

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

2149: 拆迁队

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 259 MB

Submit: 158 Solved: 73

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

lanxisi带领着他的拆迁队来整治一个街道。这个街道由 N 个旧房子组成，从左到右编号为 $1..N$ 。每个旧房子 i 有一个正整数的美观度 A_i 。

lanxisi希望整个街道从左到右美观度严格递增，也就是保证 $A_i < A_j (i < j)$ 。但是旧的街道明显不符合这个要求，于是lanxisi希望拆迁一些旧房子并在原地建立新房子来满足这一要求。但是与很多拆迁队一样，很多钉子户拒绝拆迁。所以lanxisi希望能保留最多的旧房子来满足某些钉子户，当然，保留一个旧房子需要给房子主人 B_i 的赔偿金。最后，总花费=整治好以后所有房子美观度之和+赔偿金之和。新的美观值也都必须是正整数。

现在，请你求出lanxisi最多能保留多少旧房子和整治这个街道所需要的最少总花费（当然是在保留旧房子最多这个前提下的）。

Input

第一行有1个整数 N ，表示旧房子个数。第二行有 N 个整数，第 i 个数 A_i 表示旧房子的美观度。第三行有 N 个整数，第 i 个数 B_i 表示保留旧房子的赔偿金。

Output

第一行输出2个整数，表示保留的旧房子数量、总花费的大小。【样例输入一】 4
2 1 7 4 1 5 4 3 【样例输入二】 6 1 6 3 4 7 7 1 2 1 1 1 9

Sample Input

【样例输出一】

2 25

【样例输出二】

4 29

【数据范围】

100%的数据中, 1

Sample Output

HINT

Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.