

ELEPHANT

Dữ liệu: standard input
Kết quả: standard output
Thời gian chạy: 1 giây
Giới hạn bộ nhớ: 192 megabytes

Sở thú của thành phố có N con voi, con thứ i có khối lượng w_i . Nhân dịp năm mới, sở thú quyết định sắp xếp lại các con voi, sao cho con voi thứ i sẽ được chuyển đến vị trí p_i (p_0, \dots, p_{N-1} là 1 hoán vị của $0, 1, \dots, N-1$). Thao tác duy nhất có thể thực hiện được là đổi vị trí của 2 con voi của 2 chuồng khác nhau, và mất chi phí bằng tổng trọng lượng của chúng.

Hãy tìm cách sắp xếp sao cho tổng chi phí hao tổn là nhỏ nhất.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số N ($1 \leq N \leq 50$) là số lượng con voi.
- Dòng thứ 2 chứa N số nguyên dương w_i ($1 \leq w_i \leq 10^4$) là khối lượng của các con voi.
- Dòng thứ 3 chứa N số nguyên p_i là vị trí mà từng con voi cần được chuyển đến.

Kết quả

Gồm một dòng chứa một số nguyên duy nhất là tổng chi phí di chuyển.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
5 5 4 7 3 10 1 2 0 4 3	33

Giải thích

Một quá trình biến đổi tối ưu có thể là như sau:

Ban đầu: 0,1,2,3,4

→ {0,2,1,3,4} (chi phí: 11).

→ {1,2,0,3,4} (chi phí: 9).

→ {1,2,0,4,3} (chi phí: 13).