

## Találós kérdések

Egy játékban találós kérdéseket tesznek fel, minden kérdésre IGEN vagy NEM választ kaphatunk. A választól függ, hogy melyik kérdés a következőnek felteendő. Először az 1-es sorszámú kérdést kérdezzük. Bármely kérdéshez eljutás az előző kérdéseken keresztül egyértelmű. Az utolsóként feltehető kérdések után a kitalálandók következnek. Minden kitalálandóhoz egy címkét rendelünk, ami a hozzá vezető úton levő IGEN válaszok számából kivonva a NEM válaszok számát.

Készíts programot, amely megadja a legtöbbször előforduló címkét és annak előfordulás számát!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a kérdések száma van ( $1 \leq N \leq 10\,000$ ). A következő  $N$  sor közül az  $i$ -edikben az  $i$ -edik kérdés feltevése utáni két kérdés sorszáma ( $2 \leq X_i \neq Y_i \leq 2 \cdot N + 1$ ) van, ami azt jelenti, hogy IGEN válasz esetén az  $X_i$ , NEM válasz esetén az  $Y_i$  kérdés következik. Ha valamelyik sorszám  $N$ -nél nagyobb, az egy kitalálandó sorszámát jelöli.

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a legtöbbször előforduló címkét és annak előfordulás számát kell írni! Ha több címke is ugyanannyiszor fordulna elő, akkor a legkisebb értékű címkét kell megadni!

### Példa

Bemenet

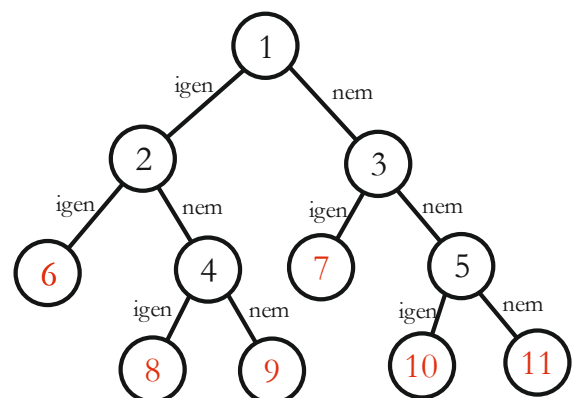
```
5
2 3
6 4
7 5
8 9
10 11
```

Magyarázat. A 9 és a 10 sorszámú válaszhoz 1 IGEN és 2 NEM válasszal juthatunk, azaz az IGEN-NEM válaszok számának különbsége 2-szer lehet -1.

A 6-hoz 2 IGEN, a 8-hoz 2 IGEN és 1 NEM, a 7-hez 1 IGEN és 1 NEM, a 10-hez 3 NEM, azaz az IGEN-NEM-ek számának különbsége mindre különböző.

Kimenet

```
-1 2
```



### Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB