

# PROGRAMACIÓN II

## Trabajo Práctico 1: Introducción a Java

Alumno: Matias Luna

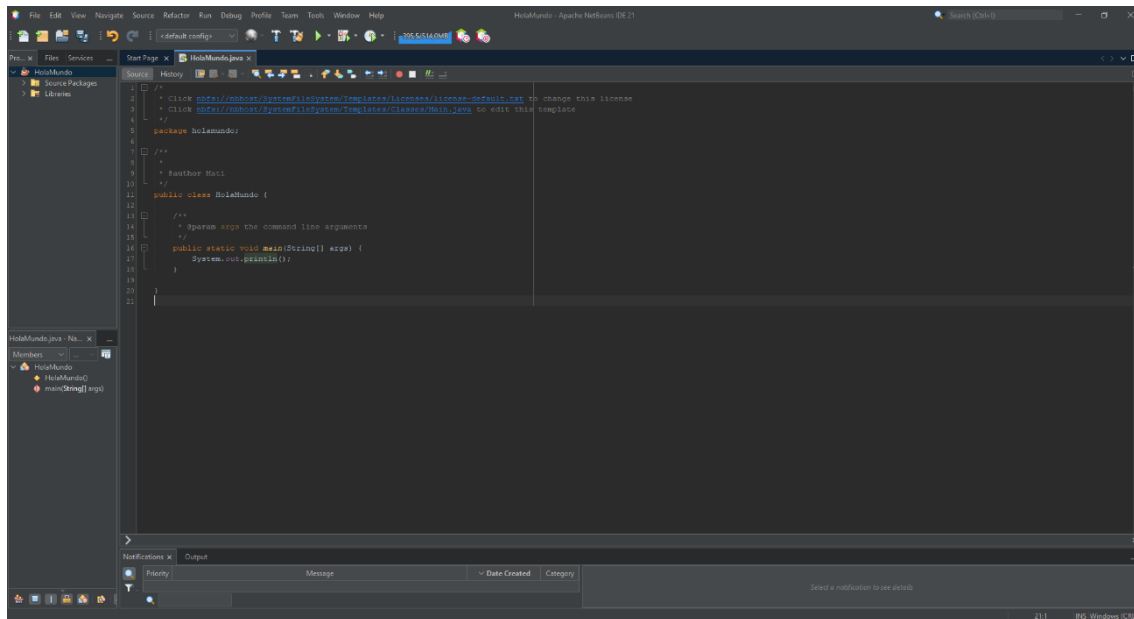
1.a)

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

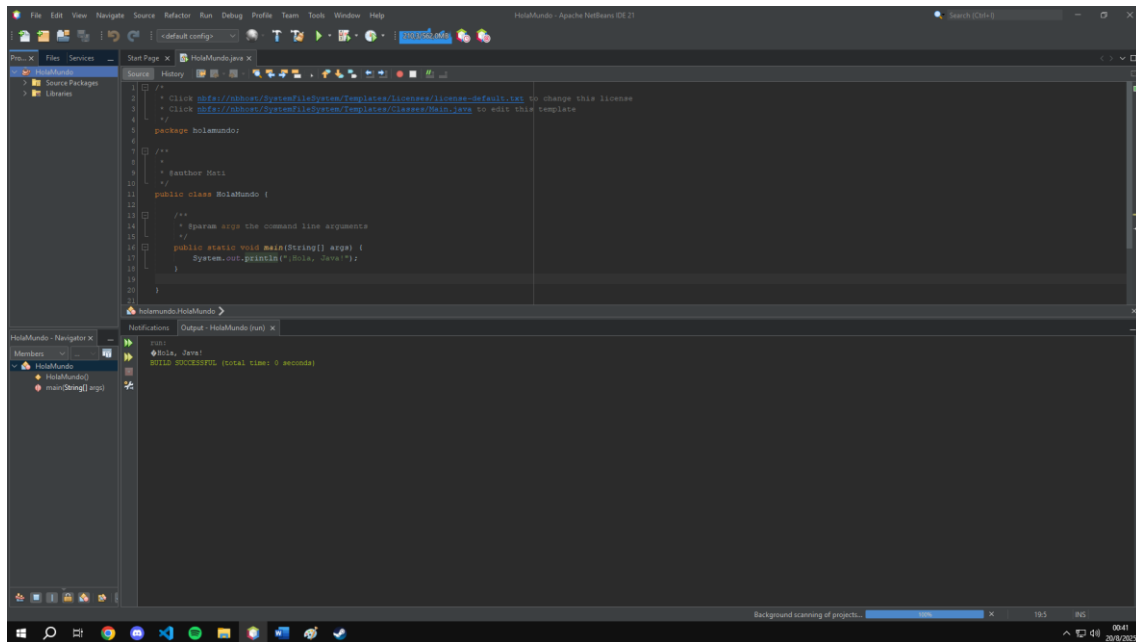
C:\Users\Mati>java -version
java version "21.0.8" 2025-07-15 LTS
Java(TM) SE Runtime Environment (build 21.0.8+12-LTS-250)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 21.0.8+12-LTS-250, mixed mode, sharing)

