존재한다면 각 좌표 (x, y, z) 에 대해 배열 $A[x][y][z]$ 를 아래와 같이 정의한다.

- 모든 가능한 배치에서 블록이 존재하면 $A[x][y][z] = 2$ 이다.
- 모든 가능한 배치에서 블록이 존재하지 않으면 $A[x][y][z] = 0$ 이다.
- 블록이 존재하는 배치와 존재하지 않는 배치가 모두 가능하면 $A[x][y][z] = 1$ 이다.

입력

첫 번째 줄에 세 양의 정수 N, M, K 가 공백으로 구분되어 주어진다. ($1 \leq N, M, K \leq 100$)

그다음 K 개의 줄에는 정면도가 주어진다. $z = 1$ 인 줄부터 $z = K$ 인 줄까지 순서대로 주어지며, 각 줄은 길이 N 의 문자열이다. 정면도의 z 번째 줄, x 번째 문자는 $D[z][x]$ 를 나타낸다.

그다음 M 개의 줄에는 평면도가 주어진다. $y = 1$ 인 줄부터 $y = M$ 인 줄까지 순서대로 주어지며, 각 줄은 길이 N 의 문자열이다. 평면도의 y 번째 줄, x 번째 문자는 $E[y][x]$ 를 나타낸다.

그다음 K 개의 줄에는 우측면도가 주어진다. $z = 1$ 인 줄부터 $z = K$ 인 줄까지 순서대로 주어지며, 각 줄은 길이 M 의 문자열이다. 우측면도의 z 번째 줄, y 번째 문자는 $F[z][y]$ 를 나타낸다.

정면도, 평면도, 우측면도의 모든 문자는 **0** 또는 **1**이다.

출력

주어진 세 도면과 일치하는 블록 배치가 존재하지 않는다면 첫 번째 줄에 **Wrong design**을 출력하여야.

가능한 배치가 존재한다면 $M \times K$ 개의 줄에 걸쳐 배열 A 를 출력하여야. 각 줄은 **0, 1, 2**로만 이루어진 길이 N 의 문자열이어야 하며 $z = 1$ 에서 K 의 순서로 M 개의 줄을 순서대로 출력하여야. 즉 $A[x][y][z]$ 는 $M \times (z - 1) + y$ 번째 줄의 x 번째 문자이다.

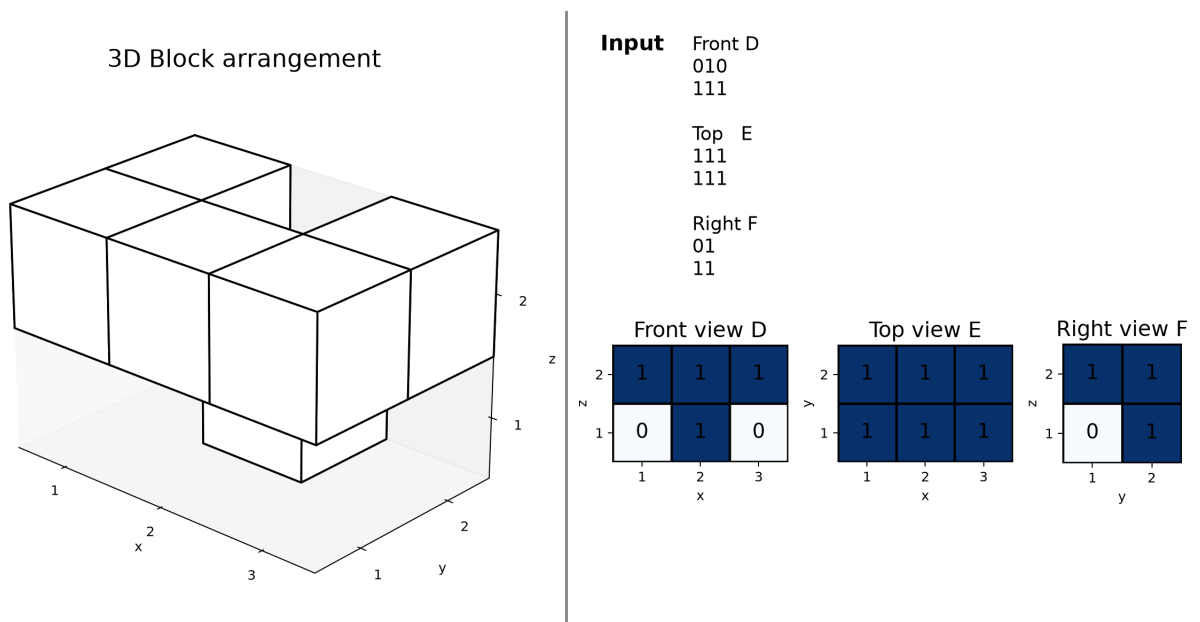
입출력 예시

표준 입력(stdin)	표준 출력(stdout)
3 2 2 010 111 111 111 01 11	000 020 222 212
2 2 2 10 00 01 00 00 01	Wrong design

노트

도면에 맞게 배치 가능하지만 하다면 모든 블록이 이웃하는 블록을 거쳐 연결되어야 할 필요는 없다. 마찬가지로 블록이 공중에 떠 있거나, 격자 공간에 여백이 있거나, 블록이 하나도 없는 경우도 가능함에 주의하라.

설계도와 일치하기만 한다면 NMK 개의 블록을 모두 사용할 필요는 없다.



첫 번째 예제에서 주어진 상황을 묘사한 그림이다.