<https://www.hackerrank.com/challenges/almost-sorted>

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

namespace ConsoleApplication1

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

/\*la idea es ordenar primero el array para compararlo con el original\*/

//int n = 2;

//int[] arr = { 4, 2 };

//int n = 6;

////1, 2, 3, 4, 5, 6

int n = int.Parse(Console.ReadLine());

int[] arr = Array.ConvertAll(Console.ReadLine().Split(' '), e => int.Parse(e));

//int[] arr = { 1, 5, 4, 3, 2, 6 };

int[] original = new int[arr.Length];

Array.Copy(arr, original, arr.Length);

Array.Sort(arr);

/\* recorro el array ordenado, si la cant de elementos diferentes

\* es 2, entonces quiere decir que se puede hacer un swap entre

esos 2 elementos y obtener el array ordenado.

\* Al mismo tiempo busco el primer indice donde son distintos

\* y el ultimo indice donde son distintos, con esos indices

\* si la diferencia es mayor a 2 significa que no alcanza con

\* hacer un swap, entonces revierto desde el primero hasta el

\* ultimo indice, luego de eso me fijo si está ordenado

\*/

int i = 0;

int distintos = 0;

int iprim = -1, iult = 0;

for ( i = 0; i < arr.Length; i++)

{

if (arr[i] != original[i])

{

distintos++;

}

if (iprim ==-1 && arr[i] != original[i])

{

iprim = i;

}

if (iprim != -1 && arr[i] != original[i])

{

iult = i;

}

}

if (distintos == 2)

{

Console.WriteLine("yes");

Console.WriteLine("swap {0} {1}", iprim+1, iult+1);

}

else if (distintos > 2)

{

int[] rev = new int[iult - iprim + 1];

Array.Copy(original, iprim, rev, 0, iult - iprim + 1);

Array.Reverse(rev);

int indice\_rev =0;

int[] nuevo = new int[arr.Length];

Array.Copy(original, nuevo, arr.Length);

for ( i = iprim; i <= iult; i++)

{

nuevo[i] = rev[indice\_rev++];

}

//me fijo si esta ordenado

i = 0;

for ( i = 0; i < arr.Length; i++)

{

if (nuevo[i] != arr[i])

{

Console.WriteLine("no");

break;

}

}

if (i == arr.Length)

{

Console.WriteLine("yes");

Console.WriteLine("reverse {0} {1}", iprim + 1, iult + 1);

}

// Console.WriteLine();

}

//Console.WriteLine(iprim + " " + iult);

//Console.WriteLine(distintos);

Console.ReadLine();

}

}

}