

✅ EJERCICIOS BÁSICOS (Nivel 1)

1. Contar los elementos de una cola

Crear un método que retorne cuántos elementos hay en la cola, sin modificarla.

2. Obtener el mayor elemento

Devolver el elemento más grande, sin alterar la cola original.

3. Obtener el menor elemento

Similar al ejercicio anterior, pero con el mínimo.

4. Buscar un elemento dentro de la cola

Recibir un número e indicar si está o no en la cola.

5. Sumar todos los elementos

Retornar la suma total.

6. Copiar una cola en otra

Construir una segunda cola idéntica usando una auxiliar.

7. Mostrar los elementos sin vaciar la cola

Imprimirlos por consola sin modificar la cola original.

✅ EJERCICIOS MEDIOS (Nivel 2)

8. Invertir una cola usando una pila

La cola original queda invertida.

9. Eliminar todos los elementos iguales a un X

Ej:

Cola = [5, 1, 5, 2, 5, 3]

X = 5

Resultado → [1, 2, 3]

10. Eliminar elementos repetidos (quedarse con los únicos)

Sin usar listas ni arrays si querés practicar la lógica "pura" de colas.

11. Dejar solo los elementos pares dentro de la cola

Los impares se descartan.

12. Separar la cola en dos: pares e impares

Quedan dos colas nuevas:

- ColaPares
 - ColaImpares
-

13. Comparar si dos colas son iguales

Mismo tamaño y mismos valores en el mismo orden.

14. Ordenar una cola de menor a mayor

No hace falta un algoritmo fuerte:

- Usar cola auxiliar
 - Buscar el mínimo repetidamente
 - Reconstruir
-

★ EJERCICIOS CREATIVOS (Nivel 3)

15. Detectar si los elementos de la cola están ordenados

Retorna true o false.

16. Rotar una cola N posiciones hacia la izquierda

Ej:

Cola = [7,3,9,1]

N = 2

Salida = [9,1,7,3]

17. Intercalar dos colas

Ej:

A = [1,3,5]

B = [2,4,6]

Resultado → [1,2,3,4,5,6]

18. Duplicar cada elemento de la cola

Ej:

[3,1,4] → [3,3,1,1,4,4]

19. Pasar a otra cola todos los elementos que estén por debajo del promedio

Se calcula el promedio de la cola y luego se filtran.

20. Eliminar el último elemento de la cola

Pero SIN usar otro vector ni acceder a índices (solo sacar/meter).