

和谐矩阵(matrix)

题目描述

我们称一个由0和1组成的矩阵是和谐的，当且仅当每个元素都有偶数个相邻的1。一个元素相邻的元素包括它本身，及他上下左右的4个元素（如果存在）。

给定矩阵的行数和列数，请计算并输出一个和谐的矩阵。注意：所有元素为0的矩阵是不允许的。

输入格式

输入一行，包含两个空格分隔的整数m和n，分别表示矩阵的行数和列数。

输出格式

输出包含m行，每行n个空格分隔整数（0或1），为所求矩阵。测试数据保证有解。

输入样例

```
4 4
```

输出样例

```
0 1 0 0
1 1 1 0
0 0 0 1
1 1 0 1
```

数据范围

- $1 \leq m, n \leq 40$