

Problema 2 – Lipsa

100 Puncte

Carl Friedrich când era mic avea o cutie în care ținea N bilețele, cu numerele de la 1 la N , pe care le folosea la aritmetică. Fratele lui mai mare din când în când îi mai fura câte un singur bilețel ca să îl enerveze. După ce se întâmpla asta, Carl trebuia să scoată din cutie fiecare bilețel, să le noteze, să observe care număr a fost furat, să rescrie pe hârtie numărul și să îl adauge din nou în cutie. Fascinat fiind de matematică, a observat că fratele lui fura câteva numere mai mult decât altele, și este curios de câte ori a fost furat cel mai mult un număr și câte astfel de numere exista. Din nefericire, el nu are un calculator, așa că vă roagă pe voi să aflați.

Cerință

Scrieți un program care determina de câte ori lipsește cel mai mult un număr, și care sunt aceste numere care lipsesc de numărul maxim de ori.

Date de intrare

Fisierul de intrare `lipsa.in` va pe prima linie două numere, N și M , reprezentând numărul de bilețele și de câte ori fratele mai mare i-a furat un bilețel.

Pe următoarele M linii, se află câte $N-1$ numere, reprezentând bilețelele pe care Carl le găsea după ce fratele îi spunea că i-a furat un bilețel.

Date de ieșire

Fisierul de ieșire `lipsa.out` va conține pe prima linie vor fi două numere, X și Y , reprezentând de câte ori a fost furat cel mai mult un bilețel, și câte de astfel de bilețele există. Pe următoarea linie, vor fi Y numere, reprezentând bilețelele furate de cele mai multe ori, în ordine crescătoare.

Restricții

Pentru 30% din teste:

- $2 \leq N \leq 1.000$
- $1 \leq M \leq 30$
-

Pentru 70% din teste:

- $2 \leq N \leq 300.000$
- $1 \leq M \leq 100$

Exemple

<code>lipsa.in</code>	<code>lipsa.out</code>
5 7	2 3
5 2 3 4	1 3 4
4 3 2 5	
1 2 5 3	
4 5 3 1	
2 3 5 1	
1 2 4 5	
1 2 4 5	

Timp maxim de execuție: 0.6 secunde/test

Memorie totală: 2MB din care 1MB pentru stivă.

Dimensiune maximă a sursei: 5KB.