

Trabajo Práctico 1

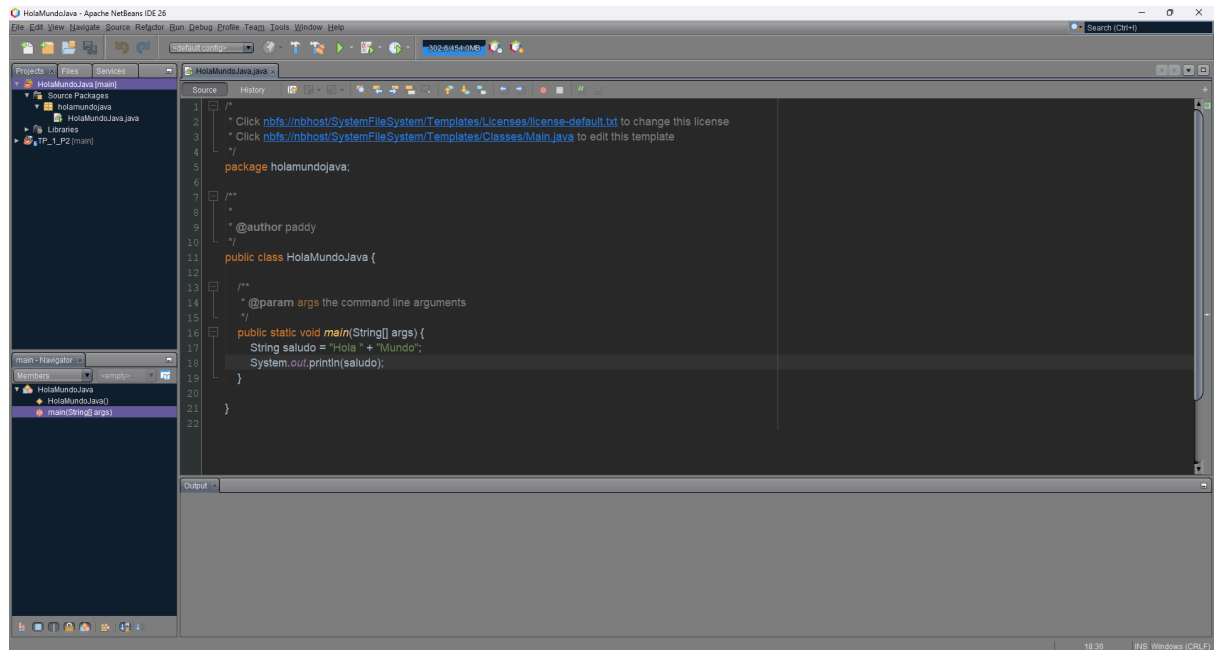
TP 1 - Introducción a Java

- **Alumno:** Sussini Patricio
- **Tutor:** Florencia Gubiotti
- **Materia:** Programación 2

1. Verificar que tienes instalado Java JDK y NetBeans

- a.

```
PS C:\Users\paddy> 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)
PS C:\Users\paddy>
```

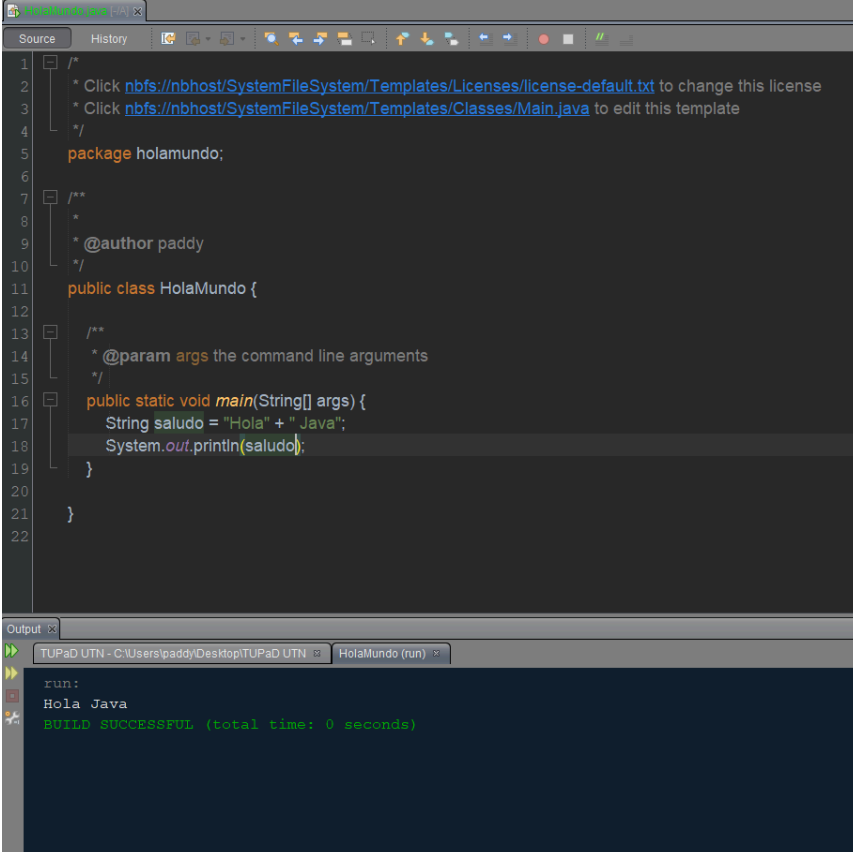


- b.

