

# Bảng tần số 2

Cho mảng  $A$  gồm  $n$  số nguyên không âm:  $a_1, a_2, \dots, a_n$ , hãy đếm số lần xuất hiện của các phần tử khác nhau trong mảng.

## Dữ liệu vào:

- Dòng đầu ghi số nguyên dương  $n$  là số phần tử của mảng.
- Dòng thứ 2 ghi  $n$  số  $a_1, a_2, \dots, a_n$ , mỗi số cách nhau bởi một dấu cách.

## Dữ liệu ra:

- Dòng đầu ghi số nguyên dương  $m$  là số phần tử khác nhau trong mảng  $A$ .
- $M$  dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi 2 số  $u_i, f_i$  trong đó  $u_i$  là giá trị có trong mảng  $A$ ,  $f_i$  là số lần xuất hiện của  $u_i$  (các số  $u_i$  được sắp xếp theo thứ tự xuất hiện lần đầu trong mảng  $A$ ).

## Ví dụ:

Dữ liệu vào:

```
6  
5 3 2 3 2 2
```

Dữ liệu ra:

```
3  
5 1  
3 2  
2 3
```

**Giải thích:** Có 3 giá trị khác nhau là 5, 3, 2 (theo đúng thứ tự xuất hiện). Số 2 xuất hiện 3 lần, số 3 xuất hiện 2 lần và số 5 xuất hiện 1 lần.

**Giới hạn:**  $1 \leq n \leq 10^6, 0 \leq a_i \leq 10^6$ .