

Trabajo Práctico N°1

Tema: Introducción a java

Alumno

Berrone Lanza Lina Lucia

Matrícula 100411

Comisión Ag25-2C 10

Tecnicatura Universitaria en Programación - Universidad Tecnológica Nacional.

Programación II

Docente Titular

Cintia Rigoni

Docente Tutor

Francisco Quarñolo

11 de Agosto de 2025

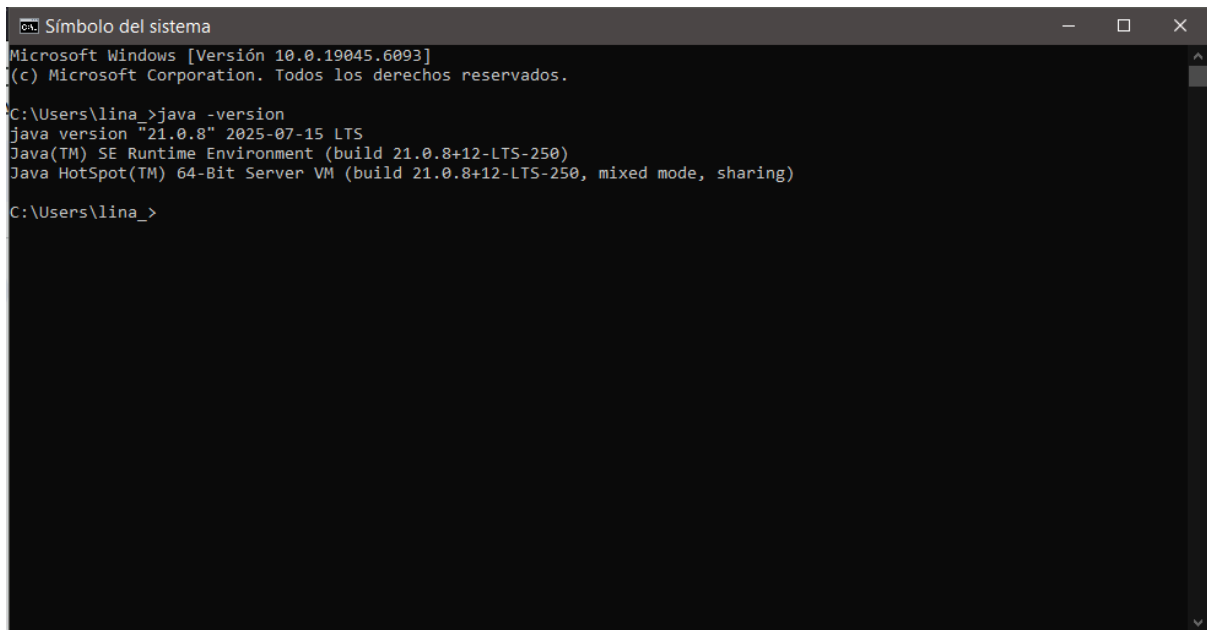
1. Verificar que tienes instalado Java JDK y NetBeans

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.

