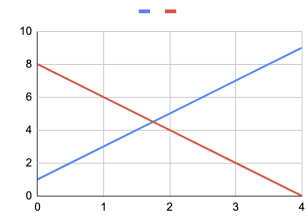


Ejercicio 2. Cruce de líneas (3 puntos)

Tenemos dos series de números enteros de la misma longitud ($n > 0$), la primera ordenada en orden estrictamente creciente y la segunda en orden estrictamente decreciente, las cuales representan los valores de dos funciones de la forma $f(x)$ para $0 \leq x < n$. Se pide implementar un algoritmo eficiente que determine las posiciones entre las que se encontraría el punto de corte de dichas funciones y justificar su coste. La figura muestra las funciones para las series del primer caso de prueba. Se observa que el punto de corte estaría entre las posiciones 1 y 2.

Funciones del primer caso



Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Cada caso de prueba consta de tres líneas: en la primera se encuentra el número de elementos de las dos series, en la segunda los valores de la serie ascendente, y en la tercera los de la serie descendente. La entrada termina con una línea con un cero.

Salida

Para cada caso de prueba, se escribe en una línea "SI" si existe una posición en la que coinciden los valores de las dos series, seguido de la posición en la que coincide el valor, o "NO" si no existe dicha posición, seguido de las posiciones entre las que se debería encontrar el valor común. Si el punto virtual en el que se cruzan es anterior al comienzo de las series, se devolverán las posiciones -1, 0; y si es posterior al último valor, las posiciones serán n-1, n.

Entrada de ejemplo

```
5
1 3 5 7 9
8 6 4 2 0
3
4 6 8
8 6 4
4
1 2 3 4
4 3 2 1
1
3
5
6
1 2 3 4 5 6
-1 -2 -3 -4 -5 -6
4
-1 1 4 8
1 -1 -3 -10
6
-5 -3 -1 0 4 7
9 6 5 2 1 0
5
1 2 3 4 5
20 19 18 17 16
0
```

Salida de ejemplo

```
NO 1 2
SI 1
NO 1 2
NO 0 1
NO -1 0
NO 0 1
NO 3 4
NO 4 5
```