

## tree

Se considera o arborescenta (arbore cu radacina) formata din  $N$  noduri, numerotate de la 1 la  $N$ . Nodul 1 este considerat radacina.

### Cerinta

Scrieti un program care sa determine numarul minim de arce care trebuie eliminate pentru a obtine un subarbore cu  $P$  noduri. Subarboarele obtinut nu trebuie sa contina neaparat nodul 1.

### Date de intrare

Fisierul de intrare `tree.in` contine pe prima linie numerele naturale  $N$  si  $P$ , separate printr-un spatiu.

Urmatoarele  $N - 1$  linii contin fiecare câte doua numere  $I$  si  $J$ , cuprinse între 1 si  $N$ , separate printr-un spatiu, cu semnificatia ca nodul  $J$  este descendent direct al nodului  $I$  (exista arc de la  $I$  la  $J$ ).

### Date de iesire

In fisierul de iesire `tree.out` va contine o singura linie pe care se va scrie numarul natural  $X$  reprezentand numarul de arce eliminate (minim posibil).

### Restrictii

$1 \leq P \leq N \leq 150$

$0 \leq X \leq N - 1$

### Exemplu

tree.in	tree.out	Explicatie
11 6 1 2 2 6 2 7 2 8 1 3 1 4 4 9 4 10 4 11 1 5	2	De exemplu, se elimina arcele 1 5 si 1 4. Aceasta nu este singura solutie (de exemplu, s-ar putea elimina si arcele 1 5 si 1 2).

**Timp maxim de executie/test : 0.1 secunde**

prof. Dana Lica  
Colegiul National "Ion.Luca Caragiale" Ploiesti  
Contact: [danal182001@yahoo.com](mailto:danal182001@yahoo.com)