

Andrés Lettieri

## Programacion II

### Trabajo Práctico N° 1: Introducción a Java.

Link a repositorio con código:

<https://github.com/AndresLettieri/UTN-P2/tree/main/01%20Introduccion%20a%20Java>

1. Verificar que tienes instalado Java JDK y NetBeans

The image shows a Windows command prompt window at the top, displaying the output of the 'java -version' command. Below it is a screenshot of the Apache NetBeans IDE interface. The IDE shows a project named 'JavaApplication1' with a source file 'JavaApplication1.java'. The code in the file is a basic Java program that prints 'HolaMundo'.

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.6093]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Usuario>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)

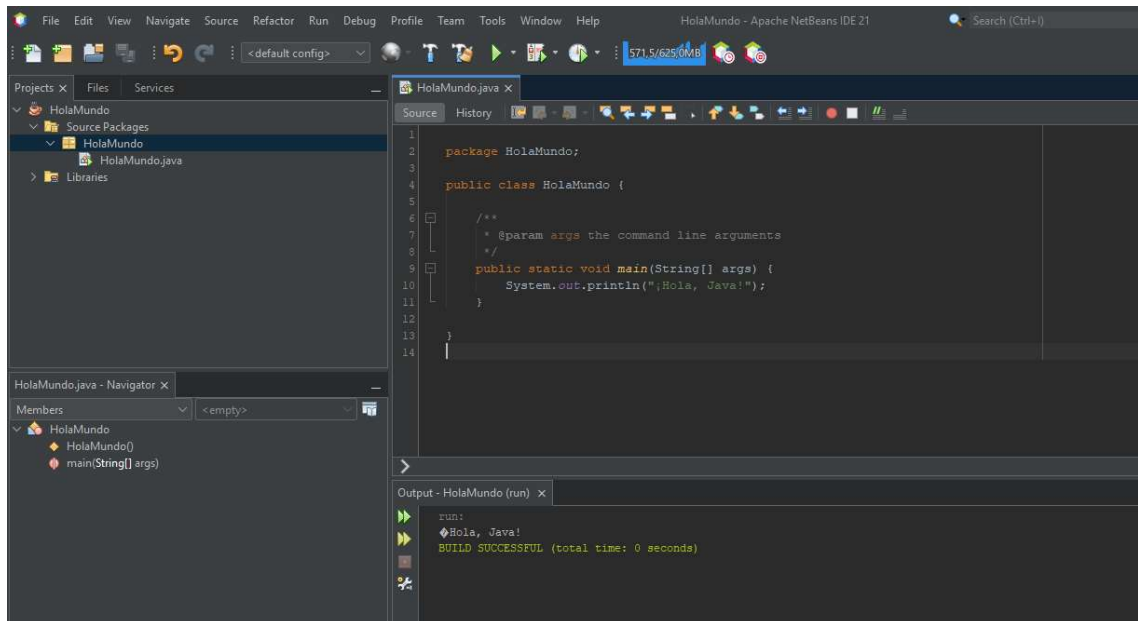
C:\Users\Usuario>
```

The NetBeans IDE interface shows the following details:

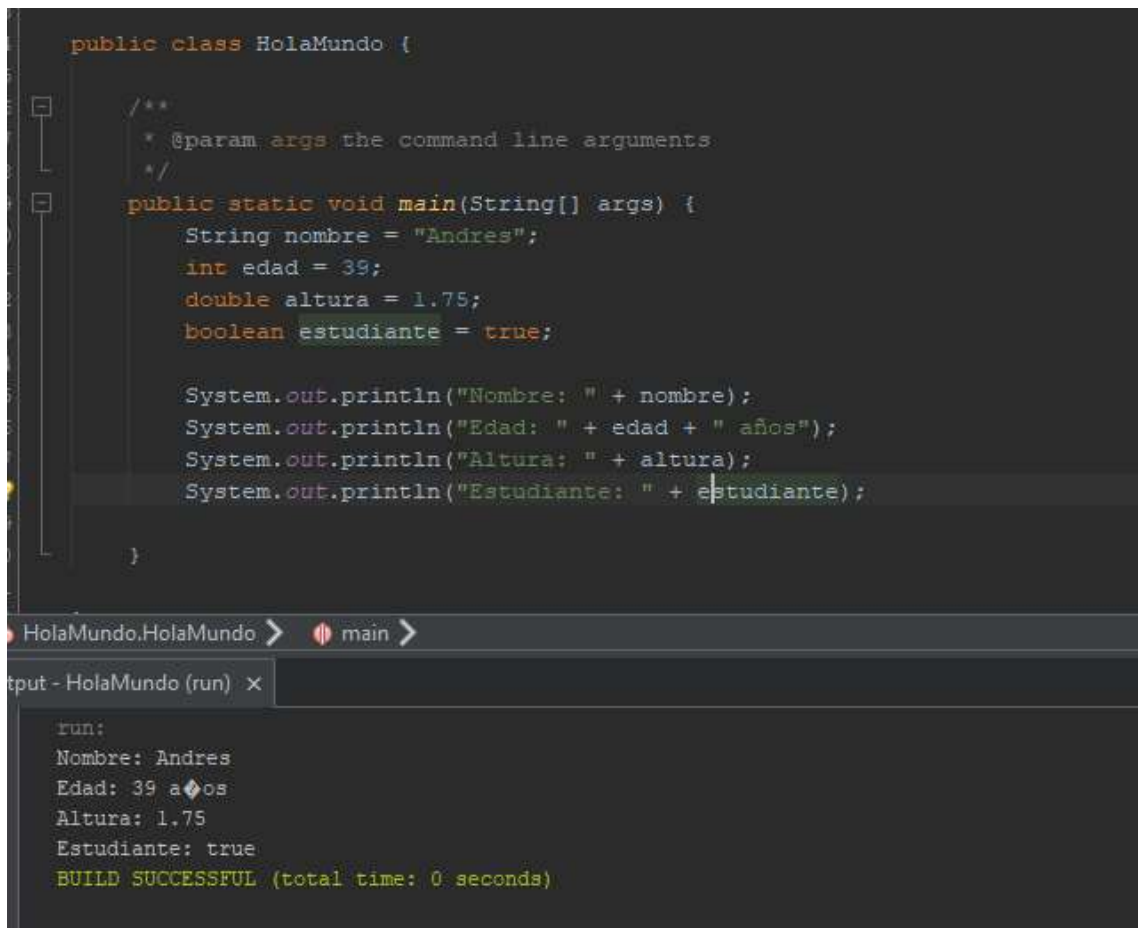
- Menu bar: File, Edit, View, Navigate, Source, Refactor, Run, Debug, Profile, Team, Tools, Window, Help.
- Toolbar: Includes icons for file operations, running, and debugging.
- Projects view: Shows 'JavaApplication1' with sub-items 'Source Packages', 'javaapplication1', 'JavaApplication1.java', and 'Libraries'.
- Source editor: Displays the code for 'JavaApplication1.java'.
- main - Navigator: Shows the package structure 'JavaApplication1' and the class 'JavaApplication1' with the method 'main(String[] args)'.
- Output window: Shows the execution output.

