

BOOKSORT2

Trên một kệ sách có n cuốn sách, cuốn thứ i (từ trái sang) dày a_i trang và không có hai cuốn sách nào có cùng độ dày. Người ta muốn sắp xếp lại các cuốn sách để khi đi từ trái sang phải, độ dày các cuốn sách là không giảm. Để sắp xếp, người ta có thể liên tiếp đổi chỗ hai cuốn sách bất kỳ. Để đổi chỗ cuốn sách thứ i với cuốn sách thứ j , ta lấy hai cuốn đó ra và đặt lại vào vị trí mới, do đó chi phí đổi chỗ là $a_i + a_j$. Hãy tính tổng chi phí nhỏ nhất cần dùng

Dữ liệu vào

- Dòng đầu tiên: n
- Dòng tiếp theo ghi n số: a_i

Kết quả

- Một số nguyên là kết quả bài toán

Ví dụ

stdin	stdout
4 4 1 3 2	8

Hạn chế

- $1 \leq n \leq 10^5$, $1 \leq a_i \leq 10^9$
- Có 20% số test với $1 \leq n \leq 10$
- Có 20% số test với $10 < n \leq 5000$

S