

## Titkos társaság 2

Egy titkos társaságban egyetlen főnök van. A társaság minden tagjának maximum  $K$  közvetlen beosztottja lehet, de ezek nem egyenrangúak, fontos az is, hogy egy beosztott a közvetlen főnökének hányadik közvetlen beosztottja. Egy új tag jelentkezik a társaságba, akit be kell osztani valakinek a közvetlen beosztottjaként.

Készíts programot, amely megadja, hogy az új tag hányféle helyre kerülhet

- 1.) a társaság főnökének közvetlen beosztottjaként;
- 2.) olyan tagként, akinek főnöke (nem feltétlenül közvetlen) lesz a társaság főnökének  $I$ -edik közvetlen beosztottja!

### Bemenet

A *standard bemenet* első állomány első sorában a tagok száma ( $1 \leq N \leq 10\,000$ ) és a közvetlen beosztottak maximális száma ( $1 \leq K \leq 100$ ) van. A következő  $N-1$  sorban egy-egy tag leírása található, az  $i$ . sorban az  $i$ . tagé a közvetlen főnöke sorszáma, valamint az, hogy a közvetlen főnökének hányadik beosztottja; egy szóközzel elválasztva. A társaság főnöke az 1-es sorszámú, neki nincs leírása, mert nem beosztottja senkinek.

### Kimenet

A *standard kimenet* első állományba két sort kell írni, a két kérdésre adott választ! Mivel a társaság főnökének is  $K$  közvetlen beosztottja lehet, ezért a második kérdésre  $K$  darab egész szám a válasz.

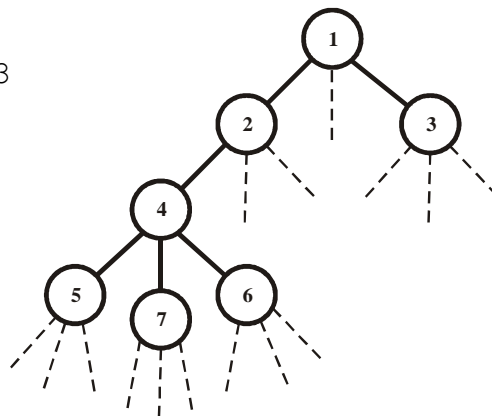
### Példa

Bemenet

```
7 3
1 1
1 3
2 1
4 1
4 3
4 2
```

Kimenet

```
1
11 0 3
```



### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

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