

First duplicate

Cho một mảng kích thước N ($1 \leq N \leq 100000$) chứa các số nguyên có giá trị trong đoạn $[1, N]$, tìm số lặp lại đầu tiên mà lần xuất hiện thứ 2 có chỉ số nhỏ nhất. Nói cách khác, nếu có nhiều hơn 1 số trùng lặp, hãy trả về số mà lần xuất hiện thứ 2 có chỉ số nhỏ hơn. Nếu không có phần tử trùng lặp thì in ra -1.

Ví dụ: Cho mảng $a = [2, 1, 3, 5, 3, 2]$, đáp án là 3

Có 2 số trùng lặp là 2 và 3. Lần xuất hiện thứ hai của số 3 có chỉ số nhỏ hơn lần xuất hiện thứ hai của số 2. Vì vậy đáp án là 3.

Cho mảng $a = [2, 4, 3, 5, 1]$, đáp án là -1

Input

Dòng thứ nhất chứa số test case, mỗi test case gồm 2 dòng, dòng đầu tiên của test case là số phần tử của mảng, dòng thứ 2 là các số trong mảng được viết cách nhau bởi dấu cách.

Output

In ra theo định dạng sau: đầu tiên là kí tự "#", tiếp theo là số thứ tự của test case, tiếp theo là khoảng trắng (dấu cách), tiếp theo là kết quả

Example

Input:

```
2
6
2 1 3 5 3 2
5
2 4 3 5 1
```

Output:

```
#1 3
#2 -1
```