

# Introducción a la **Programación en Java**

# Práctico Nº 3 - Arreglos (Arrays)

Arreglos (Arrays). Vectores. Matrices. Métodos de ordenamiento. Búsquedas

## Ejercicio Nº 1

Crear un array de 10 de números enteros, con valores solicitados por teclado. Mostrar por consola el índice y el valor de cada elemento. Realizar dos métodos, uno para el ingreso de datos y otro para la salida de datos.

## Ejercicio Nº 2

Crear un vector de 20 números reales correspondientes a los pesos de 20 personas. Obtener el peso mayor, el menor, el peso medio y visualizar un mensaje si hay alguna persona con un peso mayor de 100 kg.

### Ejercicio N° 3

Crear un vector de 10 números reales, con valores solicitados al usuario. Por otro lado solicitar una posición entre 0 y 9. Eliminar el elemento situado en esa posición sin dejar hueco. Visualizar el vector resultante.

### Ejercicio N° 4

Generar 20 números enteros entre 1 y 100 de forma aleatoria y contar cuántos de esos números enteros son divisibles entre 5.

## **Ejercicio N° 5**

Dada una lista de números enteros, separarla en dos listas ordenadas de menor a mayor: la primera con los números pares y la segunda con los números impares.

### Ejercicio N° 6

Escriba un programa que determine si una palabra es palíndromo. Palíndromo: palabra o expresión que es igual si se lee de izquierda a derecha que de derecha a izquierda, por ejemplo, arenera.

## Ejercicio N° 7

Escriba un programa que determine la cantidad de vocales y consonantes de una palabra.

## Ejercicio N° 8

Ingrese 10 nombres de personas en un vector, luego ingrese un nombre cualquiera y búsquelo en el vector, si el nombre aparece en el vector mostrar "Nombre encontrado" en caso contrario "Nombre no encontrado".

#### **Ejercicio N°9**

Crear una matriz de 3×3 con los números del 1 al 9. Mostrar por pantalla, tal como aparece en la matriz.

### **Ejercicio N° 10**

Crear dos matrices de mxn y sumar sus valores, los resultados se deben almacenar en otra matriz. Los valores y la longitud, serán insertados por el usuario. Mostrar las matrices originales y el resultado.