The screenshot shows the same Apache NetBeans IDE 26 interface, but the `Output` window at the bottom is now active. It displays the output of running `HolaMundo.java`, which is `Hola Mundo`. The status bar at the bottom indicates the file is at line 15, column 8.

2. Escribir y ejecutar un programa básico en Java.

a.

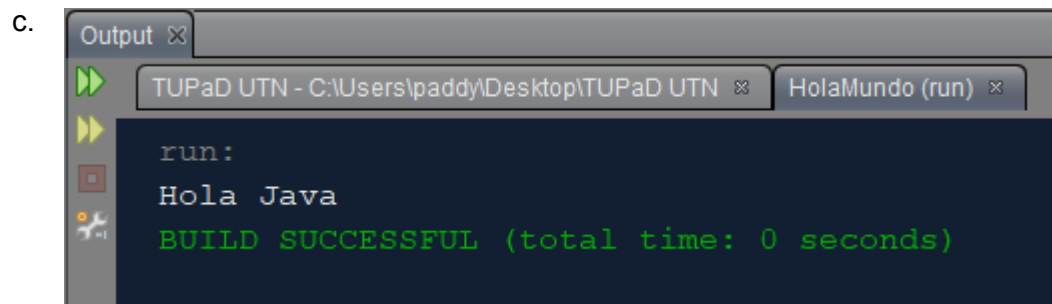
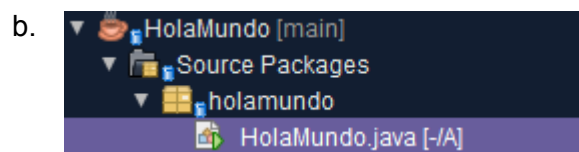


```
1  /*
2  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Main.java to edit this template
4  */
5  package holamundo;
6
7  /**
8   *
9   * @author paddy
10  */
11  public class HolaMundo {
12
13      /**
14       * @param args the command line arguments
15       */
16      public static void main(String[] args) {
17          String saludo = "Hola" + " Java";
18          System.out.println(saludo);
19      }
20
21  }
```

Output

TUPaD UTN - C:\Users\paddy\Desktop\TUPaD UTN x HolaMundo (run) x

run:
Hola Java
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)



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

```
public static void DeclararVariables() {  
    String nombre = "Patricio";  
    int edad = 23;  
    double altura = 1.71;  
    boolean estudiante = true;  
  
    //Imprimo las variables en pantalla.  
  
    System.out.println(nombre);  
    System.out.println(edad);  
    System.out.println(altura);  
    System.out.println(estudiante);  
}
```

out ✕

TUPaD UTN - C:\Users\paddy\Desktop\TUPaD UTN ✕ TP_1_P2 (run-single) ✕

```
compile-single:  
run-single:  
Patricio  
23  
1.71  
true  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

4. Escribe un programa que solicite al usuario ingresar su nombre y edad, y luego los muestre en pantalla. Usa Scanner para capturar los datos.

```
public class Ejercicio4 {  
  
    public static void UsarScanner() {  
        Scanner input = new Scanner(System.in);  
        String nombre;  
        int edad;  
  
        System.out.print("Ingresa tu edad: ");  
        edad = input.nextInt();  
        input.nextLine();  
  
        System.out.print("Ingresa tu nombre: ");  
        nombre = input.nextLine();  
  
        System.out.println("Mi nombre es " + nombre + " y tengo " + edad + " años");  
    }  
}
```

5. Escribe un programa que solicite dos números enteros y realice las siguientes operaciones: a. Suma b. Resta c. Multiplicación d. División Muestra los resultados en la consola.

