

PROGRAMACIÓN II

Trabajo Práctico 1: Introducción a Java

Alumno: Leonel Jesus Aballay

Comisión: 17

Link repositorio: <https://github.com/leonelthb/Programacion-II-Java.git>

CASO PRÁCTICO

El trabajo consiste en resolver una serie de ejercicios introductorios en Java que permitan:

- Configurar correctamente el entorno de desarrollo (Java JDK y NetBeans).
- Crear programas básicos que imprimen mensajes en consola.
- Declarar variables de distintos tipos y manipular sus valores.
- Leer datos ingresados por el usuario usando Scanner.
- Realizar operaciones aritméticas básicas.
- Aplicar caracteres de escape para dar formato a la salida.
- Analizar diferencias entre expresiones e instrucciones.
- Detectar y corregir errores simples en el código.
- Comprender el comportamiento del lenguaje mediante pruebas de escritorio.

1. Verificar que tienes instalado Java JDK y NetBeans

- a. Confirma que tienes Java JDK instalado ejecutando el siguiente comando en la terminal: `java -version`
- b. Abre NetBeans, crea un nuevo proyecto y configura el modo oscuro.
- c. Toma una captura de pantalla del entorno configurado y agrégala a tu entrega.

2. Escribir y ejecutar un programa básico en Java.

- a. Creá una clase llamada HolaMundo.
- b. Escribe un programa que imprima el mensaje: ¡Hola, Java!
- c. Ejecuta el programa en NetBeans y adjunta una captura del resultado en la consola.

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

- a. String nombre
- b. int edad
- c. double altura d. boolean estudiante Imprime los valores en pantalla usando System.out.println().

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.

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.

6. Escribe un programa que muestre el siguiente mensaje en consola:

- a. Nombre: Juan Pérez
- b. Edad: 30 años
- c. Dirección: "Calle Falsa 123" Usa caracteres de escape (\n, \") en System.out.println().

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
```

```
x = x + 5; // Línea 2
```

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

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.

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);

    }

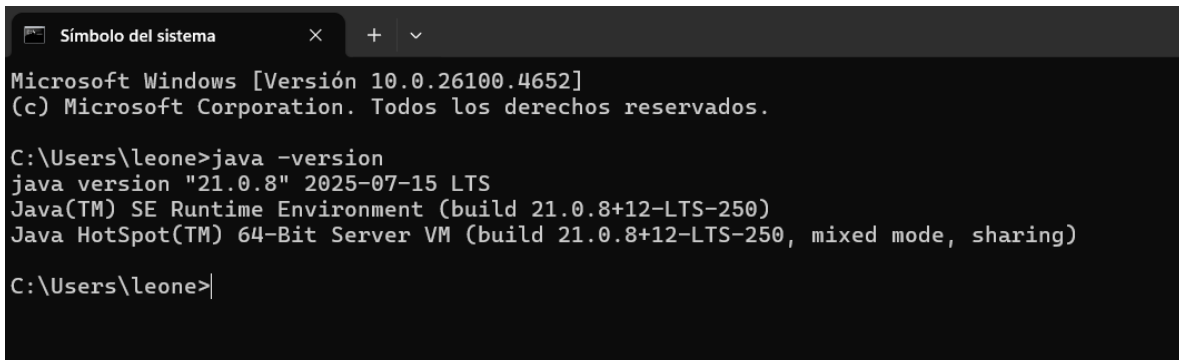
}
```

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

```
public class PruebaEscritorio {  
    public static void main(String[] args) {  
        int a = 5; int b = 2; i  
        nt resultado = a / b;  
        System.out.println("Resultado: " + resultado);  
    }  
}
```

RESPUESTAS

1) a)

