

[首页](#) [讨论](#) [WIKI](#) [AAS](#) [Blogs](#) [功能](#)

FZY Online Judge

2020-11-16 09:07:32

题库	比赛	选手	用户信息
在线题库	进行中的比赛	评测记录	Lv.3 1004535809 4
题目分类	计划中的比赛	选手排名	73.27%(244/333)
题号: <input type="text"/>	过去的比赛	<input type="text"/>	我 修改 退出
<input type="button" value="转入"/>		<input type="button" value="搜索"/>	

P4257 -- [FJWC2019]全连 4.5 (1 级权限)

时间限制：1000MS 内存限制：262144KB 通过/提交人数：78.85%(41/52)

出题人：E.Space

状态：未提交 标签：排序 数据结构-树形-树状数组

题目背景

还记得若干年前那段互相比较《克罗地亚狂想曲》的分数的日子吗？

题目描述

E.Space 喜欢打音游。

但是他技术不好，总是拿不到全连 (Full Combo)。

现在他面前有一份乐谱，乐谱的其中一段有 n 个连续的单键音符。

相邻两个音符的到来时间均相等，我们可以认为第 i 个音符会在第 i 个时刻到来。

点击一个音符，E.Space 需要一段准备时间来进行移动手指之类的操作。由于音符的位置和周围情况不同，点击每个音符的准备时间也不同。

在一个音符的准备时间内，E.Space 没法做到去点击其它音符，但是不同音符的准备时间范围可以互相重叠。形式化地，令第 i 个音符的准备时间为 t_i 个单位时间，那么如果 E.Space 选择去点击第 i 个音符，那么他就没法点击所有到来时刻在 $(i - t_i, i + t_i)$ 中的音符。

为了获得更高的分数，E.Space 还计算了每个音符的性价比。一个音符的性价比等于点击这个音符得到的分数除以 E.Space 点击它所需要的准备时间。

E.Space 就不指望全连了，他只是想让你帮他计算一下他最多可以得到多少分数。

输入格式

从文件 *fc.in* 中读入数据。

第一行一个正整数 n 。

第二行 n 个正整数，第 i 个正整数表示 t_i 。

第三行 n 个正整数，第 i 个正整数表示第 i 个音符的性价比 a_i 。

输出格式

输出到文件 *fc.out* 中。

一行一个正整数，表示 E.Space 可能达到的最高分数。

样例输入

+

```
5
2 3 2 1 2
3 1 2 9 4
```

样例输出

18

样例说明

E.Space 可以选择点击第 1, 3, 5 个音符，分数为 $2 \times 3 + 2 \times 2 + 2 \times 4 = 18$ 。

数据规模与约定

保证 $t_i \leq n, a_i \leq 10^9$ 。

测试点编号	$n \leq$
1	5
2	10
3	15
4	20
5	1000
6	2000
7	5000
8	10000
9	30000
10	50000
11	100000
12	200000
13	500000
14	800000
15	1000000
16	1000000
17	100000
18	100000
19	1000000
20	1000000

对于最后 4 个测试点，保证对于任意的 i, j 有 $t_i = t_j$ 。

备注信息



双倍经验题：P3993

[\[提交\]](#) [\[讨论\]](#) [\[题解\]](#) [\[状态\]](#) [\[数据\]](#) [\[修改题目\]](#)

Copyright © 2010~2020 MRain, Robot, Sweetdum, Magica, UFO, miskcoo. All rights reserved.

Thanks to Upsuper.

Past maintainer: Robot, Magica, Sweetdum, UFO, miskcoo, immortalCO, 981213, zzx.

Current maintainer: Steaunk.