1.a

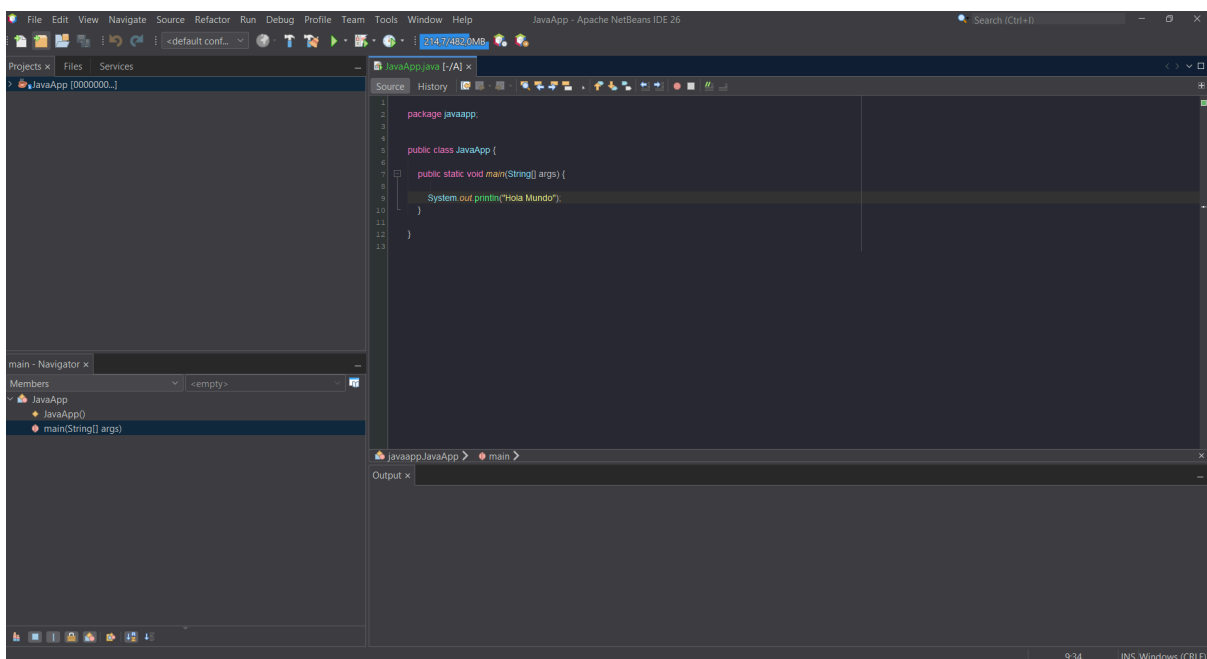


```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.6093]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\lina_>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)

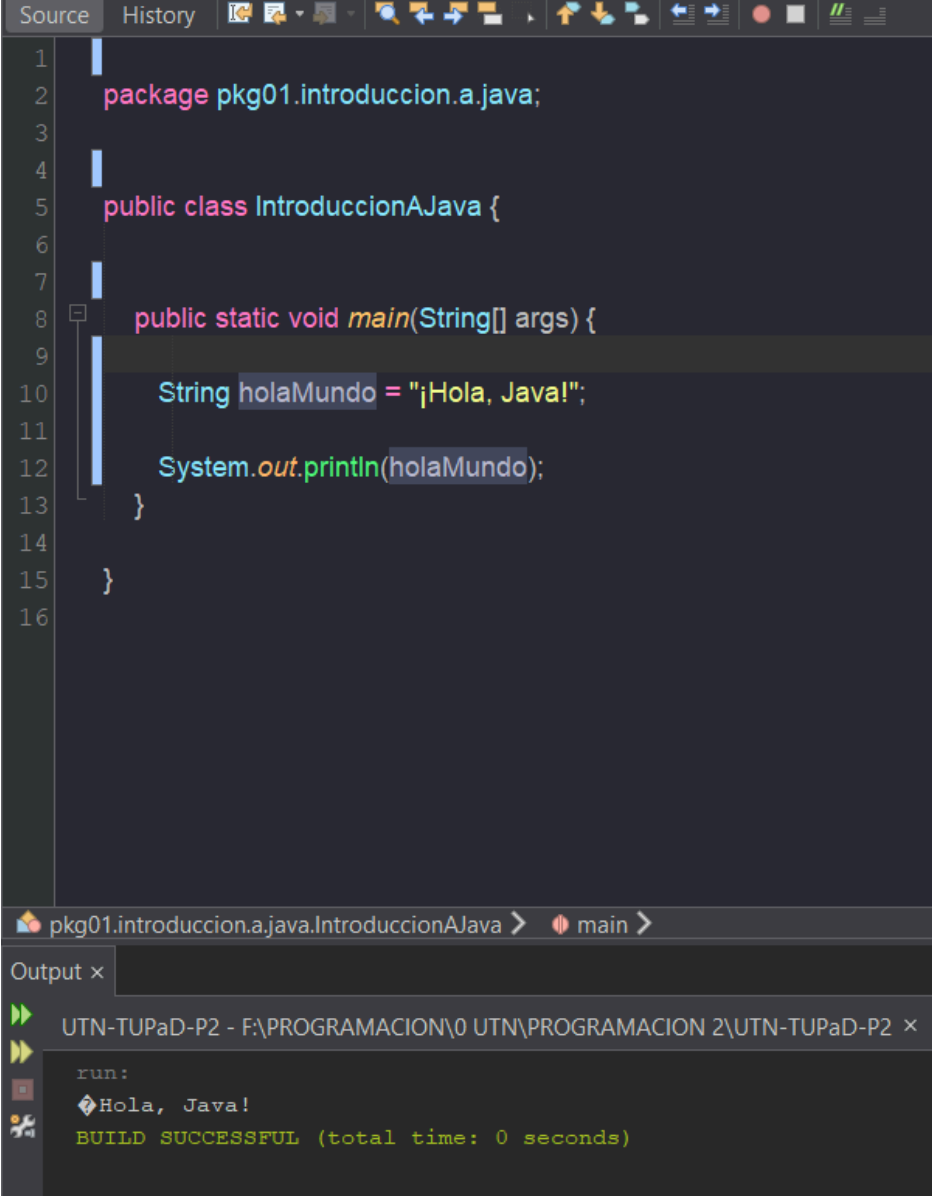
C:\Users\lina_>
```