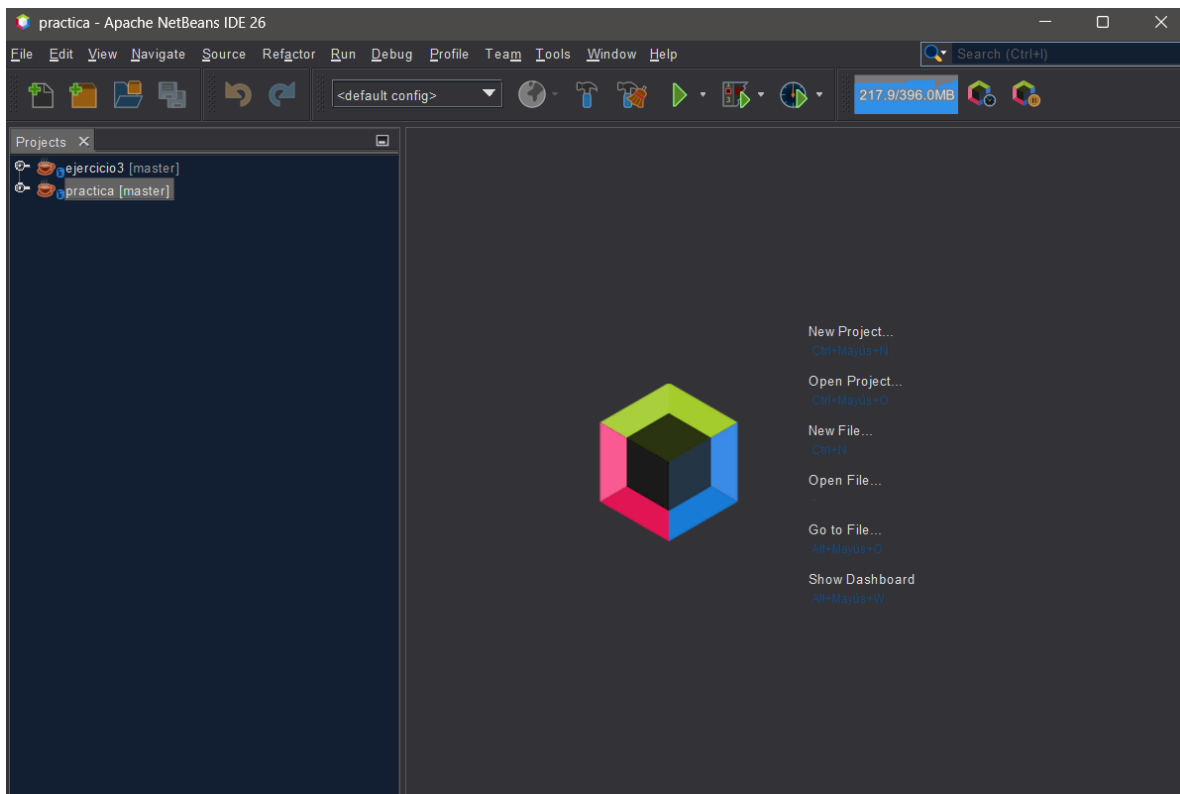


```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.4652]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\leone>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)

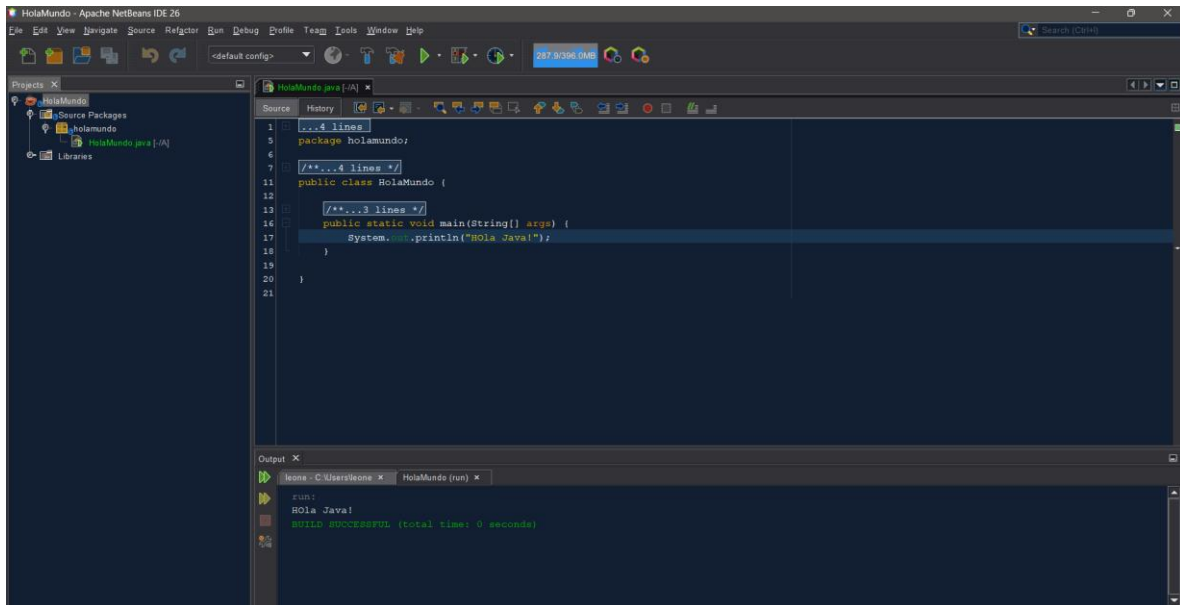
C:\Users\leone>
```

