



DÃY CON TĂNG CHUNG DÀI NHẤT (LCIS)

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 $\begin{cases} 1 \leq i_1 < i_2 < \dots < i_p \leq m \\ 1 \leq j_1 < j_2 < \dots < j_p \leq n \end{cases}$ để $\forall k = \overline{1, p}$, 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:

- ☀ Dòng 1 chứa hai số nguyên dương $m, n \leq 5000$
- ☀ 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:

- ☀ 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

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