

# TEMA1

## TIPOS DE DATOS

Para enteros: byte,short,long,int

Para tipos de coma flotante: float,double

Para booleanos: boolean

Para carácter: char

## CARACTERES ESPECIALES

CARACTER	SIGNIFICADO
\b	Retroceso
\t	Tabulador
\n	Nueva Línea
\r	Retorno de Carro
“	Dobles comillas
‘	Comillas simples
\	Barra inclinada

## CASTING

Para poder realizar asignaciones entre tipos distintos

```
public static void main(String[] args) {  
    byte n1=100, n2=100, n3;  
    n3=(byte) (n1*n2/100);  
    /*El resultado de esta operación es un número que está fuera  
    }del rango de byte por lo que debemos de convertirlo a byte
```

## OPERADORES

OPERADOR	DESCRIPCIÓN
+	Suma dos operandos

-	Resta dos operandos
*	Multiplica dos operandos
/	Divide dos operandos
%	Calcula el resto

## INCREMENTALES

```

public static void main(String[] args) {
    int x=5, y=5;
    System.out.println(++x);
    //Incrementa en 1 y evalua después
    System.out.println(y++);
    //Incrementa en 1 y evalua antes
    System.out.println(--x);
    //Decrementa en 1 y evalua después
    System.out.println(x--);
    //Decrementa en 1 y evalua antes
}

```

## LÓGICOS

```

public static void main(String[] args) {
    boolean llueve,tareas,biblioteca,salir;
    llueve=false;
    tareas=true;
    biblioteca=false;

    salir=(llueve==false && tareas==true)|| (biblioteca ==true);
    System.out.println("¿Puedes salir? "+salir);

    /* Condicion 1 y Condicion 2 Verdaderas: &&, Condicion1 o Condicion 2 Verdaderas: ||
    Condicion falsa: !Condicion
    */
}

```

## ASIGNACIÓN

OPERADOR	USO	DESCRIPCIÓN
=	X=Y	Asigna x el valor de y
+=	X+=y	X=x+y
-=	x-=y	X=x-y
*=	X*=y	X=x*y
/=	x/=y	X=x/y

```

public static void main(String[] args) {
    Scanner teclado = new Scanner( source: System.in);
    float kgManzanas1, kgPeras1, ingresos1, kgManzanas2, kgPeras2, ingresos2, beneficioAnual;
    final float PRECIOMANZANAS = 2.35f;
    final float PRECIOPERAS = 1.95f;
    //Introduzco los datos por teclado mediante Scanner
    System.out.println(x:"Introduce los kilos de manzanas del primer semestre: ");
    kgManzanas1 = teclado.nextFloat();

    System.out.println(x:"Introduce los kilos de peras del primer semestre: ");
    kgPeras1 = teclado.nextFloat();

    System.out.println(x:"Introduce los kilos de manzanas del segundo semestre: ");
    kgManzanas2 = teclado.nextFloat();

    System.out.println(x:"Introduce los kilos de peras del segundo semestre: ");
    kgPeras2 = teclado.nextFloat();

    //Cálculo de los ingresos por semestres
    ingresos1 = (kgManzanas1 * PRECIOMANZANAS) + (kgPeras1 * PRECIOPERAS);
    ingresos2 = (kgManzanas2 * PRECIOMANZANAS) + (kgPeras2 * PRECIOPERAS);

    //Cálculo beneficios anuales
    beneficioAnual = ingresos1 + ingresos2;
    System.out.println(x:" ");
    //Muestro los resultados de los ingresos de los dos semestres con el ingreso anual
    System.out.printf("Los ingresos del primer semestre son: %.2f euros \nLos ingresos del segundo semestre son: %.2f euros "
        + "\nEl beneficio anual es: %.2f euros", args: ingresos1, args: ingresos2, args: beneficioAnual);
}

```

## TERNARIO

Devuelve un valor que se selecciona de dos posibles. Dependerá de expresión racional o lógica, que puede tomar o verdadero o falso

```

public static void main(String[] args) {
    //Ejemplo ternario
    int a,b;
    a=3<5 ? 1:-1;

    System.out.println("a vale "+a);

    b= a==7?10:20;

    System.out.println("b vale "+b);

    //Programa que calcule el valor absoluto de un número
    int num=11;
    int valorAbs=num>0?num:-num;

    System.out.println("El valor absoluto de "+num+" es: "+valorAbs);
}

```

## CONSTANTES

Es una variable de solo lectura, una vez que asignemos un valor, no se podrá cambiar

```

final float PRECIOMANZANAS = 2.35f;
final float PRECIOPERAS = 1.95f;

```

## ORDEN PR

%c: Escribe carácter

%s:Escribe Cadena de texto

%d: Escribe entero

%f: Escribe un número en coma flotante

%e:Escribe un número en coma flotante en notación científica

```
System.out.println(x: " ");
//Muestro los resultados de los ingresos de los dos semestres con el ingreso anual
System.out.printf("Los ingresos del primer semestre son: %.2f euros \nLos ingresos del segundo semestre son: %.2f euros "
    + "\nEl beneficio anual es: %.2f euros", args: ingresos1, args: ingresos2, args: beneficioAnual);
```

## LECTURA POR TECLADO

### JOPTIONPANE

```
String texto;
int num;
texto = JOptionPane.showInputDialog( message: "Escribe un número");
num = Integer.parseInt(s: texto);
System.out.println("Has introducido el número "+num);
//Mostrando el resultado en un cuadro de diálogo
JOptionPane.showMessageDialog( parentComponent: null, "Has introducido el número "+num);

//Mensaje de advertencia
JOptionPane.showMessageDialog( parentComponent: null, message: "Advertencia", title: "Peligro", messageType: JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
```

### SCANNER

```
int edad;
String nombre, apellido;
Scanner teclado=new Scanner( source: System.in);

System.out.println(x: "Introduce tu nombre: ");
nombre=teclado.nextLine();

System.out.println(x: "Introduce tus apellidos: ");
apellido=teclado.nextLine();

System.out.println(x: "Introduce tu edad: ");
edad=teclado.nextInt();
System.out.println("Nombre: "+nombre+"\nApellidos: "+apellido+"\nEdad: "+edad);
```

### SYSTEM

```
InputStreamReader isr= new InputStreamReader( in: System.in);
BufferedReader br= new BufferedReader( in: isr);
System.out.println(x: "Introduce un número: ");
String cad= br.readLine();
//Conversión de la variable cad a el tipo de dato que quiero
int num1=Integer.parseInt( s: cad);
System.out.println(x: num1);
```

### ENUM

```
public class Ejemplo_Enumerados {
    public enum nivel{
        BAJO, MEDIO, ALTO;
    }

    public static void main(String[] args) {
        nivel miNivel=nivel.MEDIO;
        System.out.println("Mi nivel es "+miNivel);
    }
}
```