b) c)



Tecnicatura Universitaria en Programación a distancia

2)

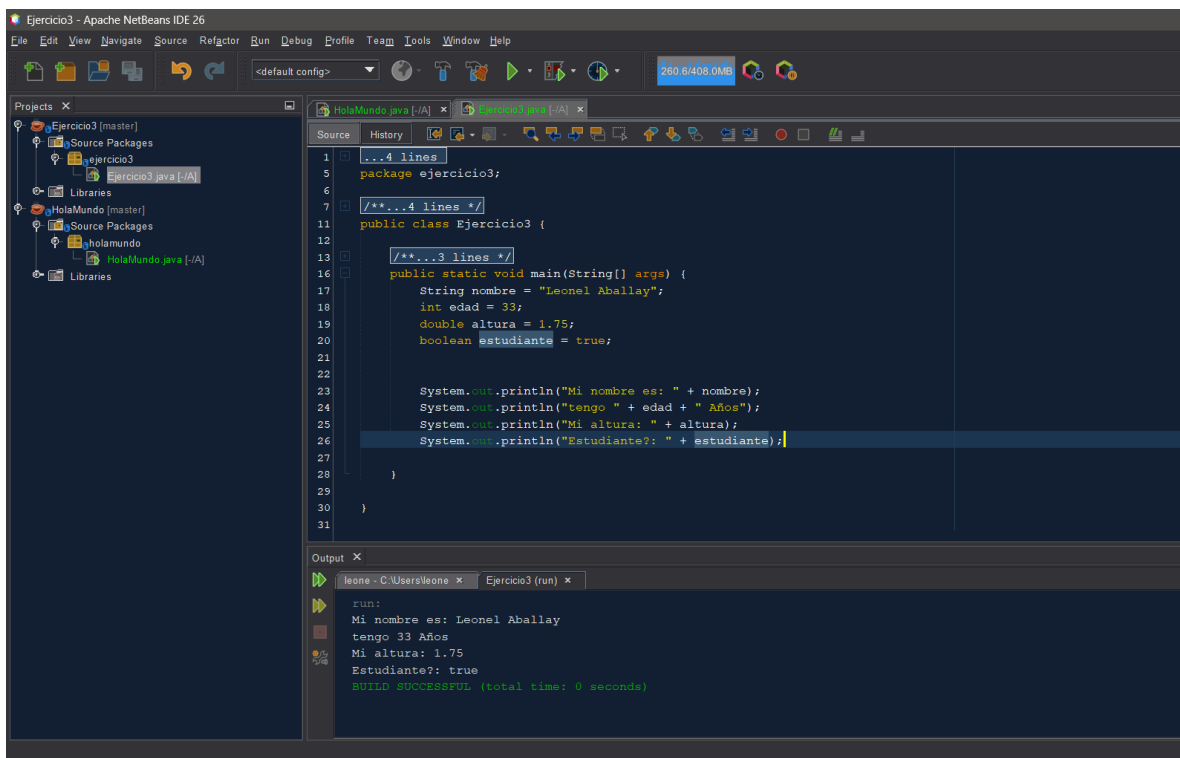


```
1  ...4 lines
2  package holamundo;
3
4  /**...4 lines */
5  public class HolaMundo {
6
7      /**...3 lines */
8      public static void main(String[] args) {
9          System.out.println("Hola Java!");
10     }
11 }
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
```