```
public static void OperacionesMat() {  
    Scanner input = new Scanner(System.in);  
    int numero1;  
    int numero2;  
    double suma;  
    double multiplicacion;  
    double resta;  
    double division;  
  
    System.out.println("Ingresa el primer numero: ");  
    numero1 = input.nextInt();  
  
    System.out.println("Ingresa el segundo numero: ");  
    numero2 = input.nextInt();  
  
    suma = numero1 + numero2;  
    multiplicacion = numero1 * numero2;  
    resta = numero1 - numero2;  
    division = numero1 / numero2;  
  
    System.out.println("La suma es: " + suma);  
    System.out.println("La multiplicacion es: " + multiplicacion);  
    System.out.println("La resta es: " + resta);  
    System.out.println("La division es: " + division);  
}
```

```
Ingresa el segundo numero:
10
La suma es: 15.0
La multiplicacion es: 50.0
La resta es: -5.0
La division es: 0.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

6. Escribe un programa que muestre el siguiente mensaje en consola: Nombre: Juan Pérez Edad: 30 años Dirección: "Calle Falsa 123" Usa caracteres de escape (\n, \") en System.out.println().

```
public class Ejercicio6 {
    public static void CaracteresEscape(){
        String nombre = "Juan Perez";
        int edad = 30;
        String direccion = "Calle Falsa 123";
        System.out.println("Nombre: " + nombre + "\n" + "Edad: " + edad + " años" + "\n" + "Direccion: " + "\"" + direccion + "\"");
    }
}
```

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

Analiza el siguiente código y responde: ¿Cuáles son expresiones y cuáles son instrucciones? Explica la diferencia en un breve párrafo.

- `int x = 10; // Línea 1`
- `x = x + 5; // Línea 2`
- `System.out.println(x); // Línea 3`

Una expresión declara un valor, expresa una sentencia proposicional. Una instrucción utiliza las expresiones previamente declaradas para realizar cálculos o procesar dicha información. La declaración de la variable `int x` es una sentencia. El cálculo de `x = x + 5` es una sentencia también, porque seguimos asignando valores. Por último la instrucción de `print`, muestra el resultado.

Un condicional o un bucle es una instrucción sobre qué expresiones debe trabajar o no el programa dependiendo del contexto y el flujo del código.

8. Manejar conversiones de tipo y división en Java.

- Escribe un programa que divida dos números enteros ingresados por el usuario.
- Modifica el código para usar double en lugar de int y compara los resultados.

```
12 //
13 public class Ejercicio8 {
14     public static void DivisionJava(){
15         Scanner input = new Scanner(System.in);
16         int numero1, numero2;
17         double division;
18
19         System.out.println("Ingresa el primer numero: ");
20         numero1 = Integer.parseInt(input.nextLine());
21
22
23         System.out.println("Ingresa el segundo numero: ");
24         numero2 = Integer.parseInt(input.nextLine());
25
26         division = ((double) numero1 / numero2);
27
28         System.out.println("La division de ambos numeros con casting es: " + division);
29
30     }
31 }
32
```

Output

```
TUPaD UTN - C:\Users\paddy\Desktop\TUPaD UTN
TP_1_P2 (run-single)
run-single:
Ingresa el primer numero:
50
Ingresa el segundo numero:
20
La division de ambos numeros con casting es: 2.5
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

```
13 public class Ejercicio8 {
14     public static void DivisionJava(){
15         Scanner input = new Scanner(System.in);
16         int numero1, numero2;
17         double division;
18
19         System.out.println("Ingresa el primer numero: ");
20         numero1 = Integer.parseInt(input.nextLine());
21
22
23         System.out.println("Ingresa el segundo numero: ");
24         numero2 = Integer.parseInt(input.nextLine());
25
26         division = (numero1 / numero2);
27
28         System.out.println("La division de ambos numeros con casting es: " + division);
29     }
30 }
31
32
```

Output

TUPaD UTN - C:\Users\paddy\Desktop\TUPaD UTN TP_1_P2 (run-single)

```
run-single:
Ingresa el primer numero:
50
Ingresa el segundo numero:
20
La division de ambos numeros con casting es: 2.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

Cuando son todos enteros sin casting, ocurre el problema de que perdemos la parte decimal del resultado.

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

```
import java.util.Scanner;

/**
 *
 * @author paddy
 */
public class ErrorEjemplo {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Ingresa tu nombre: ");
        String nombre = scanner.nextLine(); // ERROR
        System.out.println("Hola, " + nombre);
    }
}
```

El error está claramente en intentar leer un entero y querer asignarlo a una variable que espera una cadena de caracteres.

10. Completa la tabla de prueba de escritorio para el siguiente código. ¿Cuál es el valor de resultado y por qué?

Linea	Ejecución	a	b	resultado
1	int a = 5;	5	-	-
2	int b = 2;	5	2	-
3	int resultado = a / b;	5	2	2
4	Sout.println(resultado);	5	2	2

El valor de resultado es 2, porque se pierde la parte decimal del double al no estar casteado correctamente para trabajarlo como número con coma flotante.

Anexo

Link al repo con todos los ejercicios:

https://github.com/sussiniguanziroli/trabajo_practico_1-programacion_2/tree/main/src/tp_1_p2

Link directo al repo:

https://github.com/sussiniguanziroli/trabajo_practico_1-programacion_2