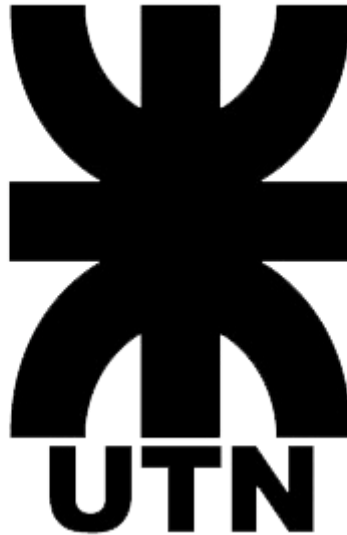


**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL UTN**  
**TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACION A DISTANCIA**



**PROGRAMACION II**

**Trabajo Práctico 1: introducción a Java.**

**Estudiante: Martinez Juan.**

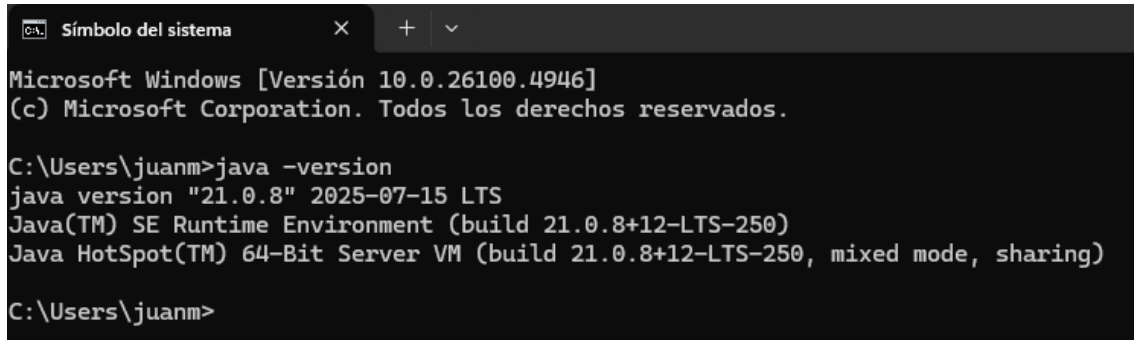
**Docente a cargo: Ariel Enferrel**

**Tutor a cargo: Marcos Vega**

## Trabajo Práctico 1: introducción a Java.

