

Problem ID:crystal
Time limit:1 second
Memory limit:1024 MB

Problem D

水晶球傳送問題

天龍國是個擁有數千年歷史的古城，他的周遭豎立著 N 座祭壇，每一座祭壇上都存放著一顆相對應的水晶球。古老的文獻中記載著：只要將所有的水晶球完善的保存在相對應的祭壇上，當中蘊藏的魔力就能永遠保護天龍國免於外界的烽火侵襲。

在數千年太平盛世後，原以為能繼續享受安逸生活的天龍國人，萬萬沒想到在一個平常不過的夜晚，天空湧出了巨量異常的外來法力。這法力之強大，竟在一夕之間將祭壇上的水晶球都換了位置（仍然是一個祭壇上有一個水晶球）。作為祭壇的守護者，你知道再這樣下去，水晶球的力量撐不久了，天龍國的太平將岌岌可危。於是你決定要以你修煉千年的法力來把水晶球換回相對應的祭壇上。

而你能做的是消耗自己的法力來將任意兩個祭壇上的水晶球對調。天龍國周遭的 N 座祭壇各有一個傳送的法力門檻 t_i ，若要交換第 i 座及第 j 座祭壇上的水晶球，你必須消耗 $\min(t_i, t_j)$ 的法力。但是每一點法力都是你辛苦修煉得來的，因此，你希望能在消耗最少法力的情形下拯救天龍國的未來。而所剩的時間不多了，你必須先算出最少要消耗的法力！

舉例而言，在第一筆範例測資中，你可以先花費 $\min(1, 1) = 1$ 的法力交換第一座及第五座祭壇上的水晶球。交換後，每座上的水晶球編號依序為 1, 4, 3, 2, 5。接下來再花費 $\min(1, 1) = 1$ 的法力交換第二座及第四座祭壇上的水晶球。交換後，每座上的水晶球編號依序為 1, 2, 3, 4, 5，你就完成了你的任務，總共耗費的法力為 $1 + 1 = 2$ 。

Input

測試資料第一行有兩個正整數 N ，代表有 N 座祭壇。

測試資料第二行有 N 個正整數 t_i ，分別表示第 i 座祭壇傳送的法力門檻。

測試資料第三行有 N 個正整數 s_i ，分別表示第 i 座祭壇上現在的水晶球原本屬於第幾座祭壇。

- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq t_i \leq 1000$
- $\langle s_i \rangle$ 是一個 $1 \sim N$ 的排列

Output

請輸出一行包含一個正整數表示你最少需要消耗的法力。

Sample Input 1

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

Sample Output 1

```
2
```

Sample Input 2

```
5
5 6 6 6 5
5 4 3 2 1
```

Sample Output 2

```
11
```

Sample Input 3

```
5
5 10 10 10 10
2 3 4 5 1
```

Sample Output 3

```
20
```