

Chọn cặp

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Hiệu $\sim L - S \sim$ giữa hai dãy lớn nhất

1) Xét hai dãy số $\sim A \sim$ và $\sim B \sim$ có cùng độ dài $\sim N \sim$. Sau khi **được phép sắp xếp lại tùy ý** từng dãy, đặt $\sim L \sim$ là số lượng vị trí $\sim i \sim$ sao cho $\sim A_i > B_i \sim$ và $\sim S \sim$ là số lượng vị trí $\sim i \sim$ sao cho $\sim A_i < B_i \sim$. Mục tiêu hiệu $\sim L - S \sim$ là lớn nhất.

Yêu cầu

Cho hai dãy $\sim A \sim$, $\sim B \sim$ độ dài $\sim N \sim$. Bạn được phép **sắp xếp lại** các phần tử trong mỗi dãy **độc lập**. Hãy tính giá trị lớn nhất có thể đạt của hiệu $\sim L - S \sim$, trong đó

- $\sim L = |\{i \in \{1, \dots, N\} \mid A_i > B_i\}| \sim$,
- $\sim S = |\{i \in \{1, \dots, N\} \mid A_i < B_i\}| \sim$.

Dữ liệu

- Dòng 1: số nguyên dương $\sim N \sim$ ($\sim 1 \leq \sim N \leq 10^5 \sim$).
- Dòng 2: $\sim N \sim$ số nguyên biểu diễn dãy $\sim A \sim$ ($\sim 1 \leq \sim A_i \leq 10^9 \sim$).
- Dòng 3: $\sim N \sim$ số nguyên biểu diễn dãy $\sim B \sim$ ($\sim 1 \leq \sim B_i \leq 10^9 \sim$).

Kết quả

In ra **một số nguyên** là giá trị lớn nhất có thể của $\sim L - S \sim$.

Ví dụ

Ví dụ 1

```
Input:
6
1 4 1 1 4 4
4 2 2 1 1 3

Output:
2
```

Ví dụ 2

Input:

5

2 2 3 4 5

1 1 1 10 10

Output:

3

Giải thích

- **Ví dụ 1:** Có cách sắp xếp lại hai dãy sao cho số vị trí thắng lớn hơn số vị trí thua đúng ~ 2 .
- **Ví dụ 2:** Sắp xếp để các phần tử lớn của $\sim A$ bắt cặp với phần tử nhỏ của $\sim B$, và tránh tối đa các cặp tạo thua; hiệu lớn nhất là ~ 3 .

Chấm điểm

100% số test tuân thủ ràng buộc: $1 \leq N \leq 10^5, \quad 1 \leq A_i, B_i \leq 10^9$.