

El timbalero

Tiempo máximo: 1,000-4,000 s Memoria máxima: 8192 KiB
<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=776>

Los instrumentistas de las orquestas de prestigio llegan a ellas después de muchos años de formación y especialización. Al fin y al cabo a dominar el violín, la flauta o el fagot no se llega en dos días.

El grado de especialización es tal que no puedes esperar que un músico que ha dedicado su vida a perfeccionar el sonido que le extrae a su clarinete sea capaz de despuntar también en la interpretación de un solo de arpa. Ni siquiera ocurre con instrumentos más parecidos como pueden ser el violín y la viola. Por tanto si en alguna ocasión falta algún músico es difícil que otro de la misma orquesta pueda tocar sus pasajes en los momentos en los que él no tiene que interpretar nada.



Algunos instrumentos de percusión son, no obstante, una excepción. Aunque el arte de tocar bien el xilófono con cuatro baquetas a la vez no es sencillo, dar unos golpes de platillo marcados en la partitura como *forte* no es demasiado difícil para un percusionista profesional.

Eso hace que, en caso de necesidad, la persona responsable de, digamos, los timbales pueda encargarse también de los platillos, siempre y cuando estos suenen en compases donde no suene el timbal.

Entrada

La entrada está formada por distintos casos de prueba, cada uno ocupando tres líneas.

La primera línea indica el número de pasajes que tiene el timbal en la pieza orquestal (como mucho 300.000). La segunda línea contiene, para cada uno de esos pasajes, el compás de inicio y el compás de fin del pasaje (números entre 1 y 10^9) en orden de aparición en la partitura. Se garantiza que entre dos pasajes habrá al menos un compás en silencio.

La tercera línea contiene una lista con los números de compás en los que hay golpes de platillo, también en orden creciente. La lista termina con un cero.

Tras el último caso de prueba viene una línea con un cero.

Salida

Por cada caso de prueba se escribirá una línea indicando el número de compases en los que el timbalero podrá tocar los platillos.

Entrada de ejemplo

```
2
5 10 35 40
7 20 21 25 37 0
3
1 10 12 12 15 20
4 11 12 0
0
```

Salida de ejemplo

```
3
1
```

Autor: Marco Antonio Gómez Martín.

Revisores: Pedro Pablo Gómez Martín y Alberto Verdejo.