

## A. Arrays

Cho 2 mảng số nguyên A và B. Được sắp xếp không giảm. Kiểm tra xem liệu **có thể** chọn k số lượng phần tử trong mảng A và m số lượng phần tử trong mảng B. Sao cho bất kỳ phần tử nào trong mảng A được chọn, cũng nhỏ hơn một phần tử bất kỳ được chọn trong mảng B.

### Input:

Dòng đầu tiên chứa 2 số  $n_A, n_B$  ( $1 \leq n_A, n_B \leq 10^5$ ), là số lượng phần tử của mảng A và mảng B.

Dòng tiếp theo chứa 2 số k và m ( $1 \leq k \leq n_A, 1 \leq m \leq n_B$

Dòng tiếp theo nữa lần lượt là các phần tử của mảng A. ( $-10^9 \leq a_1 \leq a_2 \leq \dots \leq a_{n_A} \leq 10^9$ ),

Dòng cuối cùng là các phần tử của mảng B. ( $-10^9 \leq b_1 \leq b_2 \leq \dots \leq b_{n_B} \leq 10^9$ )

3 3 2 1 1 2 3 3 4 5	YES
------------------------------	-----

Giải thích: Mảng A có 3 phần tử và mảng B cũng vậy. Có thể lấy 2 phần tử ở mảng A và 1 phần tử ở mảng B không? Sao cho 2 phần tử ở mảng A luôn luôn nhỏ hơn phần tử mảng B.

### Hướng dẫn giải:

Trong các phần tử của mảng A chọn k phần tử nhỏ nhất. Sau đó lấy phần tử lớn nhất trong k phần tử này  $a[k-1]$ .

Trong các phần tử của mảng B chọn m phần tử lớn nhất. Sau đó lấy phần tử nhỏ nhất trong m phần tử này ra  $b[nb-m]$ .

Nếu Phần tử nhỏ nhất của B đã lớn hơn phần tử lớn nhất của A thì mọi phần tử trong k phần tử của mảng A luôn luôn nhỏ hơn m phần tử trong mảng B. Kết quả là YES.

Ngược lại thì kết quả là NO.

**Công thức:**  $a[k-1] < b[nb-m]$