



A. Nicholas and Permutation

Link submit: <http://codeforces.com/problemset/problem/676/A>

Solution:

C++: <http://ideone.com/AMXSkD>

Java: <https://ideone.com/JEZylg>

Python: <https://ideone.com/FL1vdY>

Tóm tắt đề: Cho bạn mảng có n phần tử có giá trị **phân biệt** từ 1 đến n . Bạn có thể hoán đổi duy nhất 1 lần sao cho số nhỏ nhất (1) và số lớn nhất (n) cách xa nhau nhất có thể. Cách xa nhau nhất nghĩa là vị trí tương đối của 2 số này xa nhất.

Input:

Dòng đầu tiên chứa số n , số lượng phần tử phân biệt.

Dòng tiếp theo lần lượt chứa giá trị các phần tử.

Output:

In ra một số duy nhất là khoảng cách xa nhất có thể của 2 số 1 và n .

5	3
4 5 1 3 2	

Hoán đổi số 1 và số 2, chúng ta sẽ có vị trí xa nhất của số 5 và số 1 là 4.

Hướng dẫn giải:

Tìm vị trí của số nhỏ nhất và số lớn nhất.

Ta lần lượt xét 4 trường hợp, dời 1 về đầu, dời 1 về cuối, dời n về đầu và dời n về cuối. Nếu trường nào lớn hơn giá trị max hiện tại thì ta sẽ cập nhật.

Độ phức tạp: $O(n)$ với n là kích thước của mảng.