
Piedra, papel, tijeras (2)

P54469_es

Concurso on-line 10, OIE-10 (2010)

El juego de “piedra, papel, tijeras” se podría generalizar para que los jugadores tuvieran más elecciones posibles. Por ejemplo, considerad el “ratón, gato, león, elefante”. En este caso, el gato se come al ratón, el león se come al gato, el elefante aplasta al león, y el ratón asusta al elefante. Cualquier otra combinación sería considerada un empate.

Escribid un programa que, dadas diversas descripciones de juegos, diga cuales son generalizaciones correctas del “piedra, papel, tijeras”. Consideraremos que un juego es correcto si cada elección “mata” exactamente a otra elección, cada elección “es matada” exactamente por otra elección, y la cadena de quien “mata” a quien forma un único ciclo.

Entrada

La entrada consiste en diversos juegos. Cada juego comienza con el número de elecciones $n \geq 3$, seguido de n líneas con dos palabras cada una, indicando que la primera elección “mata” a la segunda.

Salida

Para cada juego, escribid en una línea su número de caso, y si es una generalización correcta del “piedra, papel, tijeras” o no, siguiendo el formato del ejemplo.

Ejemplo de entrada

```
3
papel piedra
piedra tijeras
tijeras papel
3
papel piedra
piedra tijeras
papel tijeras
4
elefante leon
gato raton
leon gato
raton elefante
3
a b
b c
c d
6
a b
b c
c a
d e
e f
f d
```

Ejemplo de salida

```
Caso 1: si
Caso 2: no
Caso 3: si
Caso 4: no
Caso 5: no
```

Información del problema

Autor : Salvador Roura

Generación : 2014-01-29 15:27:30

© *Jutge.org*, 2006–2014.

<http://www.jutge.org>