

Reordenando la cola

Implementa una función que dada una cola de números enteros que está ordenada crecientemente según el valor absoluto de sus elementos, la modifique de forma que quede ordenada crecientemente según el valor de sus elementos. Puedes utilizar estructuras de datos auxiliares; justifica tu elección.

Requisitos de implementación.

Todas las estructuras que se utilicen deben usarse de forma abstracta (sin acceso a la representación).

Entrada

La entrada está formada por una serie de casos de prueba. Cada caso ocupa dos líneas. En la primera aparece el número N de elementos de la cola. En la segunda aparecen esos números enteros separados por espacios.

La entrada termina con un 0.

Salida

Para cada caso de prueba se escribirá una línea con el contenido de la cola una vez reordenada.

Entrada de ejemplo

```
9
-1 1 -3 4 5 -7 9 10 -15
4
1 2 2 3
3
-1 -2 -3
5
0 1 -1 -2 2
0
```

Salida de ejemplo

```
-15 -7 -3 -1 1 4 5 9 10
1 2 2 3
-3 -2 -1
-2 -1 0 1 2
```

Autor: Alberto Verdejo.