Output

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

3)



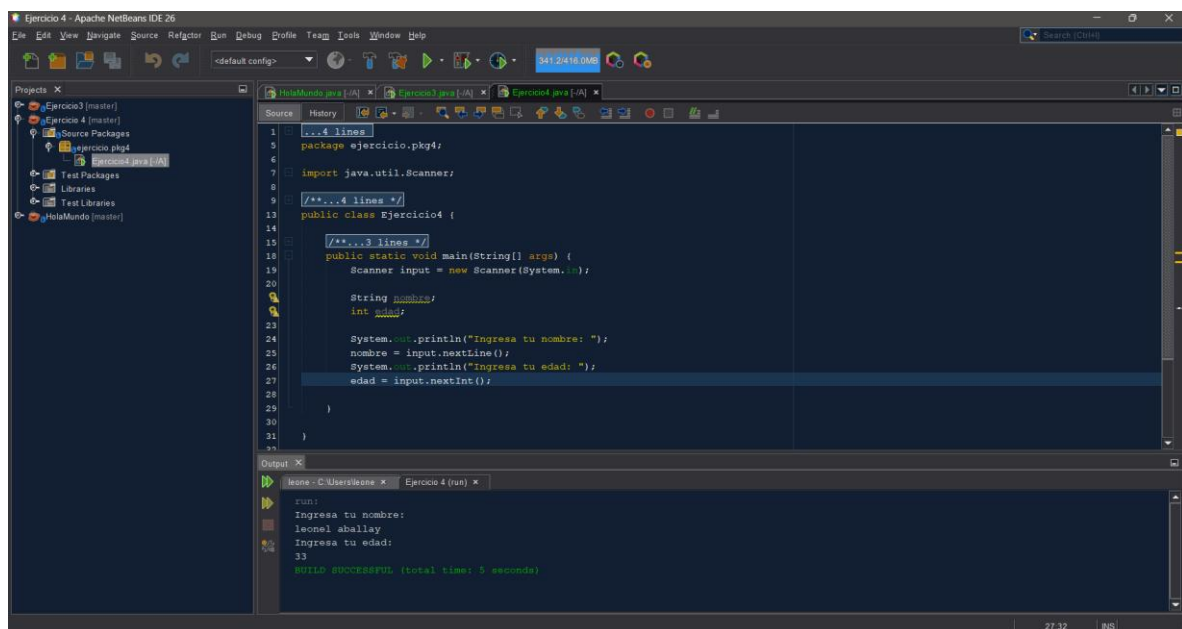
```
1  ...4 lines
2  package ejercicio3;
3
4  /**...4 lines */
5  public class Ejercicio3 {
6
7      /**...3 lines */
8      public static void main(String[] args) {
9          String nombre = "Leonel Aballay";
10         int edad = 33;
11         double altura = 1.75;
12         boolean estudiante = true;
13
14         System.out.println("Mi nombre es: " + nombre);
15         System.out.println("tengo " + edad + " Años");
16         System.out.println("Mi altura: " + altura);
17         System.out.println("Estudiante?: " + estudiante);
18     }
19 }
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
```