### 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`

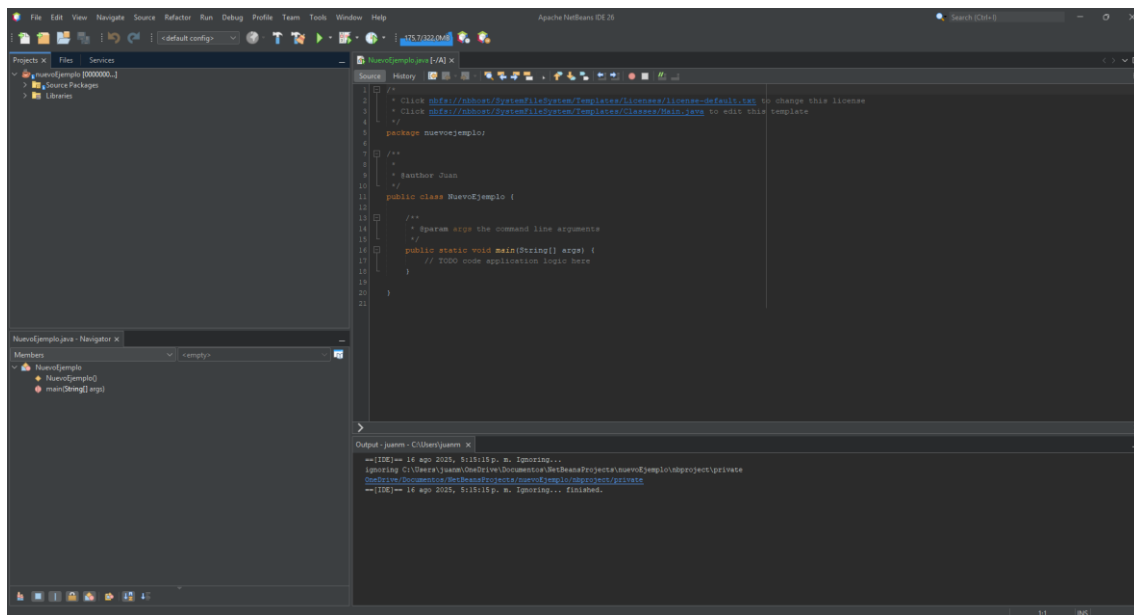


```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.4946]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

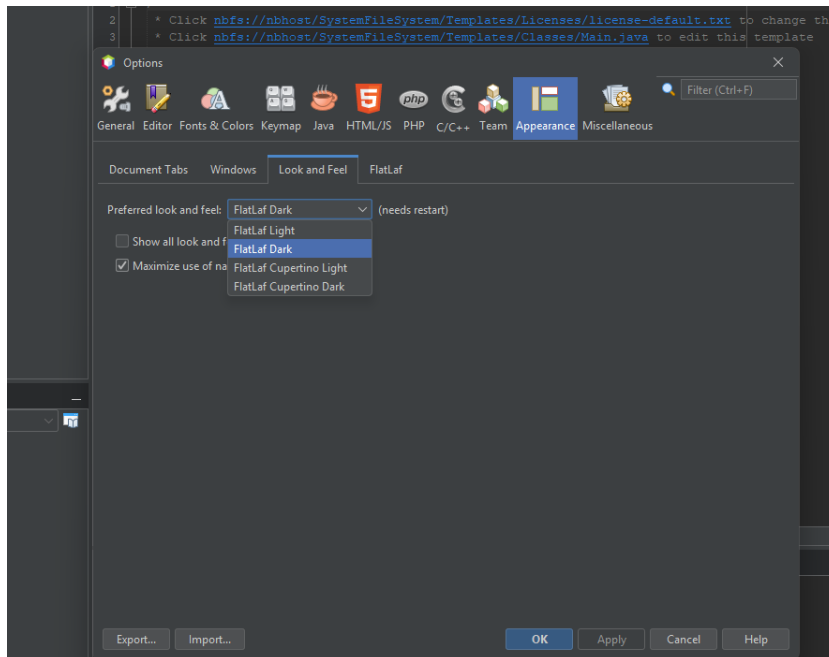
C:\Users\juanm>java -version
java version "21.0.8" 2025-07-15 LTS
Java(TM) SE Runtime Environment (build 21.0.8+12-LTS-250)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 21.0.8+12-LTS-250, mixed mode, sharing)

C:\Users\juanm>
```