1.c



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.



The screenshot shows the NetBeans IDE interface. The top pane displays the source code for a Java program. The code defines a package, a class, and a main method that prints a greeting. The bottom pane shows the output of the program, which is the greeting message.

```
1 package pkg01.introduccion.a.java;
2
3
4
5 public class IntroduccionAJava {
6
7
8     public static void main(String[] args) {
9
10         String holaMundo = "¡Hola, Java!";
11
12         System.out.println(holaMundo);
13     }
14
15 }
16
```

Output x

UTN-TUPaD-P2 - F:\PROGRAMACION\0 UTN\PROGRAMACION 2\UTN-TUPaD-P2 x

run:

¡Hola, Java!

BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

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

- String nombre
- int edad
- double altura
- boolean estudiante

Imprime los valores en pantalla usando `System.out.println()`.

```
public static void main(String[] args) {  
    // String holaMundo = "¡Hola, Java!";  
    //  
    // System.out.println(holaMundo);  
  
    String nombre = "Maria";  
    int edad = 32;  
    double altura = 1.52;  
    boolean estudiante = true;  
  
    System.out.println(nombre + " tiene " + edad + " años y mide " + altura + " m." + estudiante );  
}  
  
}
```

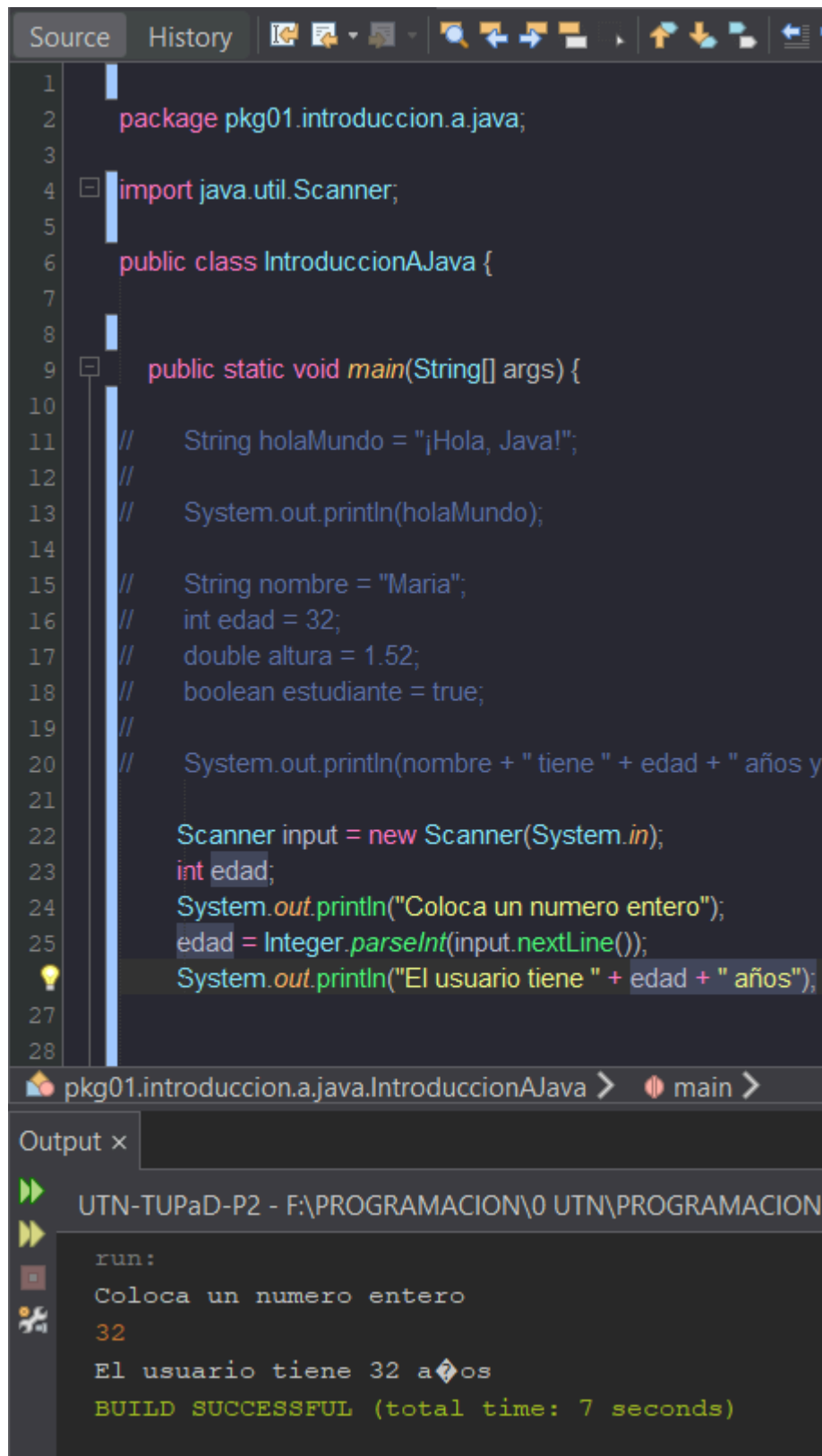
kg01.introduccion.a.java.IntroduccionAJava > main > altura >

ut x

UTN-TUPaD-P2 - F:\PROGRAMACION\0 UTN\PROGRAMACION 2\UTN-TUPaD-P2 × 01 Introduccion a java (run) ×

run:
Maria tiene 32 años y mide 1.52 m.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 image shows a screenshot of an IDE with a dark theme. The top part displays the source code of a Java program. The code is as follows:

```
1
