Ngắm hoa

Có một đường hoa rất dài gồm P khóm hoa được xếp thành 1 hàng liên tiếp nhau, mỗi khóm có chiều dài 1 mét. Mỗi khóm hoa là một loại hoa nào đó và các khóm có thể trùng loại nhau. Tuấn muốn đi xem liên tục một đoạn đường nào đó để có thể xem hết tất cả các loại hoa nhưng không muốn đi quá nhiều. Hãy chỉ cho Tuấn cách đi nhé

- Dữ liệu vào:

Dòng thứ nhất là chứa số nguyên P ($1 \le P \le 10^6$).

Dòng tiếp theo là P số nguyên a_i thể hiện loại của các cây hoa. $(0 \le a_i \le 10^9)$

- Dữ liệu ra:

Đoạn đường ngắn nhất mà Tuấn phải đi để xem hết tất cả các loại hoa.

Ví dụ:

input

5

18881

output

2

Chú thích: Tuấn chỉ cần đi xem khóm 1 đến khóm 2 hoặc khóm 4 đến khóm 5.