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

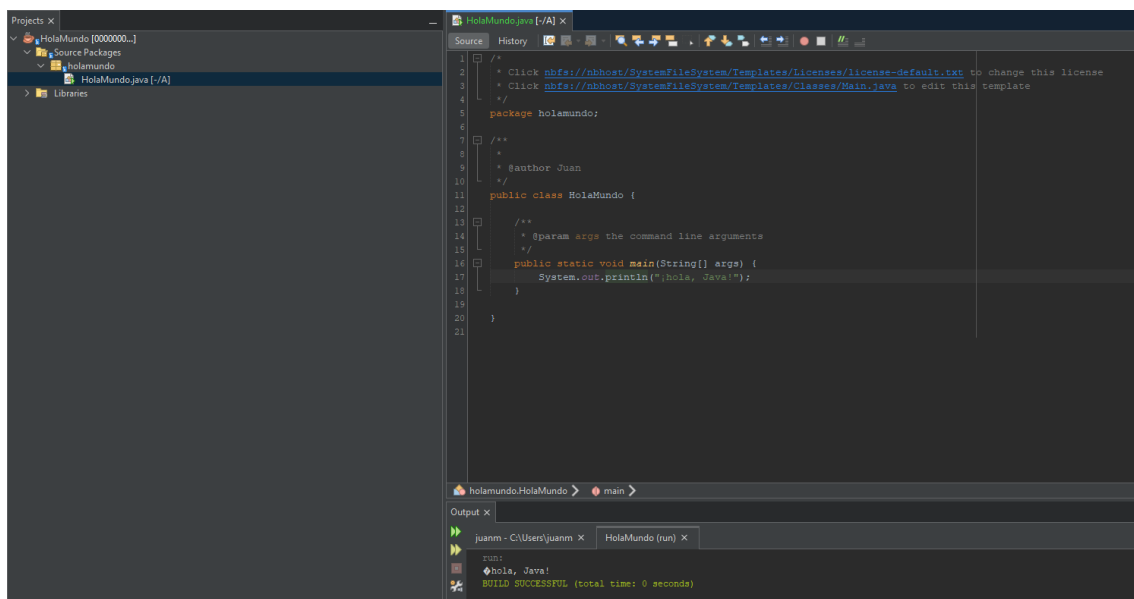


c. Toma una captura de pantalla del entorno configurado y agrégala a tu entrega.



## 2. Escribir y ejecutar un programa básico en Java.

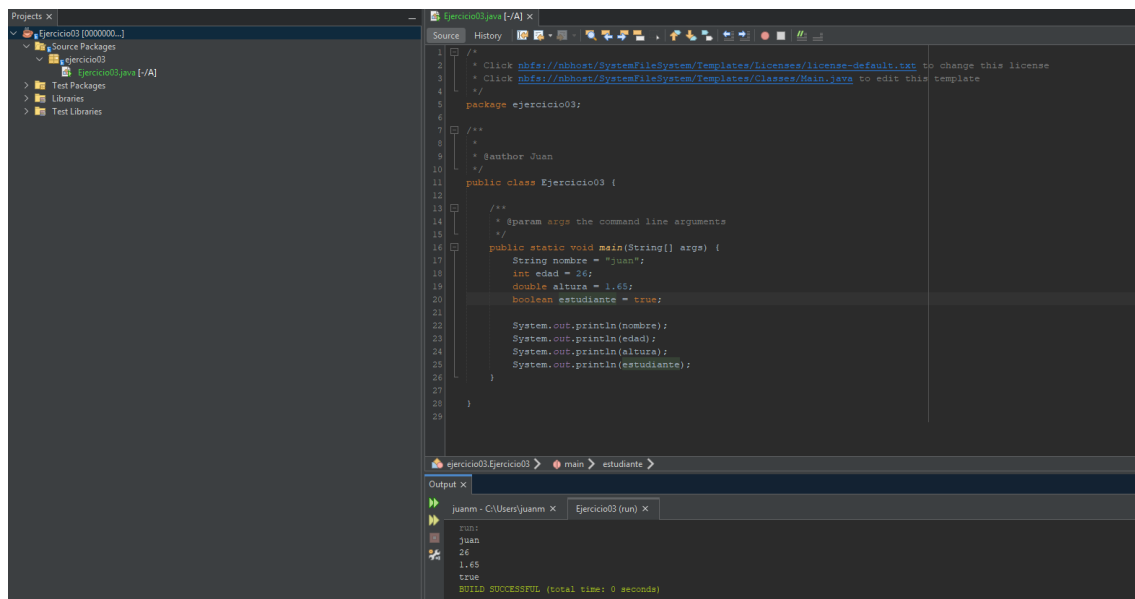
- Creá una clase llamada HolaMundo.
- Escribe un programa que imprima el mensaje: ¡Hola, Java!
- Ejecuta el programa en NetBeans y adjunta una captura del resultado en la consola.



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()`.



