

Problema 1 - Concurs

100 puncte

La Olimpiada Națională de Informatică participă elevi din mai multe județe, fiecare județ fiind identificat în mod unic printr-un număr natural. Elevii din fiecare județ au asociat câte un număr natural care permite identificarea în mod unic a elevului în cadrul județului.

Astfel, orice participant la olimpiada poate fi identificat prin două numere: identificatorul județului și identificatorul elevului în cadrul județului.

Pentru a repartiza elevii la calculatoare, organizatorii au nevoie de o listă care să respecte următoarele condiții:

- lista conține toți elevii participanți la olimpiadă;
- oricare doi elevi consecutivi în listă sunt din județe diferite;
- elevii din orice județ apar în listă în ordinea crescătoare a numerelor de identificare.

Cerință

Scrieți un program care să genereze lista necesară organizatorilor.

Date de intrare

Fișierul de intrare `concurs.in` conține pe prima linie un număr natural P reprezentând numărul total de participanți la ONI. Pe următoarele P linii este descrisă lista participanților, câte un participant pe o linie. Pentru fiecare participant sunt scrise două numere naturale separate prin spațiu $J \ E$, unde J reprezintă identificatorul județului, iar E reprezintă identificatorul elevului în cadrul județului.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `concurs.out` va conține pe prima linie un număr natural NJ , reprezentând numărul de județe din care există participanți la olimpiadă. Pe cea de a doua linie sunt scrise NJ numere naturale nenule separate prin câte un spațiu reprezentând (în ordinea crescătoare a numerelor de identificare a județelor) numărul de participanți din fiecare județ. Pe următoarele P linii este descrisă lista necesară organizatorilor, câte un elev pe o linie. Pentru fiecare elev este scris mai întâi identificatorul județului din care face parte, urmat de un spațiu, apoi de identificatorul elevului în cadrul județului.

Restricții și precizări

Identificatorii județelor sunt numere naturale cuprinse între 1 și 50.

Identificatorii elevilor în cadrul județelor sunt numere naturale cuprinse între 1 și 1000.

Numărul total de elevi participanți la olimpiadă nu depășește 500.

Pentru datele de test există întotdeauna soluție, nu neapărat unică.

Pentru determinarea corectă a numărului de județe se acordă 20% din punctaj. Pentru determinarea corectă a numărului de județe, precum și a numărului de participanți din fiecare județ se acordă 30% din punctaj. Punctajul se acordă integral pentru rezolvarea tuturor celor 3 cerințe (număr de județe, număr de participanți din fiecare județ și lista necesară organizatorilor).

Exemplu

<code>concurs.in</code>	<code>concurs.out</code>
7	3
1 3	4 1 2
2 4	1 2
1 2	5 2
5 2	1 3
5 3	5 3
1 6	1 6
1 9	2 4
	1 9

Timp maxim de execuție/test: 1 secundă.