C:\Users\Mati>
```

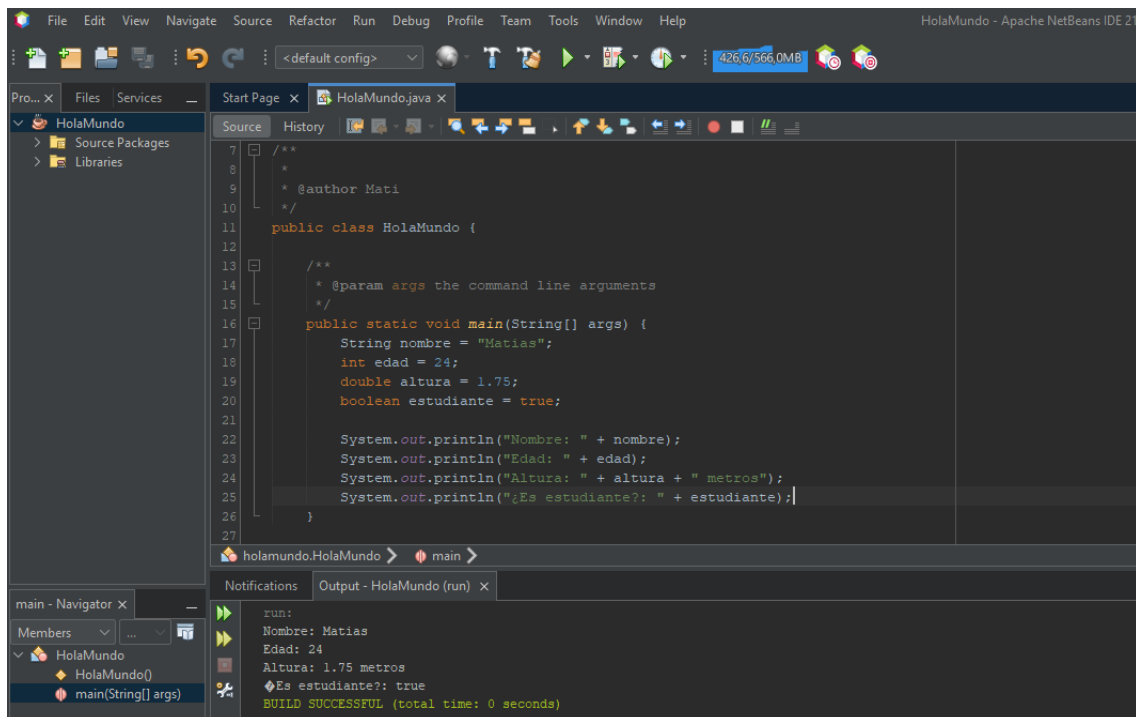
b) y c)



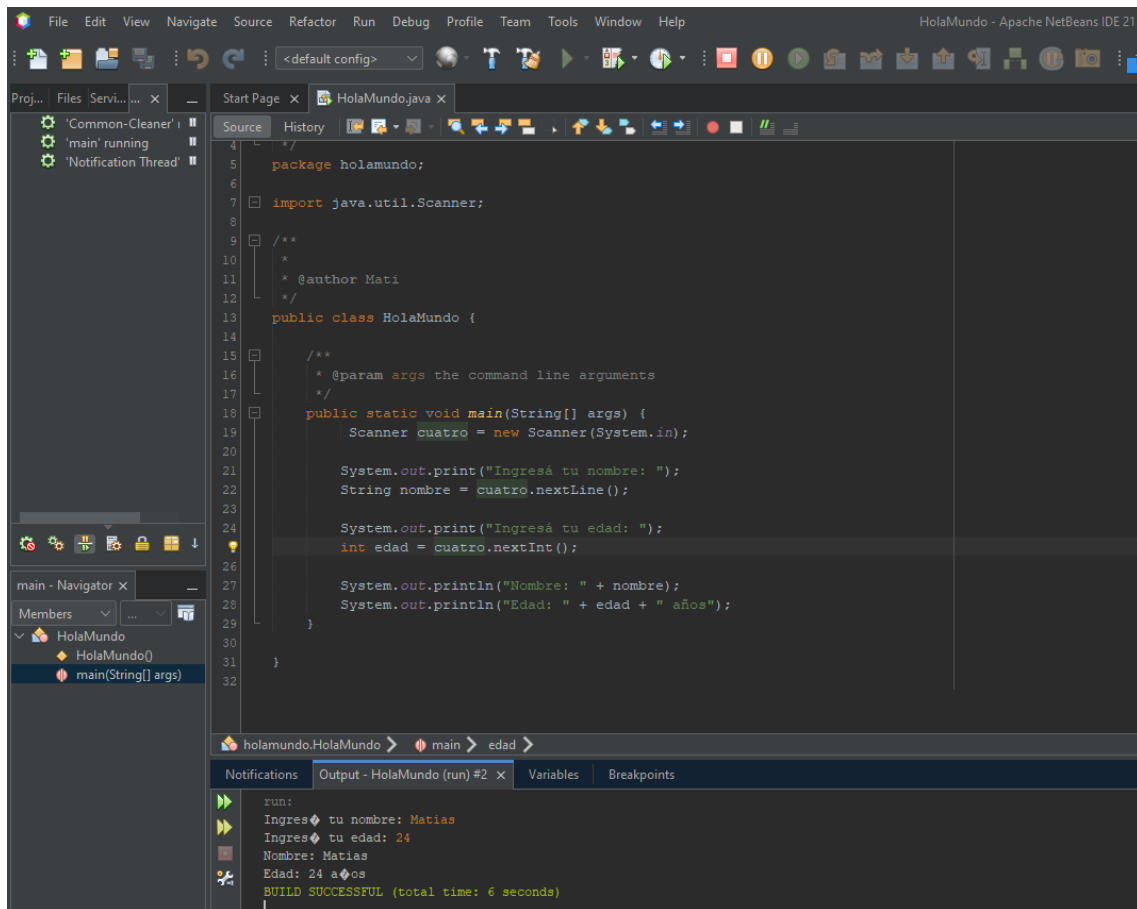
2.a) b) y c)



3.a) b) c) y d)



4)



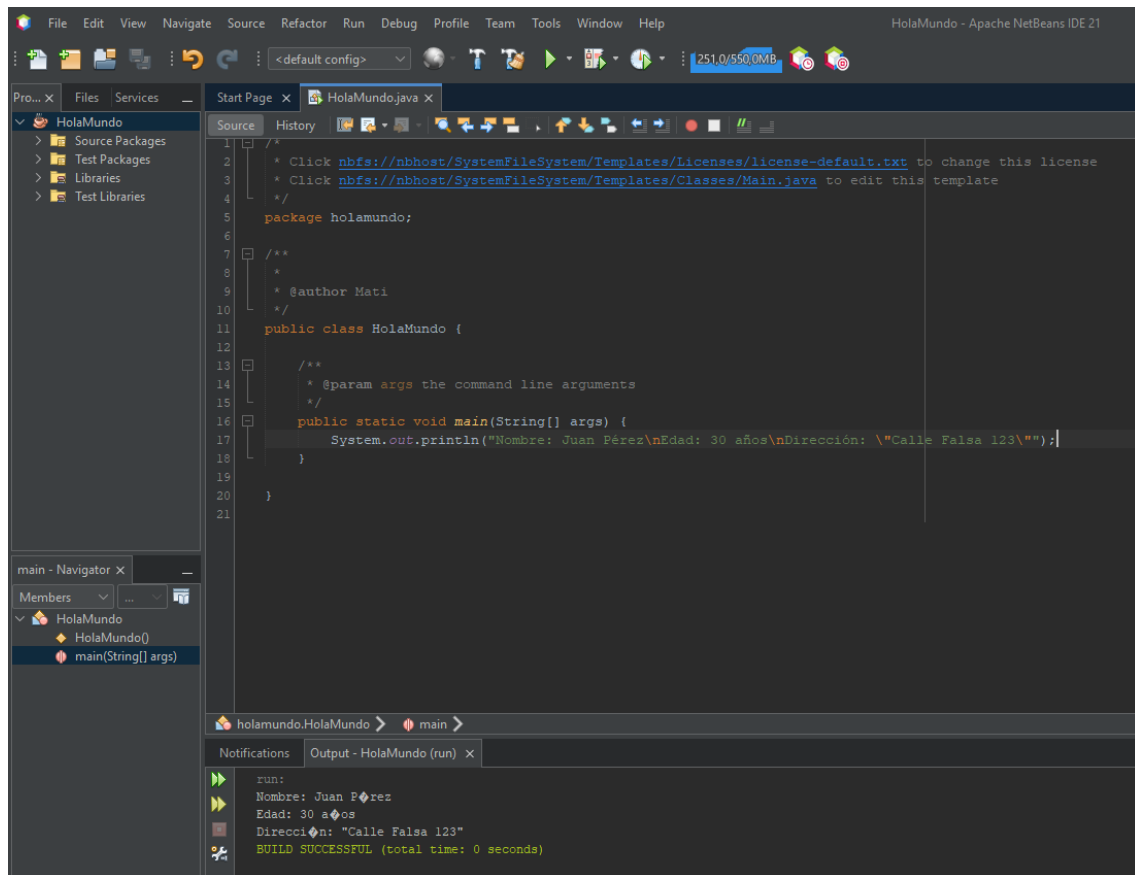
5)

The screenshot displays the Apache NetBeans IDE interface. The main editor window shows the source code for `HolaMundo.java`. The code imports `java.util.Scanner` and defines a `main` method that prompts the user for two integers, calculates their sum, difference, product, and division, and prints the results. The left sidebar shows the project structure with `HolaMundo` and its `main` method selected. The bottom output window shows the execution results, including the input values, calculated results, and a successful build message.

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 /**
4  *
5  * @author Mati
6  */
7
8 public class HolaMundo {
9
10     /**
11      * @param args the command line arguments
12      */
13     public static void main(String[] args) {
14         Scanner calculator = new Scanner(System.in);
15
16         System.out.print("Ingresá el primer número entero: ");
17         int num1 = calculator.nextInt();
18
19         System.out.print("Ingresá el segundo número entero: ");
20         int num2 = calculator.nextInt();
21
22         int suma = num1 + num2;
23         int resta = num1 - num2;
24         int multiplicacion = num1 * num2;
25
26         double division = (double) num1 / num2;
27
28         System.out.println("Suma: " + suma);
29         System.out.println("Resta: " + resta);
30         System.out.println("Multiplicación: " + multiplicacion);
31         System.out.println("División: " + division);
32     }
33 }
```