The screenshot shows an IDE with a project named 'Ejercicio03'. The source code is as follows:

```
1  /*
2   * Click https://nhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3   * Click https://nhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Main.java to edit this template
4   */
5  package ejercicio03;
6
7  /**
8   *
9   * @author Juan
10  */
11  public class Ejercicio03 {
12
13      /**
14       * @param args the command line arguments
15       */
16      public static void main(String[] args) {
17          String nombre = "Juan";
18          int edad = 26;
19          double altura = 1.65;
20          boolean estudiante = true;
21
22          System.out.println(nombre);
23          System.out.println(edad);
24          System.out.println(altura);
25          System.out.println(estudiante);
26      }
27  }
28
29  
```

The output window shows the following results:

```
run:
Juan
26
1.65
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.

The screenshot shows an IDE with a project named 'Ejercicio04'. The source code for 'Ejercicio04.java' is displayed, featuring a package declaration, an import for 'Scanner', and a class with a 'main' method that prompts for a name and age, then prints them back. The output window shows the program's execution with the inputs 'juan' and '26', and the corresponding outputs.

```
4  /*
5  package ejercicio04;
6
7  import java.util.Scanner;
8
9  /**
10   *
11   * @author Juan
12   */
13  public class Ejercicio04 {
14
15      /**
16       * @param args the command line arguments
17       */
18      public static void main(String[] args) {
19          Scanner input = new Scanner(System.in);
20          String nombre;
21          int edad;
22
23          System.out.println("Ingrese su nombre ");
24          nombre = input.nextLine();
25
26          System.out.println("Ingrese su edad ");
27          edad = input.nextInt();
28
29          System.out.println("Tu nombre es " + nombre);
30          System.out.println("Tu edad es " + edad);
31
32      }
33  }
34
35  }
```

Output X

```
run:
Ingrese su nombre
juan
Ingrese su edad
26
Tu nombre es juan
Tu edad es 26
BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 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.**

The screenshot shows an IDE with a project named 'Ejercicio05'. The source file 'Ejercicio05.java' contains the following code:

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 /**
4  *
5  * @author Juan
6  */
7 public class Ejercicio05 {
8
9     /**
10      * @param args the command line arguments
11      */
12
13     public static void main(String[] args) {
14         Scanner input = new Scanner(System.in);
15         int num1;
16         int num2;
17
18         System.out.print("Ingrese un numero entero ");
19         num1 = input.nextInt();
20
21         System.out.print("Ingrese un segundo numero entero ");
22         num2 = input.nextInt();
23
24         int suma = num1 + num2;
25         int resta = num1 - num2;
26         int multiplicacion = num1 * num2;
27         int division = num1 / num2;
28
29         System.out.println("La suma es " + suma);
30         System.out.println("La resta es " + resta);
31         System.out.println("La multiplicacion es " + multiplicacion);
32         System.out.println("La division es " + division);
33     }
34 }
```

The output window shows the following execution results:

```
run:
Ingrese un numero entero 3
Ingrese un segundo numero entero 3
La suma es 6
La resta es 0
La multiplicacion es 9
La division es 1
BUILD SUCCESSFUL (total time: 10 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().

The screenshot shows an IDE with a project named 'Ejercicio06'. The source file 'Ejercicio06.java' contains the following code:

```
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 ejercicio06;
6
7 /**
8  *
9  * @author Juan
10  */
11 public class Ejercicio06 {
12
13     /**
14      * @param args the command line arguments
15      */
16
17     public static void main(String[] args) {
18         System.out.println("Nombre: Juan Perez\nEdad: 30 años\nDireccion: \"Calle Falsa 123\"");
19     }
20 }
21 }
```

