

## Problem C. Haruhi with Changes

Input file: standard input

Time limit: 1 second

Output file: standard output

Memory limit: 256 megabytes

有一个  $n * m$  的全 1 矩阵  $S$ ，这里定义一种操作可以使得  $S_{ij}$  及其  $S_{ij}$  四联通区域内的元素（ $S_{ij}$  表示矩阵  $S$  中第  $i$  行第  $j$  列的元素）从 1 变成 0，或者从 0 变成 1。

已知 Haruhi 对矩阵  $S$  中的每一个元素  $S_{ij}$  都有对应的若干次操作  $a_{ij}$ 。

现在，请你输出所有的变化操作之后的  $S$  矩阵。

### Input

第一行输入两个正整数  $n, m$ ，表示  $S$  矩阵的行数和列数 ( $1 \leq n, m \leq 1000$ )。

接下来输入一个  $n * m$  行的二维矩阵  $A$ ， $A$  矩阵中的每一个元素  $a_{ij}$  ( $0 \leq a_{ij} \leq 10^6$ ) 对应  $S$  矩阵中每一个元素  $S_{ij}$  被操作的次数。

### Output

输出所有的变化操作之后的  $S$  矩阵(注意样例的输出格式，每一行的行末不得有多余的空格)。

### Samples

standard input	standard output
3 3 1 0 0 0 0 0 0 0 1	001 010 100
3 3 1 0 1 8 8 8 2 0 3	010 011 100