

Svájci rendszerű körmérkőzés

Egy N csapatos körmérkőzéses versenyen már lejátszottak néhány fordulót. A versenyt egyszerűsített svájci rendszerben bonyolítják le. A versenyen döntetlen nincs, győzelemért 1 pont jár, vereségért pedig 0.

Készíts programot, amely megad egy olyan párosítást (melyik csapat melyikkel játszon), amelyben még senki nem találkozott senkivel és a párok pontszámkülönbségének összege minimális legyen!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a csapatok száma ($2 \leq N \leq 16$, N páros) és a lejátszott fordulóok száma ($1 \leq M < N$) van. A következő N sor mindegyikének első száma az adott csapat által legyőzött csapatok száma ($1 \leq S_i \leq M$), amelyet a legyőzött ellenfelei vannak ($1 \leq E_{i,j} \leq N$)..

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a párok pontszámkülönbségének összege minimális összegét, a következő $N/2$ sorába pedig egy következő forduló lehetséges párosítását kell írni! Minden sorban két csapat sorszáma szerepeljen, amelyek egymás ellen fognak játszani! A kiírás sorsrendje (mind soron belül, mind sorok között) tetszőleges.

Példa

Bemenet

```
6 3
3 2 3 4
2 4 5
1 5
0
0
3 3 4 5
```

Kimenet

```
1 6
2 3
4 5
```

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB