

F. Freshman Dream / F

时间限制： 1.0 秒

空间限制： 128 MiB

【题目描述】

小 J 正在学习矩阵乘法。

一旁的小 L 告诉他：只要将两个矩阵对应的位置乘起来，那就能得到两个矩阵的乘法了。

这当然是不对的，但是小 L 要继续骗小 J。为此，她需要在自己的 OJ 上放一道矩阵乘法题，使得这样的矩阵乘法也能得到正确的答案。

因为小 L 的 OJ 跑的很慢并且空间限制也很小，所以这道矩阵乘法题的答案都是 mod2 意义下的。

现在小 L 开始造数据。她先随机生成了一个 $n \times n$ 的矩阵 A ，具体地，每一个元素以 $\frac{1}{2}$ 的概率为 1，剩下的概率为 0，且这些事件相互独立。现在，她还要设计另一个 $n \times n$ 的 01 矩阵 B ，使得 $AB_{ij} \equiv A_{ij}B_{ij} \pmod{2}$ 。

小 L 试图随机生成矩阵，但是找不出什么满足要求的矩阵；她试图构造几个矩阵，发现只会构造全 0 矩阵，这太明显了。现在，她将生成数据的重任交给你，你需要给出一个满足要求的 B ，同时为了不让大家看出数据有猫腻，她还额外要求了 B 里面恰好有 k 个 1。

【输入格式】

从标准输入读入数据。

输入的第一行包含两个正整数 n, k ，表示矩阵的大小和题目中的 k 。

接下来 n 行，每一行 n 个整数 a_{ij} 表示 A 的元素。

【输出格式】

输出到标准输出。

如果没有任何 B 满足要求，输出一行一个整数 -1 。

否则，先输出一行一个整数 1，然后输出 n 行，每行 n 个 $\{0, 1\}$ 中的整数来表示 B 矩阵的元素。如果有多个可能的 B ，输出其中一个即可。

【样例 1 输入】

```
1 3 3
2 1 0 0
3 0 1 0
```

```
4 0 0 1
```

【样例 1 输出】

```
1 1 0 0
2 0 1 0
3 0 0 1
```

【样例 1 解释】

这里的 A 是单位矩阵，构造的 B 也是单位矩阵，乘积也为单位矩阵。同时，将对应位置相乘也为单位矩阵，并且 B 中恰有 $k = 3$ 个 1，故满足要求。

本样例中 n 不为 100，但保证所有测试数据中 n 均为 100。

【子任务】

对于所有测试数据， $n = 100$ ， $0 \leq k \leq n^2$ ， $a_{ij} \in \{0, 1\}$ ，所有 a_{ij} 均为独立均匀随机。