

# Tìm kiếm nhị phân 3

**Time limit:** 1.0s    **Memory limit:** 256M

Cho hai dãy số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$  và  $b_1, b_2, \dots, b_m$ . Với mỗi chỉ số  $i$  ( $1 \leq i \leq m$ ) hãy tìm sự xuất hiện của  $b_i$  trong dãy  $a_1, a_2, \dots, a_n$ .

## Input

- Dòng đầu ghi hai số nguyên dương  $n$  và  $m$ ;
- Dòng thứ hai ghi  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$ ;
- Dòng thứ ba ghi  $m$  số nguyên  $b_1, b_2, \dots, b_m$ .

Hai số liên tiếp trên một dòng được ghi cách nhau một dấu cách.

### Giới hạn:

- $1 \leq n, m \leq 10^5$ ;  $|a_i|, |b_i| \leq 10^9$ .

## Output

- Một dòng duy nhất chứa  $m$  số nguyên, trong đó số thứ  $i$  ( $1 \leq i \leq m$ ) là chỉ số  $j$  nhỏ nhất mà  $a_j = b_i$  (nếu tồn tại) và là 0 nếu ngược lại. Hai số liên tiếp được ghi cách nhau một dấu cách.

## Sample

### Input #1

```
7 5
6 4 7 2 4 1 3
3 1 5 4 8
```

### Output #1

```
7 6 0 2 0
```

**Problem source:** Chuyên Sơn La Online Judge