

Cp 8 - Ciclos (may the for be with you)  
Curso 2023-2024

## Mínima diferencia entre dos números

Escriba un método que dado un array de números enteros devuelva la menor de las diferencias entre cualquier par de elementos.

## Criba de Eratóstenes

Escriba un método que dado un entero  $n$  devuelva un array de `bool` de tamaño  $n$ .

El array resultante debe tener valor *true* en la posición  $i$  si el número entero  $i$  es primo. En caso contrario, tendrá valor *false*.

Por ejemplo, para  $n = 10$ , el array resultante debe ser: *true, true, false, false, true, false, false, true, false, true*.

## ¿Cuántos números?

Escriba un método que reciba un entero  $k$  y un array de valores y devuelva cuántos de esos valores se repiten exactamente  $k$  veces.

## ¿Cuántos números? 2

Escriba un método que reciba un entero  $k$  y un array de valores distintos entre ellos y devuelva cuántos pares de valores existen que, al sumarlos, dan como resultado  $k$ .

## Problema de la distribución del Chocolate

Dado un array de  $N$  valores donde cada valor representa la cantidad de chocolates en un paquete, se quieren repartir estos paquetes entre varios estudiantes.

Determine cómo distribuirlos de forma tal que se satisfagan las siguientes condiciones:

- Cada estudiante recibe un paquete
- La diferencia entre la cantidad de chocolates del estudiante con la mínima cantidad y la del estudiante con la máxima cantidad es mínima.

## Un problema de índices

Dado un array encontrar el mayor valor para  $j - i$  tal que se cumpla que  $arr[j] > arr[i]$ .



Descansa aquí viajero

Has visto demasiados ciclos este mes