



Ejercicios del profe: Colas 2025-1

Ludwig Alvarado Becerra

9 de junio de 2025 — Universidad Jorge Tadeo Lozano - Semillero de Programación
Competitiva

Problema 2

Problema 2

Dada una **cola** y un número **k**, invierte el orden de los primeros **k** elementos de la **cola**. Si **k** es menor que **0**, si **k** excede el tamaño de la **cola** o si la **cola** está vacía, se devuelve **NULL**. De lo contrario, se devuelve la **cola** modificada.

Restricciones

- $0 \leq \text{cola.length} \leq 10^3$
- $10^{-3} \leq \text{cola}[i] \leq 10^3$
- $10^{-3} \leq k \leq 10^3$

Problema 2 | Tests

Entrada	Salida
$cola = [1, 2, 3, -4, 5, 6, 7, 8, 9, 10] \quad k = 5$	$[5, -4, 3, 2, 1, 6, 7, 8, 9, 10]$
$cola = [10, -20, 30, 40, -50, 60, 70, 80] \quad k = 3$	$[30, -20, 10, 40, -50, 60, 70, 80]$
$cola = [5, 6, 12, 5, 2, 7, 3] \quad k = 10$	NULL
$cola = [43, 5, 12, 4, 9, 6, 5] \quad k = -5$	NULL

Solución



Solución Solución

Hola

Implementación En C++

Implementación en C++

Complejidad temporal y espacial

Complejidad temporal y espacial

- Temporal:

$$O(n)$$

- Espacial:

$$O(n)$$

Referencias

Referencias I