run:  
Ingresá el primer número entero: 10  
Ingresá el segundo número entero: 15  
Suma: 25  
Resta: -5  
Multiplicación: 150  
División: 0.6666666666666666  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)

6)



7) Las Expresiones son:  $10$ ,  $x + 5$ ,  $x$  porque producen un valor. Y las Instrucciones son: `int x = 10;`, `x = x + 5;`, `System.out.println(x);` porque son órdenes completas que el programa ejecuta.

Una expresión es cualquier combinación de valores, variables, operadores y métodos que se evalúa para producir un único valor. Una expresión por sí sola no realiza una acción, solo calcula un resultado. (ejemplo:  $x + 5$  devuelve un número).

Una instrucción es una línea de código que realiza una acción. Una instrucción termina con un punto y coma `;`. A menudo, una instrucción puede contener una o más expresiones. (ejemplo: `x = x + 5;` usa la expresión  $x + 5$  para asignarle el resultado a  $x$ ).

8.a)

The screenshot displays the Apache NetBeans IDE interface. The main editor window shows the source code of a Java file named `HolaMundo.java`. The code is as follows:

```
4 package holamundo;
5
6
7 import java.util.Scanner;
8
9 /**
10  *
11  * @author Mati
12  */
13 public class HolaMundo {
14
15     /**
16      * @param args the command line arguments
17      */
18     public static void main(String[] args) {
19         Scanner entero = new Scanner(System.in);
20
21         System.out.print("Ingresá el primer número entero: ");
22         int num1 = entero.nextInt();
23
24         System.out.print("Ingresá el segundo número entero: ");
25         int num2 = entero.nextInt();
26
27         int resultado = num1 / num2;
28
29         System.out.println("Resultado: " + resultado);
30     }
31 }
32
33
```

The left sidebar shows the project structure with the following members:

- HolaMundo
- HolaMundo()
- main(String[] args)

The bottom output window shows the execution results:

```
run:
Ingresá el primer número entero: 10
Ingresá el segundo número entero: 2
Resultado: 5
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

b)

```

4  package holamundo;
5
6
7  import java.util.Scanner;
8
9  /**
10   *
11   * @author Mati
12   */
13  public class HolaMundo {
14
15      /**
16       * @param args the command line arguments
17       */
18      public static void main(String[] args) {
19          Scanner decimal = new Scanner(System.in);
20
21          System.out.print("Ingresá el primer número: ");
22          double num1 = decimal.nextDouble();
23
24          System.out.print("Ingresá el segundo número: ");
25          double num2 = decimal.nextDouble();
26
27          double resultado = num1 / num2;
28
29          System.out.println("Resultado: " + resultado);
30      }
31  }
32
33

```

Output - HolaMundo (run) #2 X

```

run:
Ingresá el primer número: 10,2
Ingresá el segundo número: 2,2
Resultado: 4.636363636363636
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)

```

9) En el código tenía un error en la línea de “String nombre = scanner.nextInt(); // ERROR”.

Lo solucioné cambiando scanner.nextInt() por scanner.nextLine(), que es el método correcto para leer cadenas de texto. Porque scanner.nextInt sirve para leer enteros y en este caso queremos leer un texto.

10) Prueba de escritorio:

Línea	Instrucción	Variables	Explicación
3	int a = 5;	a = 5	Se asigna 5 a a.
4	int b = 2;	a = 5, b = 2	Se asigna 2 a b.
5	int resultado = a / b;	a = 5, b = 2, resultado = 2	La división 5 / 2 el valor es 2.
6	System.out.println("Resultado: " + resultado);	Imprime el resultado= 2	Muestra el valor calculado.

El resultado es 2 porque la división 5/2 da en decimal y Java automáticamente lo redondea al entero más cercano, entonces el valor es 2.