

TRABAJO PRÁCTICO PROGRAMACIÓN II
PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA



Nombre: Agustina

Apellido: Cruz

Comisión: N°12.

Materia: Programación II

Profesor: Ariel Enferrel

Año: 2025

Enlace repositorio GitHub:

https://github.com/agustinamilagroscruz/UTN-TUPaD-P2/tree/main/src/Unidad_02

1. package Unidad_02;

import java.util.Scanner;

```
public class Ej1_AnioBisiesto {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner Scanner = new Scanner(System.in);  
  
        System.out.print("Ingresá un año: ");  
        int anio = Scanner.nextInt();  
  
        if ((anio % 4 == 0 && anio % 100 != 0) || (anio % 400 == 0)) {  
            System.out.println("El año " + anio + " es bisiesto");  
        } else {  
            System.out.println("El año " + anio + " no es bisiesto.");  
        }  
    }  
}
```

2. package Unidad_02;

import java.util.Scanner;

```
public class Ej2_MayorTresNumeros {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
  
        System.out.print("Ingrese el primer número: ");  
        int num1 = scanner.nextInt();  
  
        System.out.print("Ingrese el segundo número: ");  
        int num2 = scanner.nextInt();  
  
        System.out.print("Ingrese el tercer número: ");  
        int num3 = scanner.nextInt();  
  
        int mayor;  
        if (num1 >= num2 && num1 >= num3) {  
            mayor = num1;  
        } else if (num2 >= num1 && num2 >= num3) {  
            mayor = num2;  
        } else {  
            mayor = num3;  
        }  
    }  
}
```

```

        System.out.println("El mayor es: " + mayor);
    }
}

```

3.

```

package Unidad_02;

import java.util.Scanner;

public class Ej3_ClasificacionEdad {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese su edad: ");
        int edad = scanner.nextInt();
        if (edad < 0) {
            System.out.println("Edad inválida.");
        } else if (edad < 12) {
            System.out.println("Eres un Niño.");
        } else if (edad <= 17) {
            System.out.println("Eres un Adolescente.");
        } else if (edad <= 59) {
            System.out.println("Eres un Adulto.");
        } else {
            System.out.println("Eres un Adulto mayor.");
        }
    }
}

```

4.

```

package Unidad_02;

import java.util.Scanner;

public class Ej4_DescuentoCategoria {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese el precio del producto: ");
        double precio = sc.nextDouble();
        sc.nextLine();
        System.out.print("Ingrese la categoría del producto (A, B o C): ");
        String cat = sc.nextLine().trim().toUpperCase();

        double porcentaje = 0.0;
        boolean categoriaValida = true;
    }
}

```

```

switch (cat) {
    case "A": porcentaje = 10.0; break;
    case "B": porcentaje = 15.0; break;
    case "C": porcentaje = 20.0; break;
    default: categoriaValida = false; break;
}

if (!categoriaValida) {
    System.out.println("Categoría inválida.");
} else {
    double descuento = precio * (porcentaje / 100.0);
    double precioFinal = precio - descuento;
    System.out.println("Precio original: " + precio);
    System.out.println("Descuento aplicado: " + (int) porcentaje + "%");
    System.out.println("Precio final: " + precioFinal);
}
}
}

```

5.

```

package Unidad_02;

import java.util.Scanner;

public class Ej5_SumaPares {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int sumaPares = 0;
        int numero;

        do {
            System.out.print("Ingrese un número (0 para terminar): ");
            numero = sc.nextInt();
            if (numero != 0 && numero % 2 == 0) {
                sumaPares += numero;
            }
        } while (numero != 0);

        System.out.println("La suma de los números pares es: " + sumaPares);
    }
}

```

6.

```

package Unidad_02;

import java.util.Scanner;

```

```

public class Ej6_ContadorNumeros {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int positivos = 0, negativos = 0, ceros = 0;

        for (int i = 1; i <= 10; i++) {
            System.out.print("Ingrese el número " + i + ": ");
            int n = sc.nextInt();
            if (n > 0) positivos++;
            else if (n < 0) negativos++;
            else ceros++;
        }

        System.out.println("Resultados:");
        System.out.println("Positivos: " + positivos);
        System.out.println("Negativos: " + negativos);
        System.out.println("Ceros: " + ceros);
    }
}

```

7.

```

package Unidad_02;

import java.util.Scanner;

public class Ej7_ValidacionNota {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        double nota;

        do {
            System.out.print("Ingrese una nota (0-10): ");
            nota = sc.nextDouble();
            if (nota < 0 || nota > 10) {
                System.out.println("Error: Nota inválida. Ingrese una nota entre 0 y 10.");
            }
        } while (nota < 0 || nota > 10);

        System.out.println("Nota guardada correctamente.");
    }
}

