

## Sort the Array

Eres un programador al que le gustan mucho los arreglos. Por tu cumpleaños, tus amigos te han regalado un arreglo  $a$  de  $n$  números enteros distintos. Sin embargo, sientes que el arreglo es demasiado pequeño y quieres uno más grande. Tus amigos estarán de acuerdo en darte uno más grande, pero solo si puedes responder a la siguiente pregunta:

**¿Es posible ordenar el arreglo  $a$  de forma ascendente invirtiendo exactamente un segmento continuo del arreglo?**

Un **segmento** es una parte continua del arreglo, en el arreglo  $[3, 2, 1, 5, 4]$ , el segmento  $[2, 1]$  es continuo porque todos los elementos están uno tras otro.

Cuando decimos "invertir un segmento", significa que tomamos esa parte del arreglo y la damos vuelta, si invertimos el segmento  $[3, 2, 1]$ , obtenemos  $[1, 2, 3]$ .

### Entrada

- La primera línea contiene un número entero  $n$  ( $1 \leq n \leq 100,000$ ) que representa el tamaño del arreglo  $a$ .
- La segunda línea contiene  $n$  números enteros distintos,  $a[1], a[2], \dots, a[n]$  ( $1 \leq a[i] \leq 1,000,000,000$ ), que son los elementos del arreglo.

### Salida

- Imprime "yes" si es posible ordenar el arreglo invirtiendo exactamente un segmento continuo. Si es posible, también imprime los índices de inicio y fin del segmento que deberías invertir (donde el índice comienza en uno).
- Imprime "no" si no es posible.

## Ejemplos

input
3 3 2 1
output
yes 1 3

En este caso se puede dar vuelta y el resultado es [1,2,3], vean que se invirtieron del índice 1 al 3

input
4 2 1 3 4
output
yes 1 2

En este caso se puede dar vuelta y el resultado es [1,2,3,4], vean que se invirtieron del índice 1 al 2

input
4 3 1 2 4
output
no

No hay ningún segmento posible que invirtiendo haga que este arreglo se ordene

input
2 1 2
output
yes 1 1

El segmento ya está ordenado así que se “invierte” del índice 1 al 1 (no se hacen cambios)