The output window shows the following execution results:

```
run:
Nombre: Juan Perez
Edad: 30 años
Direccion: "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**

**x = x + 5; // Línea 2**

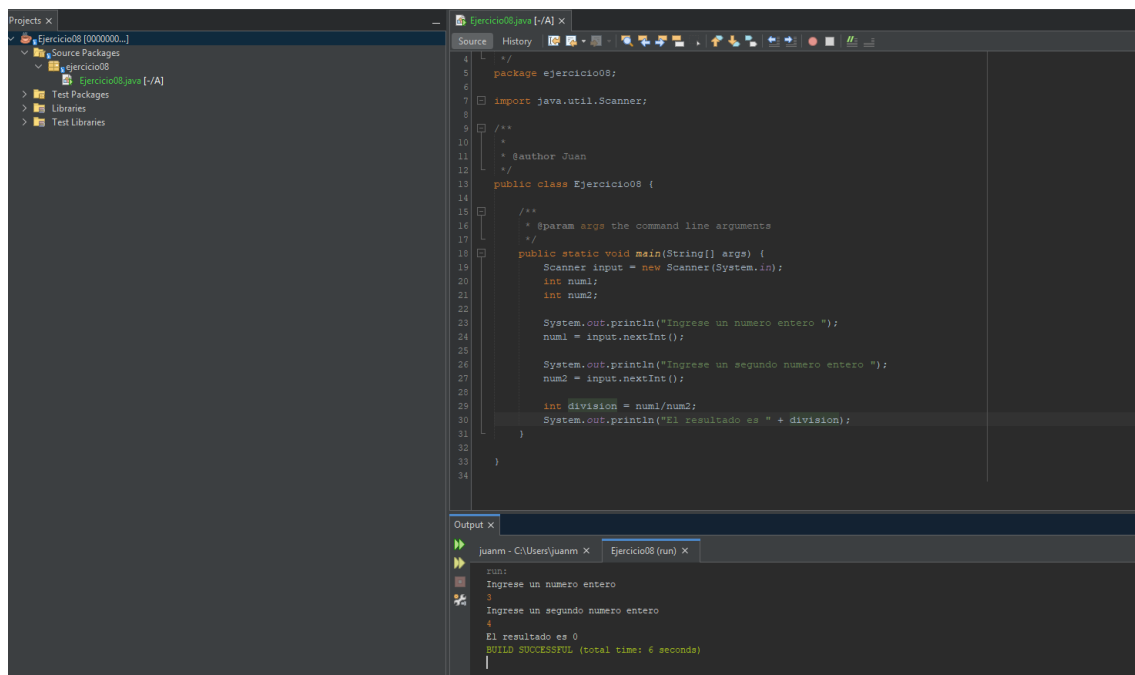
**System.out.println(x); // Línea 3**

Respuesta:

Tanto las líneas 1, 2 y 3 son instrucciones ya que está realizando una acción, son sentencias validas.

**8. Manejar conversiones de tipo y división en Java.**

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



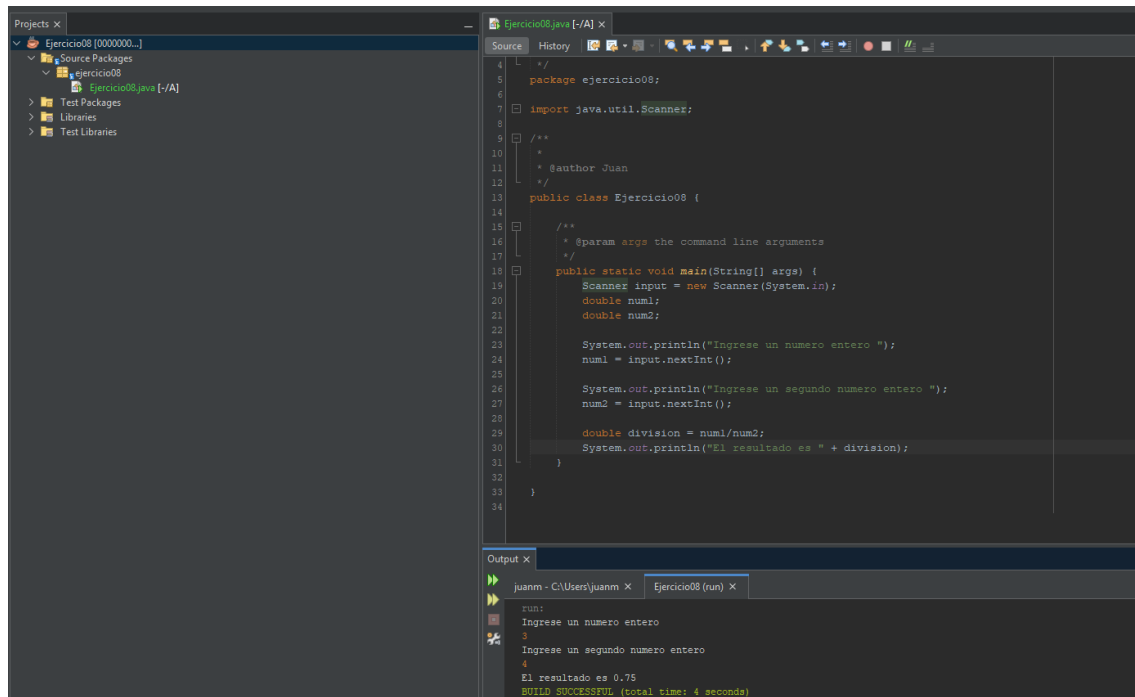
The screenshot shows an IDE with a project named 'Ejercicio08'. The source file 'Ejercicio08.java' contains the following code:

```
4 //
5 package ejercicio08;
6
7 import java.util.Scanner;
8
9 /**
10  *
11  * @author Juan
12  */
13 public class Ejercicio08 {
14
15     /**
16      * @param args the command line arguments
17      */
18     public static void main(String[] args) {
19         Scanner input = new Scanner(System.in);
20         int num1;
21         int num2;
22
23         System.out.println("Ingrese un numero entero ");
24         num1 = input.nextInt();
25
26         System.out.println("Ingrese un segundo numero entero ");
27         num2 = input.nextInt();
28
29         int division = num1/num2;
30         System.out.println("El resultado es " + division);
31     }
32 }
33
34
```

The output window shows the execution results:

```
run:
C:\Users\juanm - Ejercicio08 (run) X
Ingreso un numero entero
3
Ingreso un segundo numero entero
4
El resultado es 0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)
```

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



```
4  /*
5  package ejercicio08;
6
7  import java.util.Scanner;
8
9  /**
10   *
11   * @author Juan
12   */
13  public class Ejercicio08 {
14
15      /**
16       * @param args the command line arguments
17       */
18      public static void main(String[] args) {
19          Scanner input = new Scanner(System.in);
20          double num1;
21          double num2;
22
23          System.out.println("Ingrese un numero entero ");
24          num1 = input.nextInt();
25
26          System.out.println("Ingrese un segundo numero entero ");
27          num2 = input.nextInt();
28
29          double division = num1/num2;
30          System.out.println("El resultado es " + division);
31      }
32
33  }
34
```

Output X

```
Run:
Ingrese un numero entero
5
Ingrese un segundo numero entero
4
El resultado es 0.75
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

Al usar double, el resultado de la división ahora incluye los decimales.

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);

    }

}
```



```
7 import java.util.Scanner;
8
9 /**
10  *
11  * @author Juan
12  */
13 public class Ejercicio09 {
14
15     /**
16      * @param args the command line arguments
17      */
18     public static void main(String[] args) {
19         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
20         System.out.print("Ingresa tu nombre: ");
21         String nombre = scanner.nextInt(); // ERROR
22         System.out.println("Hola, " + nombre);
23     }
24
25 }
26
```

El código tenía un error en `scanner.nextInt`. El cual la solución era modificarlo para que diga `scanner.nextLine` para valores de `String`.

**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;

        int resultado = a / b;

        System.out.println("Resultado: " + resultado);

    }

}
```

Linea	A	B	resultado
1	Sin definir	Sin definir	Sin definir
2	Sin definir	Sin definir	Sin definir

3	5	Sin definir	Sin definir
4	5	2	Sin definir
5	5	2	2
6	5	2	2

El resultado de `int resultado = a / b` es 2, ya que como estamos trabajando con números enteros (`int`), la parte decimal se excluye.

Si en vez de usar `int`, se usaran `double`, entonces el resultado de `a / b` seria de 2,5.