

CẶP SỐ

Cho một dãy số nguyên gồm n phần tử $A = (a_1, a_2, \dots, a_n)$ là hoán vị của tập $1 \dots n$.

Yêu cầu: Tìm hai chỉ số i, j thỏa mãn các điều kiện sau:

- $i < j$
- $a_i < a_j$
- $|i - j|$ là lớn nhất có thể.

Dữ liệu:

- Dòng đầu là số nguyên dương n ($2 \leq n \leq 10^5$).
- Dòng tiếp theo gồm n số $a_1, a_2, \dots, a_n$

Kết quả: Ghi ra 1 số nguyên duy nhất là hiệu số $|i - j|$ lớn nhất theo yêu cầu đề bài. Không có cặp nào thỏa mãn, in ra -1

Ví dụ:

MAXPAIR.INP	MAXPAIR.OUT	Giải thích
5 3 5 1 4 2	3	Cặp số cần tìm là $a[1] = 3$, $a[4] = 4$ thỏa mãn. Đáp số $4 - 1 = 3$
6 6 5 4 3 2 1	-1	Không có cặp số nào thỏa mãn điều kiện.
4 1 4 2 3	3	Cặp số cần tìm (1, 3).

Giới hạn:

- 50% số điểm ứng với các test có $n \leq 2 \times 10^3$
- 50% số điểm ứng với các test có $n \leq 10^5$