(http://zhengruioi.com) Zhengrui Online Judge

23noip赛前20天冲刺 day2

C. 【noip赛前20天冲刺集训 day2】紫 丁香

时间限制: 3000 ms 空间限制: 1048 MiB 题目类型: 传统型 答案检查器: 文本比较

题目描述

给你一个 n 个点 m 条边的**简单无向连通图**,点从0 $\sim n$ – 1 编号,现在你需要删掉若干条边,最大化度数为奇数的点的个数。 当然了,你还需要给出构造,即输出一个长度为 m 的 01 串,1表示保留这个边,0表示删掉这个边,请输出**字典序最大**的方案。

输入格式

第一行包含两个整数 n,m,表示简单无向连通图中的点数和边数。

接下来 m行,第 i 行包含两个整数 x_i , y_i , 表示第 i 条边连接编号 x_i 和编号 y_i 的点。

输出格式

输出一个长度为m且由0和1组成的字符串,若第i个字符是0,代表奇数度数的点最多的时候第i条边被删掉了。若是1,则没被删掉。若有多种删边的方案使得奇数度数的点最多,则输出使答案的字典序最大的方案。

样例输入1

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

样例输出1

110

样例解释1

若三条边都没被删掉,每个点度数都是 2,没有任何奇数度数的点。若三条边都被删掉,每个点度数都是 0,没有任何奇数度数的点。 其他情况,都恰有两个奇数度数的点,当中字典序最大的解是 110。

样例输入2

5 10	
0 4	
1 4	
2 3	
1 3	
3 4	
2 4	
0 3	
0 1	
1 2	
0 2	

样例输出2

1111110101

样例 3 4 5 6

见下发文件

数据范围

测试点编号	n	m	n 是否为偶数
1	≤ 20	≤ 20	是
2	≤ 20	≤ 20	是
3	≤ 20	≤ 20	否
4	≤ 20	≤ 20	否
5	≤ 300	= n - 1	是
6	≤ 2000	= n - 1	是
7	≤ 100000	= <i>n</i> – 1	是
8	≤ 600000	= <i>n</i> – 1	是
9	≤ 300	= n - 1	否
10	≤ 2000	= <i>n</i> – 1	否
11	≤ 100000	= n - 1	否
12	≤ 600000	= n - 1	否
13	≤ 300	≤ 900000	是
14	≤ 2000	≤ 900000	是
15	≤ 100000	≤ 900000	是
16	≤ 600000	≤ 900000	是
17	≤ 300	≤ 900000	否
18	≤ 2000	≤ 900000	否
19	≤ 100000	≤ 900000	否
20	≤ 600000	≤ 900000	否

对于所有数据, $2 \le n \le 6 \times 10^5$, $n-1 \le m \le 9 \times 10^5$, $0 \le x_i \le y_i \le n$, 保证给定的图连通。

Hodding [Mathjax]/Jax/Outpat/111ML 000/Jax.Jo		