

Diseminación de luces

Tiempo máximo: 1,000-4,000 s Memoria máxima: 49152 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=774>

Para adornar la casa durante la Navidad has comprado una tira de luces LED de distintos colores. Es un elemento discreto y fácil de ocultar si se adhiere en la parte de debajo de los muebles. Pero, sobre todo, da un aspecto muy navideño.



La tira tiene muchas pequeñas luces, una detrás de otra, de colores variados. Algunos se repiten en distintas posiciones de la tira, a veces cerca y otras en posiciones muy alejadas. La variedad es grande y algunos colores solo aparecen una vez!

En la tienda tenían algunas tiras en las que aparecían varios LED seguidos del mismo color y luego empezaba un color distinto y el anterior no volvía a aparecer. Esas tiras eran mucho más predecibles y, por tanto, aburridas. Te gusta mucho más la tuya porque los colores están más repartidos.

Entrada

Cada caso de prueba representa una tira de luces LED. Comienza con un número $1 \leq n \leq 300.000$ con la cantidad de luces de la tira, seguido, en otra línea, de n números entre 1 y 10^9 que representan el color de cada uno de los LED, en orden de aparición en la tira. Dos luces con el mismo color tendrán el mismo número en la entrada.

La entrada termina con una tira sin luces, que no debe procesarse.

Salida

Por cada caso de prueba el programa escribirá el nivel de “diseminación” de los colores de la tira que representa.

El nivel de diseminación de una tira es la suma de la diseminación de cada color individual. La diseminación de un color es la distancia entre las dos luces más alejadas de ese color en la tira. Dos luces adyacentes tienen una distancia de 1. Si de un color solo hay un LED, ese color no tendrá diseminación (el valor será 0).

Entrada de ejemplo

```
4
1 2 1 2
5
1 5 10 5 1
3
10 2 5
0
```

Salida de ejemplo

```
4
6
0
```

Autor: Pedro Pablo Gómez Martín.

Revisores: Marco Antonio Gómez Martín y Alberto Verdejo.