

## DÃY CON TĂNG CHUNG DÀI NHẤT

Cho hai dãy số nguyên  $A = a_1, a_2, \dots, a_m$  và  $B = b_1, b_2, \dots, b_n$ , hãy tìm một dãy số nguyên  $C = c_1, c_2, \dots, c_p$  thỏa mãn những điều kiện sau

- $C$  là dãy đơn điệu tăng, tức là  $c_1 < c_2 < \dots < c_p$ .
- $C$  là dãy con của cả hai dãy  $A$  và  $B$ , tức là tồn tại hai dãy chỉ số  $1 \leq i_1 < i_2 < \dots < i_p \leq m$  và  $1 \leq j_1 < j_2 < \dots < j_p \leq n$  để  $\forall k = 1, p$ , ta có  $c_k = a_{i_k} = b_{j_k}$ .
- Độ dài của dãy  $C$  là lớn nhất có thể ( $p \rightarrow \max$ )

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản LCIS.INP

- Dòng 1 chứa hai số nguyên dương  $m, n \leq 3000$
- Dòng 2 chứa  $m$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_m$   $\forall i: a_i \leq 10^9$
- Dòng 3 chứa  $n$  số nguyên  $b_1, b_2, \dots, b_n$   $\forall j: b_j \leq 10^9$

**Kết quả:** Ghi ra file văn bản LCIS.OUT

- Dòng 1 ghi số phần tử của dãy  $C$  tìm được ( $p$ )
- Dòng 2 ghi các giá trị  $c_1, c_2, \dots, c_p$

*Các số trên một dòng của Input/Output files được/phải ghi cách nhau ít nhất một dấu cách*

**Ví dụ**

LCIS.INP	LCIS.OUT
9 9	4
9 2 7 4 5 6 1 8 3	2 4 6 8
2 4 9 7 5 6 8 1 3	