

MAXDIFF

Lộc được cho một mảng A gồm $3N$ phần tử, anh có thể tạo ra một mảng A' là dãy con gồm $2N$ phần tử từ mảng A . Lưu ý, dãy con của một mảng có thể được tạo bằng cách xoá đi một vài phần tử (hoặc không xoá đi phần tử nào) trong mảng mà vẫn giữ thứ tự xuất hiện của các phần tử.

Yêu cầu: Gọi $F = \sum_{i=1}^N A'_i - \sum_{j=N+1}^{2N} A'_j$. Hãy giúp Lộc tạo ra một mảng A' sao cho giá trị của F là lớn nhất có thể.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm một số nguyên dương N ($1 \leq N \leq 10^5$).
- Dòng thứ hai gồm $3N$ phần tử A_1, A_2, \dots, A_{3N} ($|A_i| \leq 10^9$).

Kết quả

Gồm duy nhất một số nguyên là kết quả của yêu cầu bài toán trên.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 1 3 4 2 9 7 5 3 2	10
2 4 10 1 7 6 2	11

Giải thích

- Ở test ví dụ đầu tiên, mảng A' mà Lộc tạo ra được chính là $A' = \{4, 9, 7, 5, 3, 2\}$ có $F = (4 + 9 + 7) - (5 + 3 + 2) = 10$ và đây là giá trị F lớn nhất mà Lộc tạo được.
- Ở test ví dụ thứ hai, mảng A' mà Lộc tạo ra được chính là $A' = \{4, 10, 1, 2\}$ có $F = (4 + 10) - (1 + 2) = 11$ và đây là giá trị F lớn nhất mà Lộc tạo được.

Chấm điểm

- Subtask 1 (40% số test): $N \leq 2000$.
- Subtask 2 (60% số test): Không có ràng buộc gì thêm.