

「Codeforces 1189D2」 Add on a Tree: Revolution

● Siyuan (<https://blog.orzsiyuan.com/author/1/>) ○ 2019 年 08 月 05 日 ● 237 次浏览 ● 暂无评论
 ✎ 2097 字数 📄 题解 (<https://blog.orzsiyuan.com/category/Problem/>)



🏠 首页 (<https://blog.orzsiyuan.com/>) / 正文

分享到: ★ / ([http://sns.qzone.qq.com/cgi-bin/qzshare/cgi_qzshare_onekey?url=https://blog.orzsiyuan.com/archives/Codeforces-1189D2-Add-on-a-Tree-Revolution/&title=%E2%80%9CCodeforces+1189D2%E2%80%9D+Add+on+a+Tree:Revolution](http://sns.qzone.qq.com/cgi-bin/qzshare/cgi_qzshare_onekey?url=https://blog.orzsiyuan.com/archives/Codeforces-1189D2-Add-on-a-Tree-Revolution/&title=%E2%80%9CCodeforces+1189D2%E2%80%9D+Add+on+a+Tree:))

[http://service.weibo.com/share/share.php?url=https://blog.orzsiyuan.com/archives/Codeforces-1189D2-Add-on-a-Tree-Revolution/&title=%E2%80%9CCodeforces+1189D2%E2%80%9D+Add+on+a+Tree:Revolution](http://service.weibo.com/share/share.php?url=https://blog.orzsiyuan.com/archives/Codeforces-1189D2-Add-on-a-Tree-Revolution/&title=%E2%80%9CCodeforces+1189D2%E2%80%9D+Add+on+a+Tree:)

题目链接: [Codeforces 1189D2 \(<https://codeforces.com/contest/1189/problem/D>\)](https://codeforces.com/contest/1189/problem/D)

你有一个棵 n 个点的树，初始所有的边上的数字都是 0。对于每次操作，你可以选择两个不同的叶子节点 u, v 和一个任意整数 x 并把 $u - v$ 这条简单路径上的边加上 x 。

每条边都有一个目标状态，用一个两两不同的非负偶数表示。你需要判断这个目标状态是否可以通过有限次操作达到。如果可行则输出 YES 和构造的方案；否则输出 NO。

注意叶子节点的定义为度数为 1 的点。

数据范围: $2 \leq n \leq 10^5$ 。

Solution

直接采用 [Codeforces 1189D1 \(/archives/Codeforces-1189D1-Add-on-a-Tree/\)](#) 中的结论。由于所有目标状态都是偶数，所以不需要考虑除以 2 带来的影响。

这真是我写过最短的题解 (雾

时间复杂度: $O(n)$ 。

Code

```
1 #include <cstdio>
2 #include <algorithm>
3 #include <vector>
4 #include <tuple>
5
6 typedef std::pair<int, int> pii;
7
8 const int N = 1e3 + 5;
9
10 int n, rt, fa[N];
11 std::vector<int> vec[N];
12 std::vector<pii> e[N];
13 std::vector<std::tuple<int, int, int>> ans;
14
15 void addEdge(int u, int v, int w) {
16     e[u].emplace_back(std::make_pair(v, w));
17 }
18 void modifyPath(int u, int x) {
19     if (vec[u].size() == 1u) {
```

本作品采用 知识共享署名-相同方式共享 4.0 国际许可协议 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) 进行许可。

[下一篇 \(<https://blog.orzsiyuan.com/archives/Codeforces-1189D1-Add-on-a-Tree/>\)](https://blog.orzsiyuan.com/archives/Codeforces-1189D1-Add-on-a-Tree/)

[上一篇 \(<https://blog.orzsiyuan.com/archives/Codeforces-1189F-Array-Beauty/>\)](https://blog.orzsiyuan.com/archives/Codeforces-1189F-Array-Beauty/)

发表评论 •

评论 *

说点什么吧.....

表情

私密评论

名称 *

 姓名或昵称

邮箱 *

邮箱 (必填, 将保密)



地址

网站或博客



发表评论



热门文章

(<https://blog.2019游记.blogspot.orzsiyuan.com/archives/ZJOI-2019/>)
2019/) 眼 6051

(<https://blog.2019算法模板复习计划.blogspot.orzsiyuan.com/archives/hehezhou-AK-CSP-2019/>)
AK- 眼 2892
CSP-
2019/) (<https://blog.笔试模板多项式模板.blogspot.orzsiyuan.com/archives/Polynomial-Template/>)
Template) 眼 1080

(<https://blog.2017SDOI数字表格>)
2017- 眼 1026

Number-
Table/) (<https://blog.2019单唱or跳舞or篮球>)
2019- Dance-Rap-and-Basketball/
Sing- 眼 843
Dance-
Rap-
and-
Basketball/)

博客信息

 文章数目	187
 评论数目	243
 运行天数	1年25天
 最后活动	4 个月前

© 2020 Copyright 浙ICP备19008446号-1 (<http://www.beian.miit.gov.cn>)

