



3. DÃY CON CHUNG (LCSK)

Cho hai dãy số nguyên $A = (a_1, a_2, \dots, a_m)$ và $B = (b_1, b_2, \dots, b_n)$. Với một số nguyên dương k , người ta muốn tìm một dãy $C = (c_1, c_2, \dots, c_p)$ thỏa mãn 3 điều kiện:

- ☀ Dãy C có thể thành lập bằng cách chọn từ dãy A một số phần tử sao cho chỉ số hai phần tử liên tiếp được chọn hơn kém nhau không quá k .
- ☀ Dãy C cũng có thể thành lập bằng cách chọn từ dãy B một số phần tử sao cho chỉ số hai phần tử liên tiếp được chọn hơn kém nhau không quá k .
- ☀ Độ dài dãy C là lớn nhất có thể

Dữ liệu:

- ☀ Dòng 1 chứa ba số nguyên dương $m, n, k \leq 1000$
- ☀ Dòng 2 chứa m số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_m ($\forall i: a_i \leq 1000$)
- ☀ Dòng 3 chứa n số nguyên dương b_1, b_2, \dots, b_n ($\forall i: b_i \leq 1000$)

Các số trên một dòng của input được ghi cách nhau ít nhất một dấu cách

Kết quả: Ghi ra ghi độ dài dãy C tìm được

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
12 12 2	9
1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3	
1 2 3 1 4 5 6 2 7 8 9 3	