

Explicación breve de por qué el algoritmo funciona

El algoritmo funciona correctamente porque durante un único recorrido del arreglo mantiene actualizados los valores más grandes y pequeños encontrados hasta el momento.

Cada vez que se encuentra un nuevo número mayor o menor, se desplazan los valores previamente guardados, asegurando que al final del recorrido se obtengan correctamente el segundo mayor y el segundo menor sin necesidad de ordenar el arreglo.