MEtriX

Input file:	`standard input`
Output file:	`standard output`
Time limit:	1 second
Memory limit:	256 megabytes

给定两个整数 n, m，请你构造一个 $n \times n$ 的 01 矩阵 A。

记第 i 行的元素和为 $r_i = \sum_{j=1}^{n} A_{i,j}$，第 j 列的元素和为 $c_j = \sum_{i=1}^{n} A_{i,j}$。

你需要使得矩阵 A 的行和序列 $r_1, r_2, \ldots, r_n$ 的 MEX 等于 m，并且列和序列 $c_1, c_2, \ldots, c_n$ 的 MEX 也等于 m。

即使得

$$\mathrm{MEX}(r_1, \ldots, r_n) = \mathrm{MEX}(c_1, \ldots, c_n) = m$$

其中，一个非负整数序列的 MEX 定义为：没有在该序列中出现过的最小非负整数。例如：$\mathrm{MEX}(0, 1, 2, 4) = 3, \mathrm{MEX}(1, 2, 3) = 0, \mathrm{MEX}(0, 0, 1, 3) = 2$ 。

01 矩阵定义为仅由 0 和 1 构成的矩阵。

Input

输入仅一行，包含两个整数 n, m $(1 \le n \le 10^3,\ 0 \le m \le 10^5)$。

Output

如果存在满足条件的矩阵，首先输出一行字符串 `YES`。接下来输出 n 行，每行一个长度为 n 的 01 字符串，其中第 i 行第 j 个字符表示你填在 $A_{i,j}$ 中的元素。如果有多种合法方案，输出任意一种。

否则，如果不存在满足条件的矩阵，只需输出一行字符串 `NO`。

Examples

standard input	standard output
4 3	YES 1001 0000 1100 0001
1 1	YES 0
6 7	NO

Note

在第 1 组数据中，行和序列为 $[2, 0, 2, 1]$，$\mathrm{MEX}(2, 0, 2, 1) = 3$，列和序列为 $[2, 1, 0, 2]$，$\mathrm{MEX}(2, 1, 0, 2) = 3$。