

SEQ59

Cho hai dãy số gồm N phần tử nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_N và dãy b_1, b_2, \dots, b_N . Tìm cặp chỉ số (i, j) mà $i \neq j$ sao cho $\min\{a_i * a_j, b_i * b_j\}$ có giá trị lớn nhất, in ra giá trị đó.

Dữ liệu

- Dòng đầu gồm một số nguyên dương N duy nhất ($N \leq 10^5$);
- Dòng thứ hai gồm N số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_N ($a_i \leq 10^9$);
- Dòng thứ ba gồm N số nguyên dương b_1, b_2, \dots, b_N ($b_i \leq 10^9$).

Kết quả

- In ra kết quả bài toán.

Ví dụ

SEQ59.INP	SEQ59.OUT
4 9 7 1 4 1 4 6 5	20

Giới hạn

- 40% số test có $N \leq 3000$;
 - 60% số test còn lại không giới hạn gì thêm.
-