

MINIMUM

[문제 설명]

N 개의 숫자로 채워진 두 개의 배열이 주어집니다. 이 때, 두 배열에서 서로 같은 인덱스의 원소들을 교환할 수 있습니다.

두 배열이 서로 같은 인덱스에 있는 원소를 충분히 교환한 뒤, 첫 번째 배열과 두 번째 배열의 최댓값을 구하여 곱했을 때 만들어낼 수 있는 가장 작은 수를 구해주세요.

예를 들면, 첫 번째 배열 arr 이 [1, 2, 6, 5, 1, 2]이었고, 두 번째 배열 brr 이 [3, 4, 3, 2, 2, 5] 일 때 arr 의 두번째 원소인 2 와 brr 의 두번째 원소인 4 를 교환하고, arr 의 6 번째 원소인 2 와 brr 의 6 번째 원소인 5 를 교환한 뒤에,

arr = [1,4,6,5,1,5]인 상태와 brr = [3,2,3,2,2,2]인 상태가 만들어지고,

arr 의 최댓값 6 과 brr 의 최댓값 3 을 곱하여 18 을 만들게 되면 어떤 원소를 교환하더라도 18 보다 작은 수를 만들어 낼 수 없습니다.

[제한 사항]

- 배열 원소의 개수는 1 개 이상 100 개 이하입니다.
- 각 배열의 원소는 1 이상 10,000 이하의 값을 가지고 있습니다.

[입력 형식]

- 같은 개수의 원소를 가지고 있는 배열 arr, brr 두 가지가 주어집니다.

[출력 형식]

- 두 배열의 최댓값을 구하고, 최댓값끼리 곱한 수의 최솟값을 구해주세요.

제한 시간: 15 분

문제 유형: 구현

난이도: 하

매개변수

arr	brr
Array / list	Array / list

리턴타입

리턴타입
int

초기코드 Python

```
def solution(arr, brr):  
    ...  
    :param arr: list  
    :param brr: list  
    :return: int  
    ...  
    answer = 0  
  
    return answer
```

초기코드 JavaScript

```
/**  
 * @param {array} arr  
 * @param {array} brr  
 * @return {int}  
 */  
function solution(arr, brr) {  
    return 0  
}
```

테스트 케이스

예제용

입력값 arr	입력값 brr
[1,2]	[2,1]

출력값
2

채점용

입력값 arr	입력값 brr	출력값
[3,3,3]	[3,3,3]	9

입력값 arr	입력값 brr	출력값
[1,2,6,5,1,2]	[3,4,3,2,2,5]	18

입력값 arr	입력값 brr	출력값
[10,2,2]	[2,8,11]	22

입력값 arr	입력값 brr	출력값
[3, 7, 3, 1, 1, 3, 6, 4, 5, 4, 5, 3, 6, 3, 15, 4, 4, 5, 3, 4, 4, 4, 4, 6, 19, 10, 3, 6, 5, 3]	[21, 6, 17, 18, 10, 19, 4, 11, 4, 3, 1, 21, 12, 16, 5, 4, 1, 4, 20, 1, 15, 4, 3, 6, 4, 2, 19, 16, 7, 19]	126

입력값 arr	입력값 brr	출력값
[4, 10, 5, 2, 8, 4, 6, 2, 13, 13, 5, 4, 9, 5, 13, 10, 8, 8, 10, 1, 3, 3, 12, 13, 13, 10, 9, 3, 5, 3, 4]	[2, 1, 1, 1, 2, 1, 2, 1, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 2]	26