

문제 E1:

흑백 이미지 생성 1

시간 제한 : 1 초 메모리 제한 : 256 MiB

문제 배경

흑백 사진관을 운영하는 비버는 특별한 기계를 이용하여 재미있는 이미지를 만들려고 한다. 이 이미지는 최대 $1,000 \times 1,000$ 크기의 픽셀로 구성되며, 각 픽셀은 1(흑) 또는 0(백)을 뜻한다. 모든 픽셀의 초기값은 0이다.

이 특별한 기계는 비버가 지정한 직사각형 영역에 따라 픽셀 값을 반전($0 \rightarrow 1$, $1 \rightarrow 0$) 시킬 수 있다. 다음은 이 기계가 흑백 이미지에 3회의 반전을 적용하는 과정이다.



문제 도전

이미지 데이터의 높이(h)와 너비(w), 반전 횟수(n)와 사각형 영역의 위치($x1, y1, x2, y2$)가 주어질 때 생성된 흑백 이미지의 픽셀 값을 출력해보자.

입력 설명

첫 번째 줄에 이미지 데이터의 높이(h)와 너비(w)가 스페이스를 사이에 두고 입력된다.

두 번째 줄에 반전 횟수(n)가 입력된다.

세 번째 줄부터 $n+2$ 번째 줄까지 반전시킬 사각형 영역의 왼쪽 위의 꼭지점 좌표($x1, y1$)와 오른쪽 아래의 꼭지점 좌표($x2, y2$)가 스페이스를 사이에 두고 한 줄씩 입력된다.

($1 \leq n \leq 10,000$)

($1 \leq x1 \leq x2 \leq h \leq 1,000$)

($1 \leq y1 \leq y2 \leq w \leq 1,000$)

출력 설명

생성된 흑백 이미지의 픽셀 값을 스페이스를 사이에 두고 한 줄씩 출력한다.



입력 예시1

4 4
3
1 1 3 3
2 2 3 4
2 1 4 2

출력 예시1

1 1 1 0
0 1 0 1
0 1 0 1
1 1 0 0

입력 예시2

3 5
2
1 1 2 3
2 3 3 5

출력 예시2

1 1 1 0 0
1 1 0 1 1
0 0 1 1 1