

## Trabajo Practico Nro 1: Java

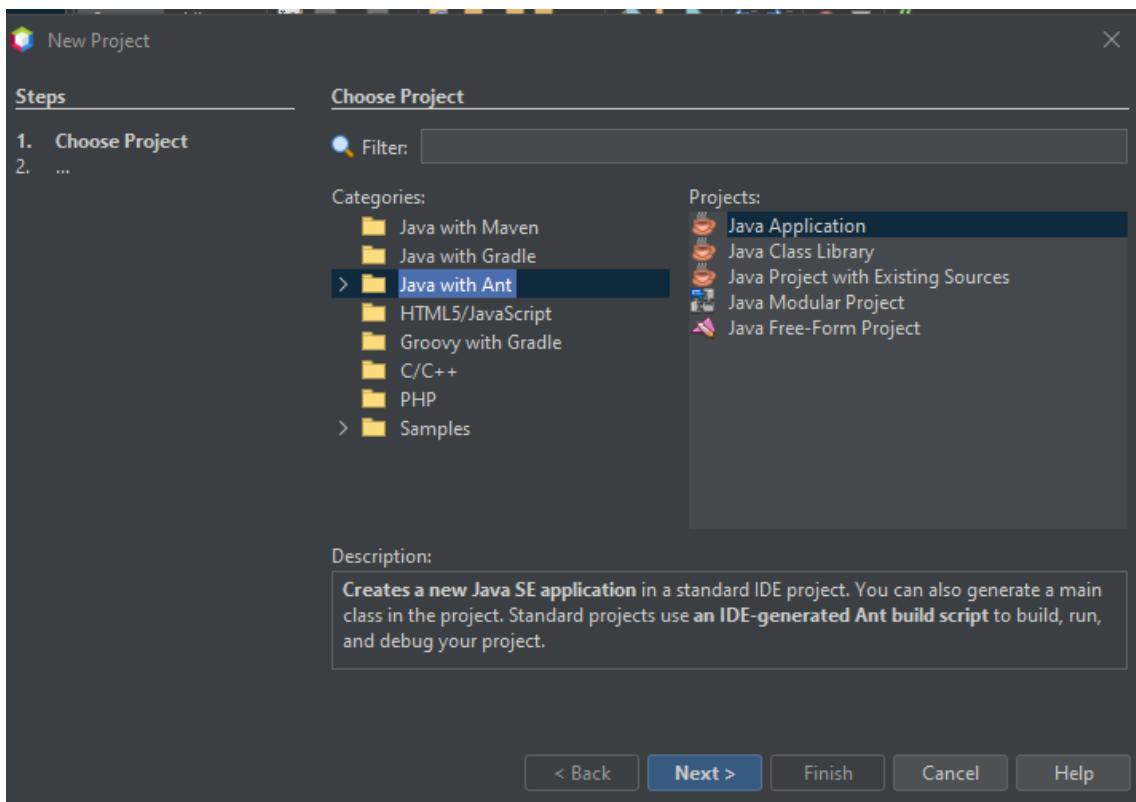
- a. Confirma que tienes Java JDK instalado ejecutando el siguiente comando en la terminal: `java -version`

```
C:\ Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.6216]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

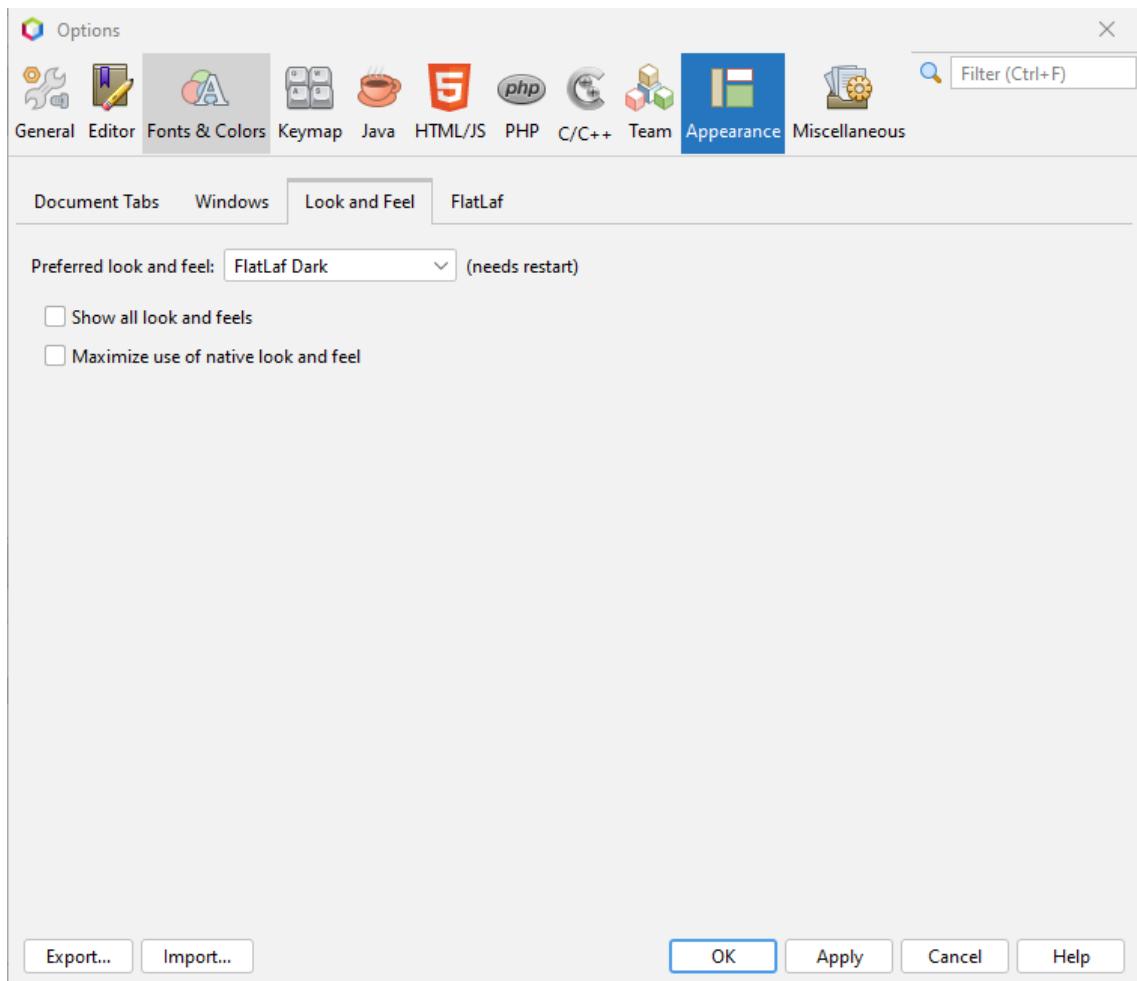
C:\Users\outlet> java -version
java version "21.0.8" 2025-07-15 LTS
Java(TM) SE Runtime Environment (build 21.0.8+12-LTS-250)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 21.0.8+12-LTS-250, mixed mode, sharing)

C:\Users\outlet>
```

