

Proba 2

clasele XI-XII

Problema 1 - Ausoara

100 puncte

Dorind să se angajeze, Arius M. a fost nevoit să dea un interviu în care a primit următoarea problemă simplă: dându-se N șiruri crescătoare de numere întregi, să se determine cel mai lung subșir comun al acestora.

Cerință

Rezolvați această problemă pe care Arius M. a considerat-o destul de ușoară.

Data de intrare

Pe prima linie a fișierului **ausoara.in** se află N , numărul șirurilor. Următoarele N linii descriu cele N șiruri. Linia i este formată din M_i , numărul elementelor șirului curent, urmat de M_i numere, reprezentând elementele șirului i .

Data de ieșire

Fișierul de ieșire **ausoara.out** va conține pe prima linie T , numărul elementelor celui mai lung subșir comun al celor N șiruri. Urmează T numere întregi ce descriu elementele subșirului comun de lungime maximă.

Restricții și precizări

- $0 < N < 101$
- $0 < M_i < 1001$
- Dacă avem un șir de numere a_1, a_2, \dots, a_n atunci numim *subșir* un șir de forma $a_{i_1}, a_{i_2}, \dots, a_{i_k}$ cu i_1, i_2, \dots, i_k aparținând mulțimii $\{1, 2, \dots, n\}$ și $i_1 < i_2 < \dots < i_k$.
- Elementele șirurilor sunt numere întregi în intervalul $[1, 1\,000\,000]$.
- Elementele fiecărui șir sunt date în ordine **crescătoare**.
- Pentru 60% din teste, elementele fiecărui șir sunt **distincte**.
- Pentru 90% din teste, elementele șirurilor sunt în intervalul $[1, 10\,000]$.

Exemple:

ausoara.in	ausoara.out
1 3 1 2 3	3 1 2 3
2 2 1 2 2 2 3	1 2
3 6 1 2 2 3 5 5 9 2 2 2 2 2 5 5 5 7 9 2 2 2 4 5 7 7 7 7	3 2 2 5
3 3 1 2 3 3 4 5 6 3 7 8 9	0
3 3 1 1 1 1 1 2 1 1	1 1

Timp maxim de execuție: 0.3 secunde / test

Limită de memorie: 16MB, din care 8MB pentru stivă