

Toboganes

X44801_es

Un *tobogán* es una secuencia de enteros de al menos tres elementos tal que la diferencia d entre cada dos elementos consecutivos es la misma y es diferente de 0. La *pendiente* del tobogan es d , y la *longitud* del tobogan es el número de elementos de éste. Los toboganes son *ascendientes* cuando $d > 0$ y son *descendientes* cuando $d < 0$.

Por ejemplo, las siguientes secuencias son todas toboganes:

- 1 2 3, de pendiente 1 y longitud 3;
- 5 10 15 20, de pendiente 5 y longitud 4;
- -11 -22 -33 -44 -55, de pendiente -11 y longitud 5.

El objetivo del ejercicio es, dada una secuencia de enteros de entrada, encontrar la subsecuencia consecutiva más larga que es un tobogán ascendiente, y la subsecuencia consecutiva más larga que es un tobogán descendiente. Si hubiera más de un tobogán ascendiente con la misma longitud máxima, se debe reportar el primero de ellos, y lo mismo hay que hacer con los toboganes descendientes. Además, nos interesa saber en qué posición (qué elemento de la secuencia entera de la entrada) comienza el tobogán, contando que la posición del primer elemento es 1.

Entrada

Una secuencia de enteros sin centinela. Se garantiza que la secuencia tiene al menos dos elementos.

Salida

La salida debe contener una línea para cada tipo de tobogán (ascendente y descendiente). Si no se han encontrado toboganes de cualquiera de los dos tipos, no hay que escribir la línea correspondiente. La línea contiene un caracter ("/" para ascendientes y "\" para descendientes), un espacio, y luego 3 números separados por ":" la posición de inicial del tobogán más grande, la pendiente, y la longitud.

Ejemplo de entrada 1

2 1 2 3 2 1 -1 0 1 2 3 4 0 -1 -2 -3

Ejemplo de salida 1

/ 7:1:6
\ 13:-1:4

Ejemplo de entrada 2

0 1 0 1 0

Ejemplo de salida 2

Ejemplo de entrada 3

10 12 14 5 4 8 18 28 38 0 5 10 15 0

Ejemplo de salida 3

/ 6:10:4

Información del problema

Autoría: PRO1

Generación: 2026-02-23T17:08:25.716Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>