

## 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**

Imprimirlas 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
  - Colalimpares
- 

## 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).