

## Hercegek házassága

Artúr királynak  $N$  fia van, akik az ország  $N$  legszebb lánya közül választhatnak párt maguknak. Minden hercegre ismert azon lányok listája, akik tetszenek neki. Nem könnyű feladat azonban úgy  $N$  házaspárt kijelölni, hogy minden fiúnak tetszen a saját párja, ezért ezzel a feladattal a király varázslóját, Merlint bízta meg. Merlin megadott a királynak egy megfelelő házaspár listát. A király így szólt:

"Tetszik nekem a lista, de nem vagyok teljesen elégedett. Minden hercegre szeretném ismerni azoknak a lányoknak a listáját, akikkel összeházasek úgy, hogy a többieknek továbbra is lehessen megfelelő párt osztani!" Ez már túl nehéz volt Merlinnek, a segítséget kéri.

Készíts programot, amely megadja minden hercegre a lehetséges házastársainak listáját! Erre legyen igaz, hogy ha ő választ ezek közül, akkor még mindenki más is kaphasson egy neki tetsző feleséget!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a hercegek száma ( $1 \leq N \leq 2000$ ) található. Ezt követi  $N$  sor, az  $i$ -edik sor az  $i$ -edik hercegnek tetsző lányokat adja meg. Minden sorban az első szám a lányok száma ( $1 \leq K_i$ ), ezt követik a lányok sorszámai ( $1 \leq S_{i,j} \leq N$ ) növekvő sorrendben. A  $K_i$  számok összege legfeljebb 200 000. Az utolsó sorban a Merlin által javasolt párosítás van: a hercegek feleségeinek sorszámai ( $1 \leq H_i \leq N$ , a hercegek sorrendjében, mind különböző). Ez a párosítás megfelel a fenti feltételeknek.

### Kimenet

A *standard kimenet*  $N$  sort tartalmazzon. Az  $i$ -edik sor első száma azon lányok  $L_i$  darabszáma legyen, akik az  $i$ -edik hercegnek tetszenek és összeházasek velük úgy, hogy ezután minden más hercegnek is lehet párt adni! Ugyanebben a sorban kell felsorolni növekvő sorrendben ennek az  $L_i$  darab lánynak a sorszáma!

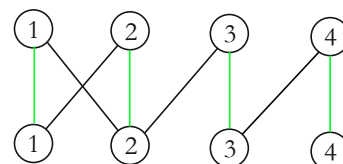
### Példa

Bemenet

```
4
2 1 2
2 1 2
2 2 3
2 3 4
1 2 3 4
```

Kimenet

```
2 1 2
2 1 2
1 3
1 4
```



### Korlátok

Időlimit: 0.5 mp.

Memórialimit: 32 MiB

### Pontozás

A pontok 20%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol  $N \leq 10$ .

A pontok további 40%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol  $N \leq 200$  és a  $K_i$ -k összege legfeljebb 1000.