



EJERCICIOS EN JAVA

1. Suma de valores (Inventario)

Enunciado:

Crear una clase Producto con los atributos: nombre, precio y cantidad.

En el método main:

1. Crear un arreglo con al menos **5 productos**.
2. Calcular y mostrar:
 - El valor total de cada producto (precio * cantidad).
 - El **valor total del inventario** (suma de todos los productos).
3. Agregar un producto nuevo al arreglo y vuelve a calcular el total.

2. Promedio de notas (Estudiantes)

Enunciado:

Crear una clase Estudiante con los atributos: nombre y nota.

En el método main:

1. Crear un arreglo con al menos **6 estudiantes** con notas entre 0 y 10.
2. Calcular el **promedio de las notas del grupo**.
3. Mostrar cuáles estudiantes tienen nota **mayor al promedio**.
4. Indicar cuántos estudiantes **reprobaron** (nota < 6).

3. Máximo y mínimo (Salarios)

Enunciado:

Crear una clase Empleado con los atributos: nombre y salario.

En el método main:

1. Crear un arreglo con al menos **5 empleados**.
2. Encontrar e imprimir:
 - El empleado con el **salario más alto**.
 - El empleado con el **salario más bajo**.
3. Calcular el **promedio de salarios**.
4. Mostrar los empleados que ganan **por encima del promedio**.



4. Filtro y suma parcial (Ventas)

Enunciado:

Crear una clase Venta con los atributos: mes y monto.

En el método main:

1. Crear un arreglo con las ventas de al menos **6 meses**.
2. Calcular la **suma total de ventas**.
3. Calcular la **suma de ventas que superen los \$500**.
4. Mostrar el **mes con mayores ventas**.

5. Promedio ponderado (Cursos)

Enunciado:

Crear una clase Curso con los atributos: nombre, nota y creditos.

En el método main:

1. Crear un arreglo con al menos **4 cursos**.
2. Calcular el **promedio simple** de notas.
3. Calcular el **promedio ponderado** de notas, tomando en cuenta los créditos.
4. Mostrar un mensaje indicando si el estudiante **aprueba o reprueba** (promedio ≥ 6).

Investigar:

1. En cada ejercicio, implementar también la solución usando **Streams** (Arrays.stream(...) y mapToDouble, filter, average, min, max, etc.).
2. Hacer que el usuario pueda **ingresar los datos por teclado** usando Scanner en lugar de definirlos en el código.
3. Implementar una función genérica que reciba un arreglo de números y devuelva:
 - suma
 - promedio
 - máximo
 - mínimo