



ifelse

100P

Studiind instrucțiunea `if`, Alinutza a aflat că ramura `else` se asociază celui mai apropiat `if` neasociat încă. Aprofundând studiul, a extras din fiecare program scris cuvintele `if` și `else`. Din neatenție a transcris greșit, pierzând asocierea corectă `if else`. Ajutați-o voi să aibă scrierea corectă, folosind un număr minim de modificări. O modificare înseamnă să înlocuim un cuvânt `if` cu `else` sau un cuvânt `else` cu `if`.

Date de intrare

Fisierul *ifelse.in* conține pe prima linie un număr natural n . Pe fiecare din următoarele n linii, se află câte un șir de caractere. Fiecare șir conține cuvinte `if` și `else` separate prin câte un spațiu, scrise cu litere mici.

Date de ieșire

Fisierul *ifelse.out* va conține n valori reprezentand numărul minim de modificări efectuate astfel încât asocierea `if else` să fie corectă, sau -1 dacă nu este posibil pentru șirul de pe linia corespunzătoare.

Restricții

- în scrierea corectă fiecare `if` va avea asociat un `else`;
- n este un număr natural mai mic sau egal cu 10;
- fiecare linie poate avea cel mult 10000 de cuvinte `if` sau `else` separate prin câte un spațiu;

Exemplu

<code>ifelse.in</code>	<code>ifelse.out</code>	Explicații
3 if else if if else if if else if else if else if	1 0 -1	Pentru primul caz va fi efectuată o singura modificare, ultimul <code>if</code> va fi transformat în <code>else</code> În al doilea caz scrierea este corectă. În al treilea caz nu se poate stabili o asociere corectă <code>if else</code> .