

应用 >>

题库

训练

比赛

记录

讨论

洛谷 / 题目列表 / 题目详情

P4253 [SCOI2015]小凸玩密室

提交代码

加入收藏

提交461

通过156

时间限制1.00s

内存限制250.00MB

题目描述

展开

小凸和小方相约玩密室逃脱，这个密室是一棵有  $n$  个节点的完全二叉树，每个节点有一个灯泡。点亮所有灯泡即可逃出密室。每个灯泡有个权值  $a_i$ ，每条边也有个权值  $b_i$ 。点亮第一个灯泡不需要花费，之后每点亮一个新的灯泡  $v$  的花费，等于上一个被点亮的灯泡  $u$  到这个点  $v$  的距离  $D_{u,v}$ ，乘以这个点的权值  $a_v$ 。在点灯的过程中，要保证任意时刻所有被点亮的灯泡必须连通，在点亮一个灯泡后必须先点亮其子树所有灯泡才能点亮其他灯泡。请告诉他们，逃出密室的最少花费是多少。

输入格式

第 1 行包含 1 个数  $n$ ，代表节点的个数

第 2 行包含  $n$  个数，代表每个节点的权值  $a_i$ 。（ $i = 1, 2, \dots, n$ ）

第 3 行包含  $n - 1$  个数，代表每条边的权值  $b_i$ ，第  $i$  号边是由第  $(i + 1) / 2$  号点连向第  $i + 1$  号点的边。（ $i = 1, 2, \dots, n - 1$ ）

输出格式

输出包含 1 个数，代表最少的花费。

输入输出样例

输入 #1

复制

3  
5 1 2  
2 1

输出 #1

复制

5

说明/提示

对于 10% 的数据， $1 \leq n \leq 10$

对于 20% 的数据， $1 \leq n \leq 20$

对于 30% 的数据， $1 \leq n \leq 2000$

对于 100% 的数据， $1 \leq n \leq 2 * 10^5, 1 \leq a_i, b_i \leq 10^5$

题目提供者

Imagine

难度

省选/NOI-

历史分数

无

提交记录

查看题解

标签

各省省选

四川

高性能

2015

查看算法标签

相关讨论

进入讨论版


这题有限定根为1吗...?

隐藏讨论

推荐题目

查看推荐

在洛谷，  
享受Coding的欢乐



关于洛谷 | 帮助中心 | 用户协议 | 联系我们  
小黑屋 | 陶片放逐 | 社区规则 | 招贤纳士  
2013-2019，洛谷 © Developed by the Luogu Dev Team  
陕ICP备17005722号-1 All rights reserved.

https://www.luogu.org/problem/P42531/1