

Képtár

A piripócsi kastély termeiben egy kéпкиállítást rendeztek be. N terem falain helyeztek el képeket. Egy bejárási útvonalat kell tervezni, amely az 1. teremből indul és az összes termen végighalad úgy, hogy a látogatók az összes képet pontosan egyszer láthassák, majd az 1. teremben ér véget. Ha egy teremből egy szomszéd terembe átmegyünk, akkor csak a jobb oldalon, a bejárat és a kijárat közötti falon levő képeket látja a látogató.

Készíts programot, amely az 1. teremből kiindulva megadja a bejárási útvonalat!

Bemenet:

A *standard bemenet* első sorában a termék száma ($1 \leq N \leq 1000$) van. A következő N sor az egyes termekkel szomszédos termék sorszámát tartalmazza ($1 \leq S_i \leq N$), az óramutató járásával ellentétes sorrendben, maximum 20-at. Minden sorban annyi szám van, egy-egy szóközzel elválasztva, ahány teremmel szomszédos az illető terem.

Kimenet:

A *standard kimenet* egyetlen sorába a bejárás során érintett termék sorszámát kell írni, a bejárás sorrendjében!

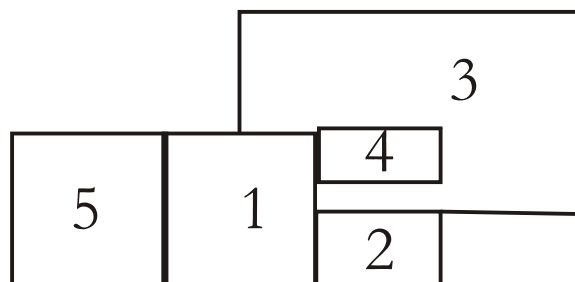
Példa

Bemenet

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

Kimenet

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



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB