



Problema 1 – incurcatura

100 de puncte

Cu ocazia Olimpiadei Naționale de Informatică, Ninel (fratele mai mic al lui Gigel), a primit un graf neorientat conex G cu N noduri, numerotate de la 1 la N . Acesta a scris pe o foaie lista de vecini corespunzătoare fiecărui nod. Poznaș din fire, Gigel a schimbat lista de vecini pentru unul sau două noduri, schimbând astfel nodurile adiacente acestora. Mai exact, dacă un nod are X vecini, Gigel va scrie tot X vecini, dintre care unii nu vor coincide cu cei scriși inițial de Ninel.

Cerință

Cunoscând atât numărul de modificări făcute de Gigel, cât și listele de adiacență corespunzătoare fiecărui nod după modificările făcute de Gigel, se cere să se afle nodul sau cele 2 noduri cărora Gigel le-a schimbat listele de adiacență.

Date de intrare

Fișierul **incurcatura.in** conține pe prima linie un singur număr natural P , reprezentând numărul de noduri care au suferit modificări. Pe a doua linie se va afla un singur număr natural N , reprezentând numărul de noduri ale grafului, iar pe fiecare dintre următoarele N linii, separate printr-un spațiu se află:

- un număr natural K_i , reprezentând numărul de vecini ai nodului i , atât înainte cât și după efectuarea operațiilor;
- K_i numere naturale distincte din mulțimea $\{1, 2, \dots, n\}$, reprezentând vecinii nodului i , după efectuarea operațiilor.

Date de ieșire

Dacă $P=1$ fișierul **incurcatura.out** va conține pe prima linie nodul care a fost modificat.

Dacă $P=2$ fișierul **incurcatura.out** va conține pe prima linie nodurile care au fost modificate, **în ordine crescătoare**, separate printr-un spațiu.

Restricții și precizări

- pentru datele de intrare problema întotdeauna are soluție
- se garantează că pentru datele de intrare, **soluția este unică**
- $3 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq K_i \leq N - 1$, pentru orice i de la 1 la N
- $K_1 + K_2 + \dots + K_n \leq 4 \cdot 10^5$
- $P \in \{1, 2\}$



- Pentru 40% din teste, $P = 1$

Exemplu

incurcatura.in	incurcatura.out	Explicații
2 7 4 7 3 2 4 2 6 1 4 7 6 4 1 4 1 3 5 6 2 4 1 3 7 5 1 1 3	1 6	Gigel a modificat listele de adiacență corespunzătoare nodurilor 1 și 6.

Timp maxim de execuție : 1.2 s

Memorie disponibilă : 64MB

Dimensiunea maximă a sursei : 20KB