

---

## Arbre en grups de tres

P81908\_ca

Olimpíada Informàtica Catalana 2024, concurs classificatori (2024-02-24)

---

Donat un arbre, en podeu esborrar algunes arestes de manera que els components connexos resultants tinguin tots tres vèrtexs? Aquí, un arbre és un graf no dirigit, connex i sense cicles.

### Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb el nombre de vèrtexs  $n$ , seguit de les  $n - 1$  arestes  $x y$ , amb  $x \neq y$ . Suposeu  $6 \leq n < 10^5$ , que els vèrtexs es numeren a partir de 0, que les arestes donades realment formen un arbre, i que  $n$  és múltiple de 3.

### Sortida

Per a cada cas, si no hi ha solució, escriviu una línia amb "NO". Altrament, escriviu una línia amb "SI", seguida de totes les arestes esborrades, una per línia. Els dos vèrtexs de les arestes han d'estar ordenats, i les arestes han de sortir ordenades lexicogràficament.

### Exemple d'entrada

```
6 4 2 5 1 1 4 3 4 1 0
6 4 2 5 1 1 4 3 4 4 0
9 8 0 0 7 7 1 1 6 6 2 2 5 5 3 3 4
9 6 1 1 4 4 2 2 3 3 5 3 7 2 8 8 0
```

### Exemple de sortida

```
SI
1 4
NO
SI
1 7
2 5
SI
2 3
2 4
```

### Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-05-03 00:16:50

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>