**CF1605D.** **Treelabeling**

*题意*

给出一棵树，两个人玩游戏，轮流走向旁边的点（须满足u xor v<min(u,v)），走不了就输了。要求给出一组放置数字的方法，使得在所有位置开始游戏时，先手能赢的点数最多。

*解法*

考虑第一步就走不了（即先手直接赢），只需二进制第一位u与v一个为1一个为0。考虑对树作二分图，假设有k个白点（假设k=（100110）（2）），对每一个二进制中的1（比如倒数第三个），则选取100,101,110,111四个结点作白点，这样总结点个数正好等于k，依次匹配即可。