- b. Abre NetBeans, crea un nuevo proyecto y configura el modo oscuro.



## Configuración de modo Oscuro:



2. Escribir y ejecutar un programa básico en Java. clase llamada HolaMundo.

The screenshot shows an IDE interface with two main panes. The top pane displays the Java code for 'JavaApp.java':1 package javaapp;
2
3
4 public class JavaApp {
5
6 public static void main(String[] args) {
7 System.out.println("Hola Mundo");
8 }
9
10 }
11
12 }
13The bottom pane shows the 'Output - JavaApp (run)' tab, which displays the execution results:run:
Hola Mundo
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)

Crea un programa que declare las siguientes variables con valores asignados:

- a. String nombre
- b. int edad
- c. double altura
- d. boolean estudiante

The screenshot shows an IDE interface with two main panes. The top pane displays the source code for 'Ejercicio3'. The code defines a class 'Ejercicio3' with a main method that prints four variables: nombre ('Laura'), edad (37), altura (1.69), and estudiante (true). The bottom pane shows the 'Output - IntroJava (run)' window, which displays the program's output: 'Nombre: Laura', 'Edad: 37', 'Altura: 1.69', and 'Es estudiante?: true', followed by a 'BUILD SUCCESSFUL' message.

```
public class Ejercicio3 {
    public static void main(String[] args) {
        String nombre = "Laura";
        int edad = 37;
        double altura = 1.69;
        boolean estudiante = true;

        System.out.println("Nombre: " + nombre);
        System.out.println("Edad: " + edad);
        System.out.println("Altura: " + altura);
        System.out.println("Es estudiante?: " + estudiante);
    }
}
```