```

8.

```

package Unidad_02;

import java.util.Scanner;

```

```

public class Ej8_PrecioFinal {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese el precio base del producto: ");
        double precioBase = sc.nextDouble();

        System.out.print("Ingrese el impuesto en porcentaje: ");
        double impuestoPorc = sc.nextDouble();

        System.out.print("Ingrese el descuento en porcentaje: ");
        double descuentoPorc = sc.nextDouble();

        double precioFinal = calcularPrecioFinal(precioBase, impuestoPorc,
descuentoPorc);
        System.out.println("El precio final del producto es: " + precioFinal);
    }

    public static double calcularPrecioFinal(double precioBase, double impuestoPorc,
double descuentoPorc) {
        double impuesto = precioBase * (impuestoPorc / 100.0);
        double descuento = precioBase * (descuentoPorc / 100.0);
        return precioBase + impuesto - descuento;
    }
}

```

9.

```

package Unidad_02;

import java.util.Scanner;

public class Ej9_CostoEnvio {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese el precio del producto: ");
        double precio = sc.nextDouble();

        System.out.print("Ingrese el peso del paquete en kg: ");
        double peso = sc.nextDouble();
        sc.nextLine();

        System.out.print("Ingrese la zona de envío (Nacional/Internacional): ");
        String zona = sc.nextLine().trim();

        double costoEnvio = calcularCostoEnvio(peso, zona);
    }
}

```

```

        double total = calcularTotalCompra(precio, costoEnvio);

        System.out.println("El costo de envío es: " + costoEnvio);
        System.out.println("El total a pagar es: " + total);
    }

    public static double calcularCostoEnvio(double peso, String zona) {
        if (zona.equalsIgnoreCase("Nacional")) {
            return 5.0 * peso;
        } else if (zona.equalsIgnoreCase("Internacional")) {
            return 10.0 * peso;
        } else {
            System.out.println("Zona inválida. Se tomará Nacional por defecto.");
            return 5.0 * peso;
        }
    }
}

    public static double calcularTotalCompra(double precioProducto, double
costoEnvio) {
        return precioProducto + costoEnvio;
    }
}

```

10.

```

package Unidad_02;

import java.util.Scanner;

public class Ej10_ActualizarStock {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese el stock actual del producto: ");
        int stockActual = sc.nextInt();

        System.out.print("Ingrese la cantidad vendida: ");
        int cantidadVendida = sc.nextInt();

        System.out.print("Ingrese la cantidad recibida: ");
        int cantidadRecibida = sc.nextInt();

        int nuevoStock = actualizarStock(stockActual, cantidadVendida,
cantidadRecibida);
        System.out.println("El nuevo stock del producto es: " + nuevoStock);
    }

    public static int actualizarStock(int stockActual, int cantidadVendida, int

```

```

cantidadRecibida) {
    return stockActual - cantidadVendida + cantidadRecibida;
}
}

```

11.

```
package Unidad_02;
```

```
import java.util.Scanner;
```

```

public class Ej11_DescuentoEspecial {
    public static final double DESCUENTO_ESPECIAL = 0.10;

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese el precio del producto: ");
        double precio = sc.nextDouble();

        calcularDescuentoEspecial(precio);
    }

    public static void calcularDescuentoEspecial(double precio) {
        double descuentoAplicado = precio * DESCUENTO_ESPECIAL;
        double precioFinal = precio - descuentoAplicado;

        System.out.println("El descuento especial aplicado es: " + descuentoAplicado);
        System.out.println("El precio final con descuento es: " + precioFinal);
    }
}

```

12.

```
package Unidad_02;
```

```

public class Ej12_ArrayPrecios {
    public static void main(String[] args) {
        double[] precios = {199.99, 299.5, 149.75, 399.0, 89.99};

        System.out.println("Precios originales:");
        for (double p : precios) {
            System.out.println("Precio: $" + p);
        }

        precios[2] = 129.99;

        System.out.println("\nPrecios modificados:");
        for (double p : precios) {

```



```

        System.out.println("Precio: $" + p);
    }
}

```

13.

```

package Unidad_02;

public class Ej13_RecursividadArray {
    public static void main(String[] args) {
        double[] precios = {199.99, 299.5, 149.75, 399.0, 89.99};

        System.out.println("Precios originales:");
        imprimirRecursivo(precios, 0);

        precios[2] = 129.99;

        System.out.println("\nPrecios modificados:");
        imprimirRecursivo(precios, 0);
    }

    public static void imprimirRecursivo(double[] arr, int i) {
        if (i >= arr.length) return;
        System.out.println("Precio: $" + arr[i]);
        imprimirRecursivo(arr, i + 1);
    }
}

```