



Peligro por hielo

Mi madre se ha comprado un flamante coche nuevo, y he heredado su viejo carcamal. Le tengo mucho cariño y me hace mucha ilusión ser el dueño del coche que me vio crecer sentado en el asiento de atrás. Pero debo reconocer que le faltan muchas prestaciones.

En particular, hoy virtualmente todos los coches avisan cuando la temperatura desciende más allá de un límite, para que el conductor esté prevenido de la posible existencia de hielo en la calzada. Pero mi antigualla no lo hace, y, como conductor novel, me vendría muy bien en los meses fríos. Para resolverlo, he decidido que, con mi soldador y mucha ilusión, voy a añadirle esa funcionalidad usando un pequeño microcontrolador programable. El problema es que la electrónica se me da bien, pero la programación es otra historia.



Entrada

Cada caso de prueba comienza con un número $1 \leq n \leq 1.000$ indicando cuántas medidas de temperatura ha tomado el dispositivo a lo largo de un determinado viaje. A continuación aparecen n números con esas mediciones, todas entre -20 y 40 y dadas como números enteros.

La entrada termina con un 0.

Salida

Por cada caso de prueba el programa escribirá cuántas veces debe hacer sonar la señal de *peligro por hielo* el microcontrolador. Debe hacerlo cuando la temperatura descienda hasta los 4 grados o menos, siempre que la temperatura haya estado por encima de los 6 desde que se dió el último aviso o no se haya dado ningún aviso por frío todavía.

Entrada de ejemplo

```
4
8 5 4 3
6
7 5 3 1 6 3
6
7 5 3 1 7 3
3
4 2 -1
0
```

Salida de ejemplo

```
1
1
2
1
```