

D. 水晶球傳送問題

Problem ID: crystal

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。於是你要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 做祭壇上的水晶球，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	2
-----------------------------	---

Sample Output 1

Sample Input 2

5 5 6 6 6 5 5 4 3 2 1	11
-----------------------------	----

Sample Output 2

Sample Input 3

5 5 10 10 10 10 2 3 4 5 1	20
---------------------------------	----

Sample Output 3