```
1  /**
2   *
3   * @author Andres
4   */
5
6  public class JavaApplication1 {
7
8      /**
9       * @param args the command line arguments
10      */
11     public static void main(String[] args) {
12         System.out.println("HolaMundo");
13     }
14 }
15
16
17
18
19
20
21
```

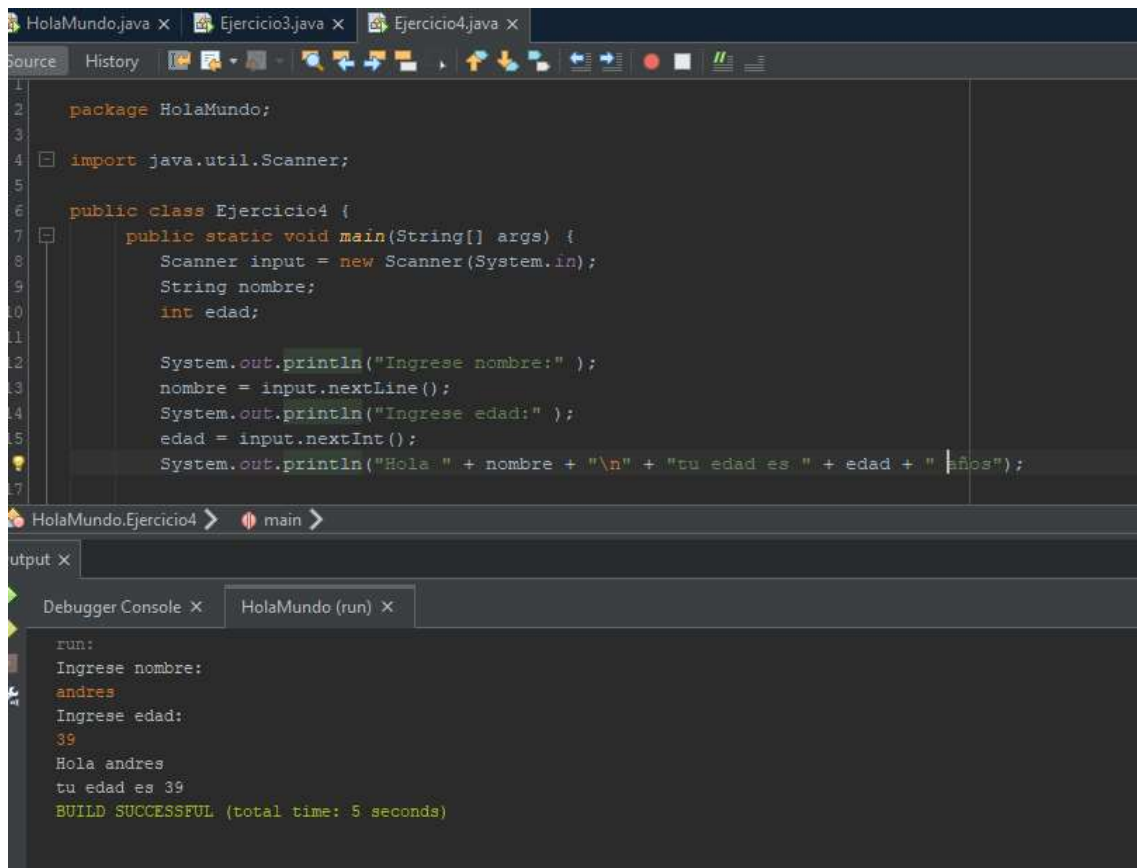
2. Escribir y ejecutar un programa básico en Java



3. Crea un programa que declare las siguientes variables con valores asignados: a. String nombre b. int edad c. double altura d. boolean estudiante



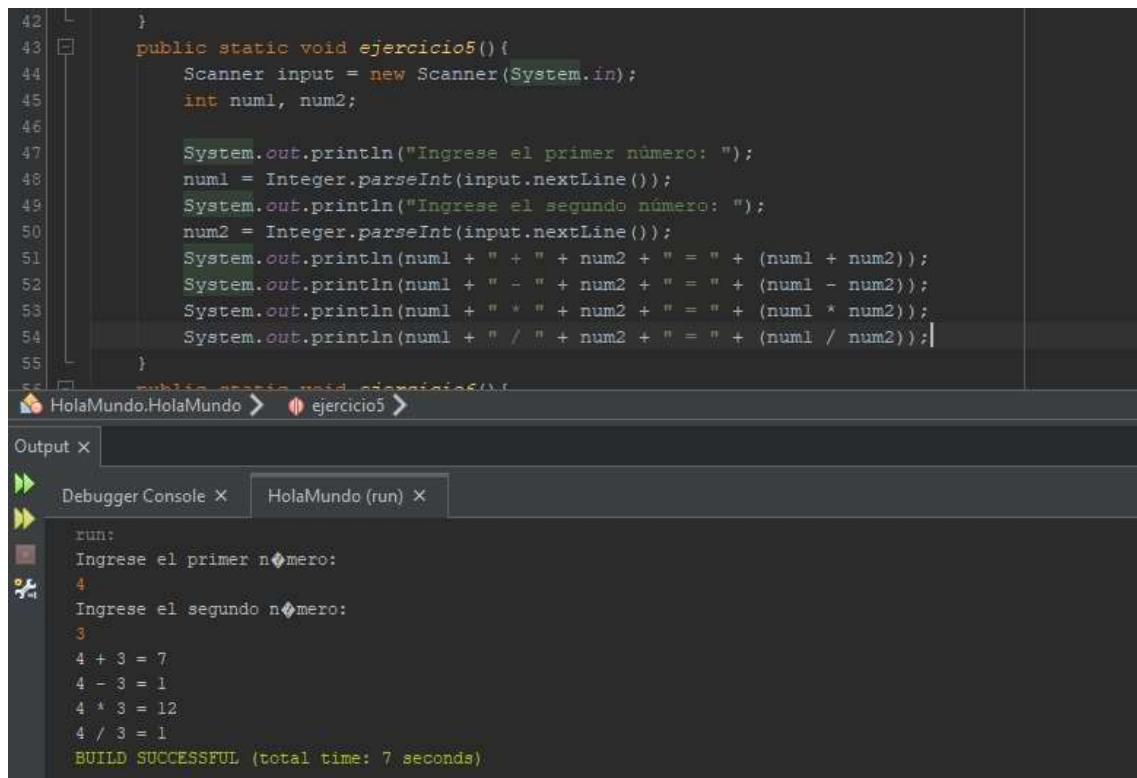
4. Escribe un programa que solicite al usuario ingresar su nombre y edad, y luego los muestre en pantalla. Usa Scanner para capturar los datos.



