

abc410_d XOR Shortest Walk

题目描述

给你一个 N 条边 M 条边的有向图，第 i 条边从结点 A_i 连向结点 B_i ，权值为 W_i 。

求所有从 1 到 N 的路径中，可以重复经过同一个点和同一条边，路径上所有边权值的异或和的最小值。

输入格式

第一行两个整数 N, M ($2 \leq N \leq 1000, 0 \leq M \leq 1000$)。
接下来 M 行，每行三个整数 A_i, B_i, W_i ($0 \leq W_i < 2^{10}$)。

输出格式

如果不存在 1 到 N 的路径，输出一行一个整数 -1 。

否则，输出一行一个整数表示答案。

输入输出样例 #1

输入 #1

```
3 3
1 2 4
2 3 5
1 3 2
```

输出 #1

```
1
```

输入输出样例 #2

输入 #2

```
4 4
1 4 7
4 2 2
2 3 4
3 4 1
```

输出 #2

```
0
```

输入输出样例 #3

输入 #3

```
999 4
1 2 9
2 1 8
1 2 7
1 1 6
```

输出 #3

```
-1
```

说明/提示

样例 1 解释

路径(边 1, 边 2) 的边权异或和为 1。

样例 2 解释

路径(边 1, 边 2, 边 3, 边 4) 的边权异或和为 0。

注意 N 可能出现在路径的中间。

样例 3 解释

如果不存在 1 到 N 的路径, 输出 -1 。