

Triple y quintuple repetición

Tiempo máximo: 1,000 s Memoria máxima: 8192 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=829>

Hay una regla en el ajedrez llamada la *regla de la triple repetición* que, de forma simplificada, establece que si durante una partida una configuración de tablero aparece tres veces, con el turno recayendo en el mismo jugador y teniendo las mismas posibilidades legales de movimiento (enroque, captura de paso), entonces el jugador con el turno puede reclamar que la partida termine en tablas.

La razón de ser de la regla (y de alguna otra similar) es evitar partidas infinitas. Sin embargo, tal y como está redactada solo sirve para proteger *a los jugadores* pero no al árbitro o al público, pues si los jugadores no lo solicitan explícitamente, la regla no se aplica.

Para evitar partidas infinitas ante jugadores incansables, la Federación Internacional de Ajedrez (FIDE) añadió en 2014 una regla más¹. Es la conocida como *regla de la quintuple repetición*, que establece que el árbitro *debe* declarar de oficio una partida en tablas si la repetición ocurre cinco veces, aunque ningún jugador lo reclame.

La regla tuvo en 2018 una consecuencia muy curiosa. En un enfrentamiento que tuvo lugar en Budapest entre Akshat Khamparia y Li Bo, el segundo reclamó la aplicación de la regla de la triple repetición pero el árbitro la rechazó porque no cumplía la normativa exacta (hay que reclamar la repetición en un momento concreto y Li no lo hizo). El árbitro le intentó explicar la causa del rechazo pero por barreras en el idioma no se entendieron. Poco después Li volvió a reclamar la repetición, volvió a hacerlo mal, y la partida siguió con un Li desconcertado que ya no volvió a reclamar la repetición más veces. La partida continuó y finalmente Li Bo perdió por jaque mate. Una vez terminada, Li habló con el árbitro para intentar entender, a pesar de la diferencia de idioma, qué había pasado. Durante esa discusión salió a la luz que la posición había terminado repitiéndose hasta cinco veces y eso dio un vuelco a la situación. El árbitro fue consciente de que debía haber aplicado *él mismo* la regla de la quintuple repetición pero le había pasado por completo desapercibida. El resultado final del enfrentamiento fue cambiado a tablas. Como dice el artículo de la revista de la FIDE que describe el hecho, “¡Puede ser un desafío detectar la quintuple repetición!”².



Entrada

La entrada está compuesta por distintos casos de prueba.

Cada caso de prueba comienza con una línea que indica el número N de configuraciones del enfrentamiento (no más de 100). A continuación aparecen N líneas con cadenas de hasta 50 caracteres (letras del alfabeto inglés o números) con la evolución del tablero. La solución no debe asumir ningún formato concreto de la configuración, únicamente que ésta refleja tanto el estado del tablero como las posibilidades de movimiento que tiene el jugador con el turno. Se asume que éste pasa de forma alterna a cada jugador. Las letras mayúsculas y minúsculas *se consideran distintas*.

La entrada termina con una partida sin movimientos.

Salida

Por cada caso de prueba se escribirá SI si el árbitro tendría que haber aplicado la regla de la quintuple repetición y NO en caso contrario.

Recuerda que para aplicarla, la repetición tiene que darse con el mismo jugador con el turno.

¹En realidad desconocemos si la causa fue esa, pero es una justificación tan curiosa que nos gustaría que fuera así.

²FIDE Arbiters' Magazine, Septiembre de 2018, página 8. En inglés en el original, “It can be challenging to catch fivefold repetitions!”

Entrada de ejemplo

```
3
A8Aaa45
bbBBbbb
A8Aaa45
11
aaaaaa
BB
BB
BB
cccccc
BB
dddddd
BB
cccccc
BB
eeee
0
```

Salida de ejemplo

```
NO
SI
```

Autor: Marco Antonio Gómez Martín.

Revisor: Pedro Pablo Gómez Martín.