Output

```
run:
Mi nombre es: Leonel Aballay
tengo 33 Años
Mi altura: 1.75
Estudiante?: true
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Tecnicatura Universitaria en Programación a distancia

4)



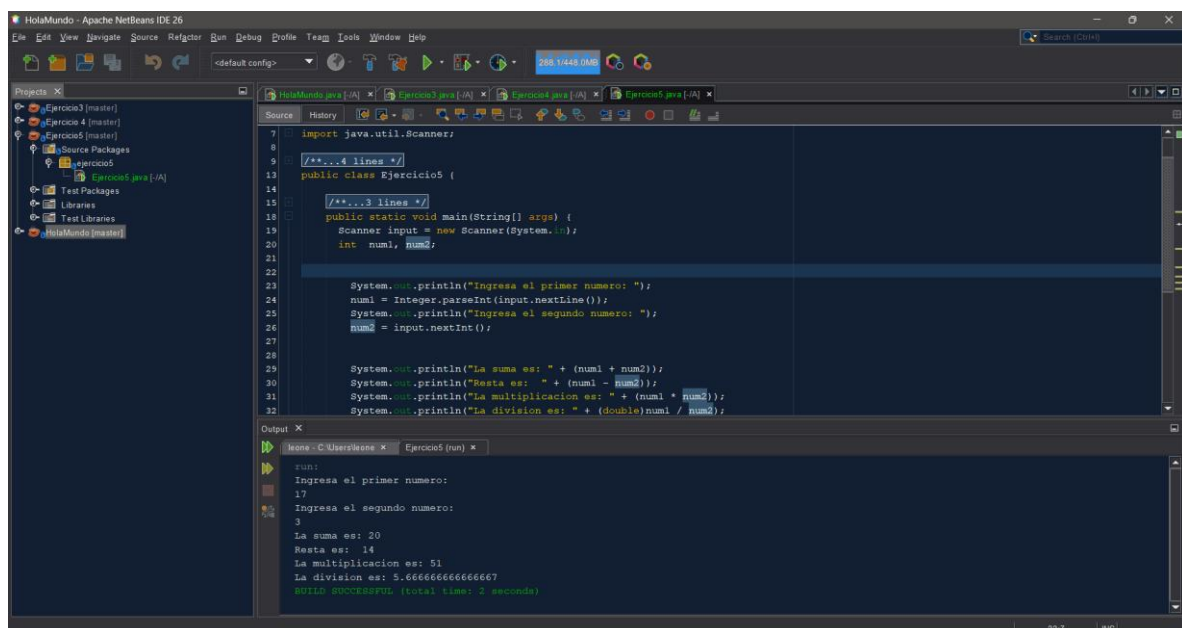
The screenshot shows the Apache NetBeans IDE interface. The main editor displays the source code for `Ejercicio4.java`. The code is as follows:

```
1 //...4 líneas
2 package ejercicio.pkg4;
3
4 import java.util.Scanner;
5
6 //**...4 líneas **/
7 public class Ejercicio4 {
8
9     //**...3 líneas **/
10    public static void main(String[] args) {
11        Scanner input = new Scanner(System.in);
12
13        String nombre;
14        int edad;
15
16        System.out.println("Ingresa tu nombre: ");
17        nombre = input.nextLine();
18        System.out.println("Ingresa tu edad: ");
19        edad = input.nextInt();
20    }
21 }
```

The Output window shows the execution results:

```
run:
Ingresa tu nombre:
leonel aballay
Ingresa tu edad:
33
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

5)



