

## 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<br>9 7 1 4<br>1 4 6 5 | 20        |

### Giới hạn

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