```
1 package HolaMundo;
2
3
4 import java.util.Scanner;
5
6 public class Ejercicio4 {
7     public static void main(String[] args) {
8         Scanner input = new Scanner(System.in);
9         String nombre;
10        int edad;
11
12        System.out.println("Ingrese nombre: ");
13        nombre = input.nextLine();
14        System.out.println("Ingrese edad: ");
15        edad = input.nextInt();
16        System.out.println("Hola " + nombre + "\n" + "tu edad es " + edad + " años");
17    }
18 }
```

run:  
Ingrese nombre:  
andres  
Ingrese edad:  
39  
Hola andres  
tu edad es 39  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)

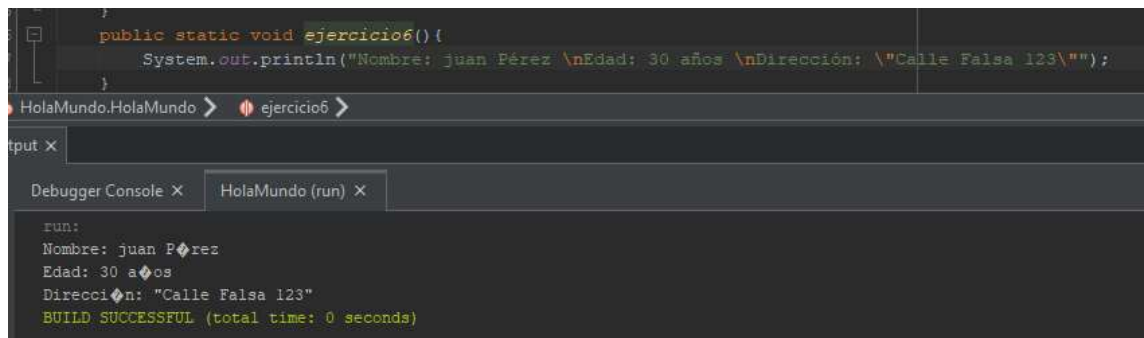
5. Escribe un programa que solicite dos números enteros y realice las siguientes operaciones: a. Suma b. Resta c. Multiplicación d. División Muestra los resultados en la consola



