#### Laboratorio di algoritmi

# Min-Cover su albero (mincover)

Difficoltà D = 2 (tempo limite 1 sec).

#### Descrizione del problema

Dato un albero, un sottoinsieme dei suoi nodi S è un Node-Cover se, per ogni arco dell'albero, uno dei suoi due nodi fa parte di S

Dato un albero, trovare il Node-Cover con il minimo numero di nodi e stamparne la dimensione.

#### Dati di input

La prima riga contiene N, il numero di nodi. Le successive N-1 contengono ognuna una coppia  $P_i$ ,  $F_i$ , una coppia padre-figlio.

### Dati di output

Un intero, la dimensione del Node-Cover

#### Assunzioni

•  $1 \le N \le 300000$ 

## Esempi di input/output

File input.txt	File output.txt
4	2
0 1	
1 3	
3 2	
File input.txt	File output.txt
5	1
0 1 0 2	
0 3	
0 4	