

Részfák

Ismerünk egy F bináris fát. K darab kérdésben kérdezzük rá arra, hogy egy adott bináris fa teljes részfája-e az F bináris fának.

Készíts programot, amely K darab fáról eldönti, hogy az F bináris fa teljes részfája-e!

Bemenet

A *standard bemenet* első blokkjában az F fa leírása van. Az első sorban az F bináris fában szereplő csomópontok száma van ($1 \leq N < 100\,000$, N páratlan). A második sorban az N csomópont tartalma szerepel, legfeljebb 10 karakteres szövegek, egy-egy szóközzel elválasztva. A harmadik sortól $(N-1)/2$ sorban a bináris fa szerkezete szerepel ($1 \leq A \neq B \neq C \leq N$), ami azt jelenti, hogy a fában az A sorszámú csomópont bal gyereke a B sorszámú, jobb gyereke pedig a C sorszámú – a fa gyökere az 1-es sorszámú, 1 gyerekes csomópont nincs. A következő sorban a kérdések száma szerepel ($1 \leq K \leq 10$). A következő K blokk egy-egy kérdésben szereplő fa leírása, az F fának megfelelő szerkezetben.

Kimenet

A *standard kimenet* K sorába az IGEN vagy a NEM szót kell kiírni, attól függően, hogy az i . kifejezésfa része-e az F fának!

Példa

bemenet

9

A	B	A	C	B	C	D	D	E
1	2	3						
2	4	5						
3	6	7						
5	8	9						

2

5				
B	C	B	D	E
1	2	3		
3	4	5		

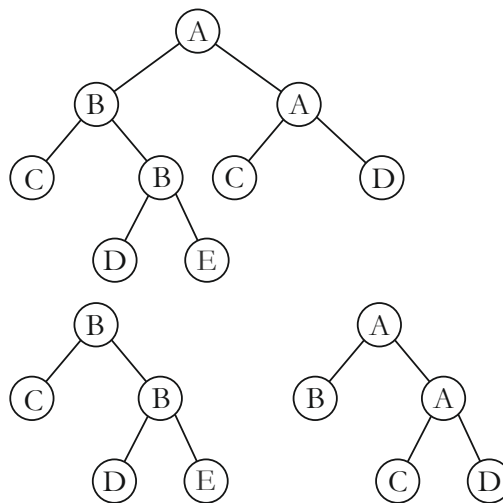
5

A	B	A	C	D
1	2	3		
3	4	5		

kimenet

IGEN

NEM



Korlátok

Időlimit: 0.3 mp.

Memórialimit: 32 MB

A tesztek 30%-ában $N \leq 6$.