

Serpiente de dominó

Tiempo máximo: 1,000-2,000 s Memoria máxima: 16384 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=845>

El dominó es un juego ancestral cuyos orígenes se remontan al siglo X. Aunque hay muchas variantes, en una de las más difundidas se juega con un grupo de 28 fichas rectangulares distintas, cada una con dos mitades en las que aparecen un grupo de entre 0 y 6 puntos negros. El juego tiene 28 fichas porque hay 28 parejas diferentes de los números del 0 al 6, asumiendo que no importa el orden, pues las fichas no requieren ser usadas con una orientación específica.



Los jugadores comienzan con 7 fichas, que colocan de pie frente a ellos. Deben ir las situando sobre la mesa de forma alterna formando una fila, de manera que dos fichas adyacentes tengan, en las dos mitades que se tocan, el mismo número de puntos negros.

La forma, característica, de las fichas ha llevado a que se utilicen también para crear “serpientes” de dominó. Se colocan de pie formando una fila de modo que cuando una cae golpea a la que tiene delante, que cae también, generando una reacción en cadena que acaba tirando todas.

Paz Iente dedica los ratos libres a montar, en su propia casa, serpientes de dominó enormes. Pone un cuidado escrupuloso, pues un mal golpe tiraría todas las fichas. El trabajo necesita una planificación minuciosa. Antes de empezar, tiene que decidir cómo será la construcción completa para poder comenzar por las zonas que terminarán siendo inaccesibles al ir colocando más y más fichas. También sitúa con mucha antelación las cámaras desde las que grabará la caída de todas las fichas cuando llegue el gran día.

Por si todo ese trabajo no fuera suficiente, Paz insiste en que las fichas tienen además que estar colocadas siguiendo las reglas del juego original. La mitad que toca el suelo de una ficha tiene que tener el mismo número de puntos negros que la mitad superior de la ficha siguiente, o sufrirá pensando que, cuando llegue el momento, algo fallará y no caerán correctamente.

Entrada

Cada caso de prueba comienza con un número $1 \leq n \leq 300.000$ que indica cuántas fichas forman una determinada “serpiente” de dominó. En la línea siguiente aparecen n números de dos dígitos entre 0 y 6 indicando cada ficha. El dígito de la izquierda (el más significativo) indica el número de puntos de la mitad superior de la ficha, y el segundo el de la mitad inferior. Las fichas aparecen en la entrada de tal manera que la primera que se lee va detrás de la segunda y, por tanto, cae antes.

La entrada termina con un 0.

Salida

Por cada caso de prueba el programa escribirá **ERROR** si la “serpiente” de fichas no cumple las reglas del dominó. En otro caso, escribirá cuántos dominós distintos ha tenido que comprar Paz para poder hacerla.

Entrada de ejemplo

```
4
12 20 04 45
3
12 32 34
5
12 21 11 13 31
0
```

Salida de ejemplo

```
1  
ERROR  
2
```

Autor: Pedro Pablo Gómez Martín.

Revisor: Marco Antonio Gómez Martín.