```
42 }
43 public static void ejercicio5() {
44     Scanner input = new Scanner(System.in);
45     int num1, num2;
46
47     System.out.println("Ingrese el primer número: ");
48     num1 = Integer.parseInt(input.nextLine());
49     System.out.println("Ingrese el segundo número: ");
50     num2 = Integer.parseInt(input.nextLine());
51     System.out.println(num1 + " + " + num2 + " = " + (num1 + num2));
52     System.out.println(num1 + " - " + num2 + " = " + (num1 - num2));
53     System.out.println(num1 + " * " + num2 + " = " + (num1 * num2));
54     System.out.println(num1 + " / " + num2 + " = " + (num1 / num2));
55 }
56 public static void ejercicio6() {
57 }
```

run:  
Ingrese el primer número:  
4  
Ingrese el segundo número:  
3  
4 + 3 = 7  
4 - 3 = 1  
4 \* 3 = 12  
4 / 3 = 1  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)

6. Escribe un programa que muestre el siguiente mensaje en consola: Nombre: Juan Pérez Edad: 30 años Dirección: "Calle Falsa 123"



```
public static void ejercicio6() {  
    System.out.println("Nombre: Juan Pérez \nEdad: 30 años \nDirección: \"Calle Falsa 123\"");  
}
```

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

7. 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` → la asignación del valor a la variable es una instrucción. El valor 10 es una expresión

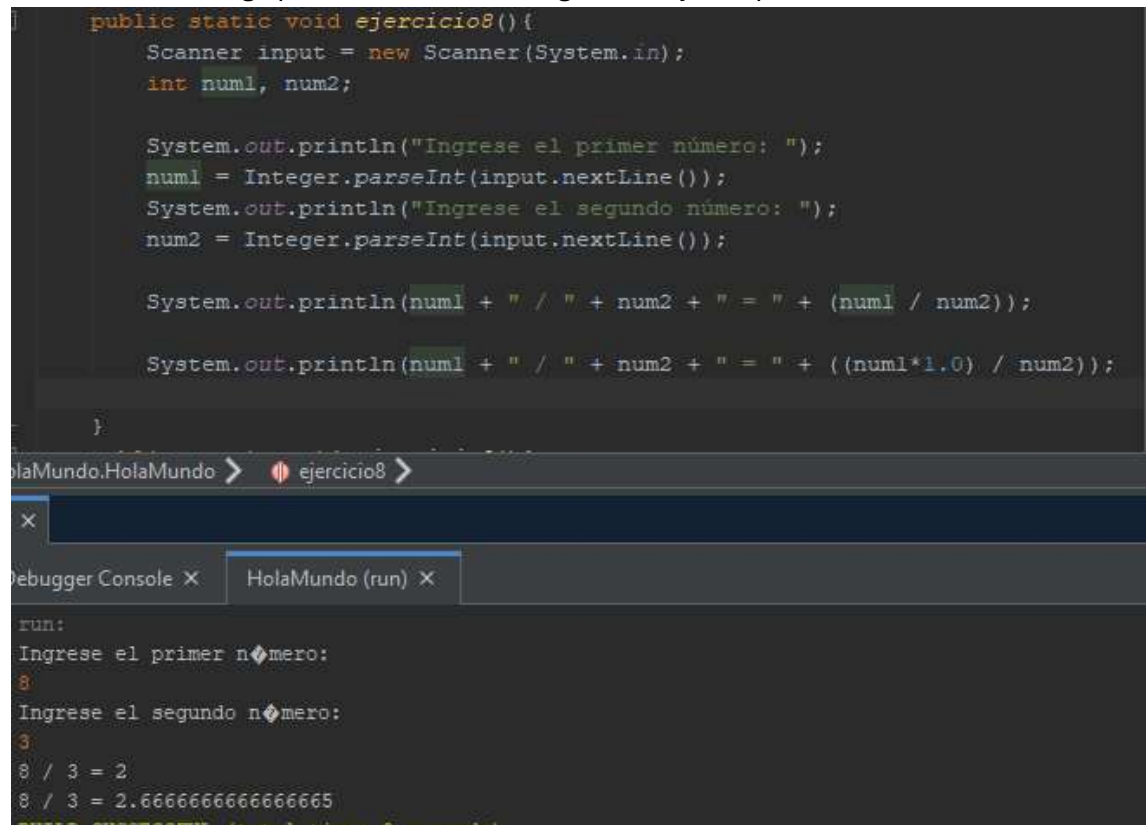
`x = x + 5; // Línea 2` → la asignación y la suma es una instrucción. El valor 5 es una expresión

`System.out.println(x); // Línea 3` → Instrucción

8. Manejar conversiones de tipo y división en Java.

a. Escribe un programa que divida dos números enteros ingresados por el usuario.

b. Modifica el código para usar double en lugar de int y compara los resultados.



```
public static void ejercicio8() {  
    Scanner input = new Scanner(System.in);  
    int num1, num2;  
  
    System.out.println("Ingrese el primer número: ");  
    num1 = Integer.parseInt(input.nextLine());  
    System.out.println("Ingrese el segundo número: ");  
    num2 = Integer.parseInt(input.nextLine());  
  
    System.out.println(num1 + " / " + num2 + " = " + (num1 / num2));  
  
    System.out.println(num1 + " / " + num2 + " = " + ((num1*1.0) / num2));  
}
```

run:  
Ingrese el primer número:  
8  
Ingrese el segundo número:  
3  
8 / 3 = 2  
8 / 3 = 2.6666666666666665  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)

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

Simplemente se corrigió la línea 6 reemplazando el `scanner.nextInt()` (utilizado para leer enteros) por un `scanner.nextLine()` para leer un string. Como la variable nombre es un string, no se puede convertir automáticamente un int a string.

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

Línea	a	b	resultado
1	<SIN_DEFINIR>	<SIN_DEFINIR>	<SIN_DEFINIR>
2	5	<SIN_DEFINIR>	<SIN_DEFINIR>
3	5	2	<SIN_DEFINIR>
4	5	2	2
5	5	2	2