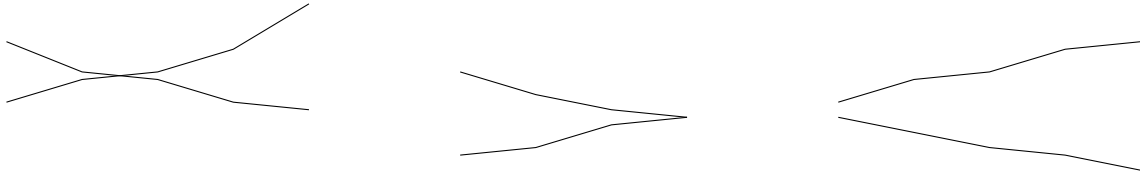


## Problema 2: Cruce de líneas.

**Problema 2** (3 puntos) Tenemos dos series de números enteros, de la misma longitud ( $n > 0$ ), ordenadas, la primera en orden estrictamente creciente y la segunda en orden estrictamente decreciente. Si suponemos que estas series representan dos funciones, se pide determinar las posiciones entre las que se encontraría el punto de corte de dichas funciones. Como se ilustra en los siguientes dibujos:



1. Implementa un algoritmo que resuelva el problema aplicando la técnica de divide y vencerás. El coste debe ser lo más eficiente posible.
2. Indica el coste de la solución obtenida. Debes justificarlo escribiendo y resolviendo la correspondiente recurrencia.

### Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Cada caso de prueba consta de tres líneas, en la primera se muestra un valor que representa el número de elementos de las dos series. En la línea siguiente se muestran los valores de la primera serie y en la tercera línea los de la segunda serie.

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 que coinciden los valores de las dos series, seguido de la posición en 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 que se cruzan es anterior al comienzo de las series (como ocurre en el último dibujo) se devolverán las posiciones  $-1, 0$ . Si el punto en el que se cruzan 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
```