

## 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		

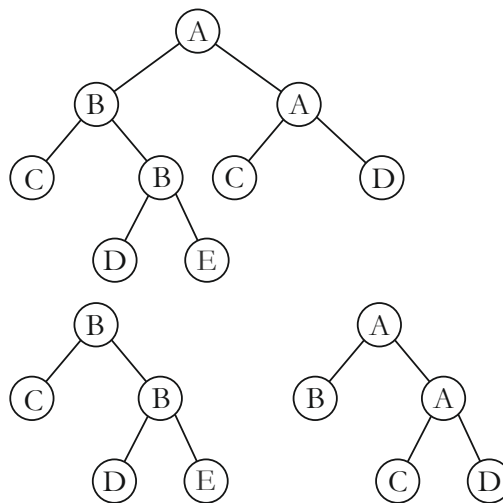
5

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  $N \leq 6$ .