

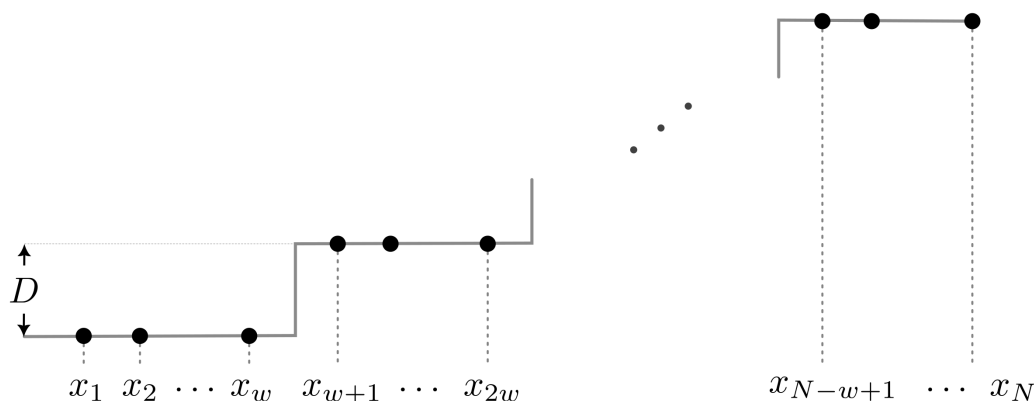
Secuencia escalera

U87666_es

Un "escalón" es una subsecuencia de w enteros del mismo valor h . El valor repetido h de un escalón se llama la "altura", y el número de elementos w es la "anchura". Por ejemplo, las subsecuencias siguientes son "escalones": "1" ($h = 1, w = 1$), "5 5 5" ($h = 5, w = 3$), y "-1 -1 -1 -1" ($h = -1, w = 4$).

Una "secuencia escalera" es una secuencia no vacía de enteros sin centinela, con las siguientes propiedades:

- Está formada por un mínimo de 2 "escalones", según la definición anterior.
- Todos los "escalones" de la escalera tienen la misma anchura w .
- En toda la escalera, la diferencia $D = h - h_{prev}$ entre la altura de un escalón y la altura del anterior es *constante* (es decir, los escalones están distribuidos uniformemente en altura).



NOTA: Abrid el PDF para ver la imagen, en la web no aparece.

Ejemplos de secuencias escalera:

| | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1 1 2 2 3 3 | 3 escalones, $w = 2$, y $D = 1$. |
| 10 6 2 -2 | 4 escalones, $w = 1$, y $D = -4$. |
| 0 0 0 0 3 3 3 3 | 2 escalones, $w = 4$, y $D = 3$. |

Haz un **programa** que determina si la secuencia de entrada es una "secuencia escalera".

Observación

Este problema tiene como centros de interés la **corrección**, la **eficiencia** y la **legibilidad**.

Los diferentes juegos de prueba de este problema otorgan una **puntuación parcial**, y la nota del problema es la suma de todas. Los juegos de prueba están separados en corrección y eficiencia, y los de eficiencia usan entradas de longitudes muy grandes y es necesario que el programa haga el mínimo número de operaciones posible para llegar al resultado.

Entrada

Una secuencia no vacía de enteros sin centinela.

Salida

La palabra "si" si la secuencia de entrada es una "secuencia escalera" y "no" en caso contrario.

Ejemplo de entrada 1

0

Ejemplo de salida 1

no

Ejemplo de entrada 2

1 2

Ejemplo de salida 2

si

Ejemplo de entrada 3

0 0 1 1

Ejemplo de salida 3

si

Ejemplo de entrada 4

3 3 2 2 0 0

Ejemplo de salida 4

no

Ejemplo de entrada 5

5 5 0 0 -5 -5

Ejemplo de salida 5

si

Ejemplo de entrada 6

1 1 1 2 2 3 3 3

Ejemplo de salida 6

no

Ejemplo de entrada 7

7 7 7 3 3 3 -1 -1 -1

Ejemplo de salida 7

si

Ejemplo de entrada 8

0 0 1 1 0 0

Ejemplo de salida 8

no

Ejemplo de entrada 9

-10 -20 -30 -40 -50

Ejemplo de salida 9

si

Ejemplo de entrada 10

1 0 -1 -2 -2

Ejemplo de salida 10

no

Información del problema

Autor : Pau Fernández

Generación : 2025-10-30 12:11:21

© Jutge.org, 2006–2025.

<https://jutge.org>