

ROUND 4C - Mạng 2

Hôm nay, Naruto bắt đầu học môn Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, anh ấy đang nghiên cứu về phần cấu trúc dữ liệu. Giáo viên của anh ấy, Kakashi-sensei cho Naruto một bài toán như sau : Với mỗi một đoạn có chiều dài xác định của một mảng số nguyên, Naruto phải tìm ra phần tử lớn nhất trong đoạn đó mà nó xuất hiện trong đoạn đúng 1 lần duy nhất. Naruto cảm thấy khó và muốn nhờ các bạn D17 giải quyết giúp. Các bạn hãy giúp anh ấy nhé!

Input

Dòng đầu tiên chứa số 2 nguyên n, k ($1 \leq n \leq 10^5, 1 \leq k \leq n$) – số phần tử của mảng và chiều dài của đoạn.

Tiếp theo là n dòng, mỗi dòng chứa duy nhất một số nguyên, dòng thứ i là giá trị phần tử a_i của mảng ($0 \leq a_i \leq 10^5$).

Output

In ra $n - k + 1$ dòng, dòng thứ i chứa giá trị phần tử lớn nhất trong mảng con $a_i a_{i+1} \dots a_{i+k-1}$ mà phần tử đó xuất hiện chính xác 1 lần trong mảng con đó. Nếu không có phần tử nào như vậy, in ra "Nothing".

Example

Test 1:

Input:

5 3

1

2

2

3

3

Output:

1

3

2

Test 2:

Input:

6 4

3

3

3

4

4

2

Output:

4

Nothing

3