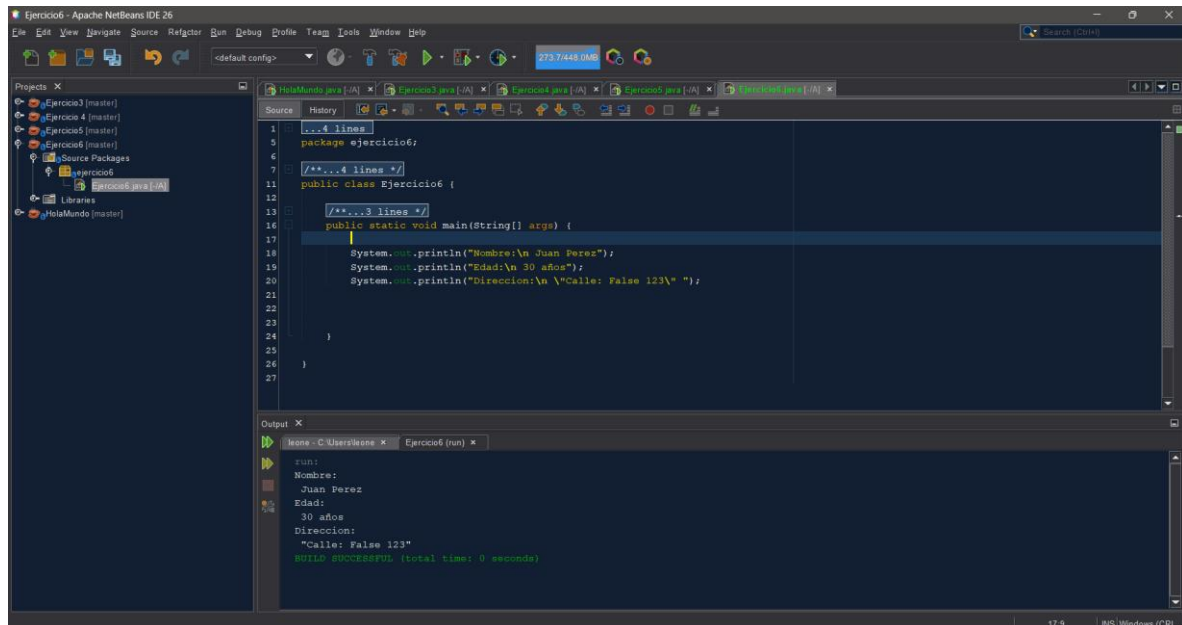
The screenshot shows the Apache NetBeans IDE interface. The main editor displays the source code for `Ejercicio5.java`. The code is as follows:

```
7 import java.util.Scanner;
8
9 //**...4 líneas **/
10 public class Ejercicio5 {
11
12     //**...3 líneas **/
13    public static void main(String[] args) {
14        Scanner input = new Scanner(System.in);
15        int num1, num2;
16
17        System.out.println("Ingresa el primer numero: ");
18        num1 = Integer.parseInt(input.nextLine());
19        System.out.println("Ingresa el segundo numero: ");
20        num2 = input.nextInt();
21
22        System.out.println("La suma es: " + (num1 + num2));
23        System.out.println("Resta es: " + (num1 - num2));
24        System.out.println("La multiplicacion es: " + (num1 * num2));
25        System.out.println("La division es: " + (double)num1 / num2);
26    }
27 }
```

The Output window shows the execution results:

```
run:
Ingresa el primer numero:
17
Ingresa el segundo numero:
3
La suma es: 20
Resta es: 14
La multiplicacion es: 51
La division es: 5.666666666666667
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

6)



7)

int x = 10; // Línea 1

x = x + 5; // Línea 2

System.out.println(x); // Línea 3

Todas son instrucciones, línea 1 y 2 tenemos las expresiones definidas en variables y línea 3 imprime la expresión

Tecnicatura Universitaria en Programación a distancia

8)

```
1  ...4 lines
5  package ejercicio8;
6
7  import java.util.Scanner;
8
9  /**...4 lines */
13 public class Ejercicio8 {
14
15     /**...3 lines */
18     public static void main(String[] args) {
19         Scanner input = new Scanner(System.in);
20         int num1, num2;
21         double resultado;
22
23         System.out.println("Ingresa el dividiendo positivo: ");
24         num1 = Integer.parseInt(input.nextLine());
25         System.out.println("Ingresa el divisor positivo: ");
26         num2 = input.nextInt();
27
28         resultado = num1 / num2;
29
30         System.out.println("El resultado es: " + resultado);
31     }
32 }
```

Output