Ejercicio3 >

Output - IntroJava (run) ×

```
run:
Nombre: Laura
Edad: 37
Altura: 1.69
Es estudiante?: true
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

## Ejercicio 4

The screenshot shows an IDE interface with two main panes. The top pane displays the source code for 'Ejercicio4'. The code imports 'java.util.Scanner' and defines a class 'Ejercicio4' with a main method. It uses a scanner to read input for 'nombre' and 'edad', then prints a greeting message combining both inputs. The bottom pane shows the 'Output - IntroJava (run)' window, which displays the program's output: 'Ingresá tu nombre: Laura', 'Ingresá tu edad: 37', and 'Hola, Laura. Tenés 37 años.', followed by a 'BUILD SUCCESSFUL' message.

```
import java.util.Scanner;

public class Ejercicio4 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        // Solicitar el nombre
        System.out.print("Ingresá tu nombre: ");
        String nombre = scanner.nextLine();

        // Solicitar la edad
        System.out.print("Ingresá tu edad: ");
        int edad = scanner.nextInt();

        // Mostrar los datos ingresados
        System.out.println("Hola, " + nombre + ". Tenés " + edad + " años.");
    }
}
```

Ejercicio4 > main >

Output - IntroJava (run) ×

```
run:
Ingresá tu nombre: Laura
Ingresá tu edad: 37
Hola, Laura. Tenés 37 años.
BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)
```

## Ejercicio 5a: Suma

The screenshot shows a Java code editor with the following code:

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ejercicio5 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
7
8         System.out.println("Ingresa el primer numero entero: ");
9         int numerol = scanner.nextInt();
10
11        System.out.println("Ingresa el segundo numero entero: ");
12        int numero2 = scanner.nextInt();
13
14        int suma = numerol + numero2;
15
16        System.out.println("La suma de los dos numeros es: " + suma);
17
18        scanner.close();
19    }
20
21 }
22 }
```

Below the code editor is a terminal window titled "Output - IntroJava (run)" showing the execution of the program:

```
run:
Ingresá el primer numero entero:
5
Ingresá el segundo numero entero:
4
La suma de los dos numeros es: 9
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

## Ejercicio 5b: Resta

The screenshot shows a Java code editor with the following code:

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ejercicio5resta {
4
5     /**
6      * @param args the command line arguments
7     */
8     public static void main(String[] args) {
9         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
10
11        System.out.println("Ingresa el primer numero entero: ");
12        int numerol = scanner.nextInt();
13
14        System.out.println("Ingresa el segundo numero entero: ");
15        int numero2 = scanner.nextInt();
16
17        int resultado = numerol - numero2;
18
19        System.out.println("La resta de " + numerol + " menos " + numero2 + " es: " + resultado);
20
21        scanner.close();
22    }
23 }
```

Below the code editor is a terminal window titled "Output - IntroJava (run)" showing the execution of the program:

```
run:
Ingresá el primer numero entero:
4
Ingresá el segundo numero entero:
2
La resta de 4 menos 2 es: 2
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

### Ejercicio 5c: Multiplicación

The screenshot shows an IDE interface with a code editor and an output window. The code in the editor is:

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ejercicio5Multiplicacion {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
7
8         System.out.println("Ingresa el primer numero entero: ");
9         int numerol = scanner.nextInt();
10
11        System.out.println("Ingresa el segundo numero entero: ");
12        int numero2 = scanner.nextInt();
13
14        int resultado = numerol * numero2;
15
16        System.out.println("La multiplicacion de " + numerol + " por " + numero2 + " es: " + resultado);
17
18        scanner.close();
19    }
20
21 }
```

The output window below shows the execution results:

```
Output - IntroJava (run) ×
▶▶▶ Ingresá el primer numero entero:
▶▶▶ 2
▶▶▶ Ingresá el segundo numero entero:
▶▶▶ 5
▶▶▶ La multiplicacion de 2 por 5 es: 10
BUILD SUCCESSFUL (total time: 8 seconds)
```

### Ejercicio 5d: División

The screenshot shows an IDE interface with a code editor and an output window. The code in the editor is:

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ejercicio5Division {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
7
8         System.out.println("Ingresa el primer numero entero: ");
9         int numerol = scanner.nextInt();
10
11        System.out.println("Ingresa el segundo numero entero: ");
12        int numero2 = scanner.nextInt();
13
14        int resultado = numerol / numero2;
15
16        System.out.println("La division de " + numerol + " dividido " + numero2 + " es: " + resultado);
17
18        scanner.close();
19    }
20
21 }
```

The output window below shows the execution results:

```
Output - IntroJava (run) ×
▶▶▶ Ingresá el primer numero entero:
▶▶▶ 10
▶▶▶ Ingresá el segundo numero entero:
▶▶▶ 2
▶▶▶ La division de 10 dividido 2 es: 5
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

## Ejercicio 6

The screenshot shows a Java code editor with the following code:

```
1 public class Ejercicio6 {
2     public static void main(String[] args) {
3         System.out.println("Nombre: Juan Perez\nEdad: 30 años \nDirección: \"Calle Falsa 123\"");
4     }
5 }
```

Below the code editor is the output window titled "Output - IntroJava (run)" which displays the following:

```
run:
Nombre: Juan Perez
Edad: 30 años
Dirección: "Calle Falsa 123"
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

## Ejercicio 7

En la línea 1: 10 es una expresión literal. Toda la línea es una instrucción de declaración y asignación.

En la línea 2:  $x + 5$  es una expresión aritmética. Toda la línea es una instrucción de asignación.

En la línea 3:  $x$  es una expresión que devuelve un valor. La línea completa es una instrucción de impresión.

## Ejercicio 8a

The screenshot shows a Java code editor with the following code:

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ejercicio8 {
4
5     /**
6      * @param args the command line arguments
7      */
8     public static void main(String[] args) {
9         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
10
11         System.out.print("Ingresa el primer número entero (dividendo): ");
12         int numerol = scanner.nextInt();
13
14         System.out.print("Ingresa el segundo número entero (divisor): ");
15         int numero2 = scanner.nextInt();
16
17         if (numero2 == 0) {
18             System.out.println("Error: no se puede dividir entre cero.");
19         } else {
20             double resultado = (double) numerol / numero2;
21
22             // Mostrar resultado
23             System.out.println("El resultado de la división es: " + resultado);
24         }
25     }
26 }
```

Below the code editor is the output window titled "Output - IntroJava (run)" which displays the following:

```
run:
Ingresa el primer número entero (dividendo): 20
Ingresa el segundo número entero (divisor): 5
El resultado de la división es: 4.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 8 seconds)
```

## Ejercicio 8b

```
import java.util.Scanner;

public class Ejercicio8b {

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

        System.out.print("Ingresa el segundo número (divisor): ");
        double numero2 = scanner.nextDouble();

        if (numero2 == 0) {
            System.out.println("Error: no se puede dividir entre cero.");
        } else {

            double resultado = numero1 / numero2;

            System.out.println("El resultado de la división es: " + resultado);
        }
        scanner.close();
    }
}
```

## Ejercicio 9

Corrige el siguiente código para que funcione correctamente. Explica qué error tenía y cómo lo solucionaste.

```
import java.util.Scanner;

public class ErrorEjemplo {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingresa tu nombre: ");

        String nombre = scanner.nextInt(); // ERROR

        System.out.println("Hola, " + nombre);

    }
}
```

```
String nombre = scanner.nextInt(); // ERROR
```

Está intentando guardar un número entero (int) en una variable de tipo String.

Además, `nextInt()` no sirve para leer texto (nombres), sino números enteros.

Reemplazaria `scanner.nextInt()` por `scanner.nextLine()`, que es el método correcto para leer una línea de texto como un nombre.

### Ejercicio 10

Linea	Variable a	Variable b	Operación (a/b)	Variable resultado	Salida por consola
3	5	-	-	-	-
4	5	2	-	-	-
5	5	2	5/2	2	-
6	5	2	-	2	Resultado 2

El valor de resultado es 2, no 2.5, porque:

- Tanto a como b son variables enteras (`int`).
- Cuando divides dos enteros en Java (`int / int`), el resultado también es un entero, y se descarta la parte decimal (no se redondea, solo se trunca).
- Por eso, `5 / 2` da 2, no 2.5.