MAYENTRAI MAYENTRAI

BÀI TẬP TIN HỌC

(Phần Qui hoạch động - Lớp 10)

Dãy chung dài nhất của hai dãy số

Cho hai số nguyên dương M, N (0<M,N \leq 100) và hai dãy số nguyên: a_1 , a_2 , ..., a_m (A) và b_1 , b_2 , ..., b_n (B). Tìm một dãy dài nhất C nhận được từ A bằng cách xoá đi một số số hạng và cũng nhận được từ B bằng cách xoá đi một số số hạng (nói chung không cùng chỉ số như đối với dãy A). Ta gọi C là dãy con chung dài nhất của hai dãy A, B.

<u>Input:</u> Cho trong file COMSEQ.INP:

- Dòng đầu tiên chứa hai số M, N
- Dòng thứ hai chứa M số a₁, a₂,, a_m
- Dòng thứ ba chứa N số b₁, b₂, ..., b_n.

Output: Ghi ra file COMSEQ.OUT

- Dòng thứ nhất ghi K là số lượng số hạng của dãy C
- Dòng thứ hai ghi K số là các số hạng của dãy C
- Dòng thứ ba ghi K số là chỉ số trong dãy A của K số hạng của C
- Dòng thứ tư ghi K số là chỉ số trong dãy B của K số hạng của C

Ví du:

COMSEQ.INP							COMSEQ.OUT						
5	6								3				
2	3	5	1	4					2	3	5		
4	2	3	6	5	10				1	2	3		
									2	3	5		