```
leone - C:\Users\leone x Ejercicio8 (run) x
Ingresa el dividiendo positivo:
10
Ingresa el divisor positivo:
3
El resultado es: 3.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 8 seconds)
```

```
Ejercicio8.java [-A] x
Source History
1  ...4 lines
5  package ejercicio8;
6
7  import java.util.Scanner;
8
9  /**...4 lines */
13 public class Ejercicio8 {
14
15     /**...3 lines */
18     public static void main(String[] args) {
19         Scanner input = new Scanner(System.in);
20         double num1, num2, resultado;
21
22         System.out.println("Ingresa el dividiendo positivo: ");
23         num1 = Integer.parseInt(input.nextLine());
24         System.out.println("Ingresa el divisor positivo: ");
25         num2 = input.nextInt();
26
27         resultado = num1 / num2;
28
29         System.out.println("El resultado es: " + resultado);
30     }
31 }
```

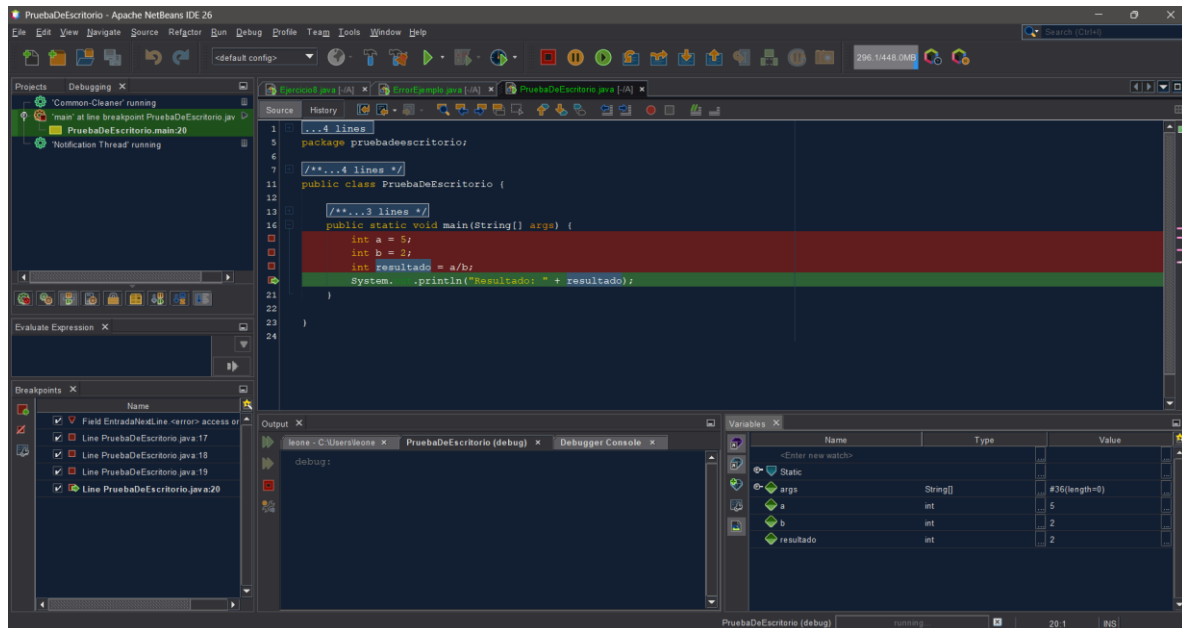
Output

```
leone - C:\Users\leone x Ejercicio8 (run) x
Ingresa el dividiendo positivo:
10
Ingresa el divisor positivo:
3
El resultado es: 3.3333333333333335
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

9)

El error es que el ingreso que le pedimos al usuario es un String y está usando scanner.println() que es para número enteros y tiene que ser .nextline()

10)



Tenemos las variables a y b inicializadas como enteros y por eso el resultado nos da redondo = 2