

2020/08/15——2020/08/21周报

团队训练

本周无

林星涵

专题

本周无

比赛

题目

本周无

陶吟翔

专题

本周无

比赛

本周无

题目

郭衍培

专题

本周无

比赛

题目

本周无

本周推荐

林星涵：

题目大意：

数据范围：

解题思路：

推荐理由：

陶吟翔：

题目大意：

数据范围：

解题思路：

推荐理由：

郭衍培：


题目大意：给定 n 的点的树，每个点有两个权值 h, t ，将所有边分成若干个集合，要求每个集合内的边构成一条路径，且路径上点的 h 不减。每个集合的代价为路径上所有点的 t 之和。求最小总代价。

数据范围 $n \leq 2 \times 10^5, 1 \leq h, t \leq 10^6$

解题思路：可以将树上的边看成有向的，由 h 较小的指向 h 较大的。每个点会被计算 $\max\{in, out\}$ 次， in, out 分别表示点的入度和出度。但问题在于两端点 h 相同的边如何处理。先去掉已经确定方向的边，留下一个森林。对于剩下的每棵树 $dp1[i]$ 表示从 i 节点指向其父亲节点 i 节点子树的最小代价 $dp2[i]$ 表示从 i 节点父亲指向 i 的最小代价。计算一个节点的 dp 值时，枚举子节点中指向它的个数。将子节点按照 $dp1-dp2$ 排序，从小到大依次加入。

推荐理由：问题的转化 dp 的方法都很巧妙。

From:
<https://wiki.cvbbacm.com/> - **CVBB ACM Team**

Permanent link:
<https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:200815-200821&rev=1597986451> 

Last update: **2020/08/21 13:07**