

Ültetés

Egy futballstadionban M ülőhelyet tartanak fenn különleges vendégek számára. Minden vendég megadhat legfeljebb négy ülőhely sorszámot, amelyekből egyet szeretne megkapni.

Készíts programot, amely eldönti, hogy teljesíthető-e az összes vendég igénye, és ha igen, akkor meg is adja, hogyan!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a vendégek ($1 \leq N \leq 20$) és az ülőhelyek ($1 \leq M \leq 25$) száma van. A további N sor mindegyike egy-egy vendég igényét tartalmazza, közülük az i -edik sorban az i -edik vendég által igényelt ülőhelyek sorszámai vannak felsorolva egy-egy szóközzel elválasztva és 0-val zárva.

Kimenet

A *standard kimenet* első sora N különböző ülőhely sorszámát tartalmazza egy-egy szóközzel elválasztva! Az i -edik szám annak az ülőhelynek a sorszáma legyen, amelyiket az i -edik vendég kap! Több megoldás esetén bármelyik megadható. Ha nem teljesíthető az összes vendég igénye, akkor a sor az egyetlen -1 számot tartalmazzon!

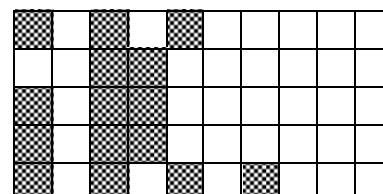
Példa

Bemenet

```
5 10
1 3 5 0
4 3 0
1 4 3 0
1 4 3 0
1 3 7 5 0
```

Kimenet

```
5 4 1 3 7
```



Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában a vendégek száma $N \leq 10$