

Số lần xuất hiện 2

Cho một dãy gồm n số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n .

Yêu cầu: Hãy in ra các phần tử của mảng theo thứ tự tăng dần cùng với số lần xuất hiện của chúng, các số trùng nhau thì chỉ ghi một lần.

Input

- Dòng đầu chứa số n ($n \leq 10^5$).
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n ($a_i \leq 10^6$).

Output

- Gồm các dòng, mỗi dòng ghi số hạng thứ a_i và số lần xuất hiện của chúng.

Ví dụ

Input	Output
9	1 1
2 3 1 2 3 4 5 4 3	2 2
	3 3
	4 2
	5 1