

## 团 (clique)

### 【题目描述】

给出一张有  $n$  个点  $m$  条边的无向图，其中每个点按  $1, 2, \dots, n$  编号。你需要将图中的所有点划分成两个点集（每个点必须恰好属于两者之一，可以有一个点集为空），使得属于同一个点集的两个不同点之间一定有连边（即划分为两个团）。

如果存在这样的划分方案，则输出  $m$  条边中满足两个端点属于同一个点集的边数量的最小值。否则输出 -1。

### 【输入格式】

从标准输入读入数据。

由于边数可能很多，本题采用邻接矩阵的方式输入。

输入的第一行包含两个整数  $n, m$ ，表示图的点数和边数。

接下来  $n$  行，第  $i$  行输入一个长度为  $n$  的仅包含 0 和 1 的字符串  $s_i$ 。 $s_i$  的第  $j$  个字符  $s_{i,j}$  ( $1 \leq j \leq n$ ) 为 1 表示  $i$  和  $j$  之间有连边，为 0 表示没有连边。保证  $\forall 1 \leq i \leq n, s_{i,i} = \underline{0}$ ;  $\forall 1 \leq i, j \leq n, s_{i,j} = s_{j,i}$ 。

### 【输出格式】

输出到标准输出。

输出一行，包含一个整数。如果存在满足要求的划分方案，则输出最小值；否则输出 -1。

### 【样例 1 输入】

```
5 5
01100
10000
10011
00101
00110
```

### 【样例 1 输出】

```
4
```

### 【样例 1 解释】

两个团的点集分别为  $\{1, 2\}$  和  $\{3, 4, 5\}$ 。

**【样例 2】**

见题目目录下的 *2.in* 与 *2.ans*。

**【子任务】**

对于 30% 的数据,  $n \leq 16$ 。

对于 70% 的数据,  $n \leq 500$ , 其中有 10% 满足  $20 < n \leq 500, m = \frac{n(n-1)}{2}$ 。

对于 100% 的数据,  $2 \leq n \leq 2000, 0 \leq m \leq \frac{n(n-1)}{2}$ 。