2 package pkg01.introduccion.a.java;
3
4 import java.util.Scanner;
5
6 public class IntroduccionAJava {
7
8
9     public static void main(String[] args) {
10
11         // String holaMundo = "¡Hola, Java!";
12         //
13         // System.out.println(holaMundo);
14
15         // String nombre = "Maria";
16         // int edad = 32;
17         // double altura = 1.52;
18         // boolean estudiante = true;
19         //
20         // System.out.println(nombre + " tiene " + edad + " años y
21
22         Scanner input = new Scanner(System.in);
23         int edad;
24         System.out.println("Coloca un numero entero");
25         edad = Integer.parseInt(input.nextLine());
26         System.out.println("El usuario tiene " + edad + " años");
27
28     }
```

Below the code editor, the IDE shows the execution path: `pkg01.introduccion.a.java.IntroduccionAJava` and `main`. The output window is titled "Output x" and shows the following text:

```
run:
Coloca un numero entero
32
El usuario tiene 32 años
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 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.

```
//EJERCICIO 5
Scanner input = new Scanner(System.in);
int x, z, suma, resta, multiplicacion;
double division;
System.out.println("Coloca un numero entero");
x = Integer.parseInt(input.nextLine());
System.out.println("Coloca el segundo numero entero");
z = Integer.parseInt(input.nextLine());
suma = x+z;
resta = x-z;
multiplicacion = x*z;
division = (x * 1.0) / z;
System.out.println("El resultado de la suma es: " + suma);
System.out.println("El resultado de la resta es: " + resta);
System.out.println("El resultado de la multiplicacion es: " + multiplicacion);
System.out.println("El resultado de la division es: " + division);

//EJERCICIO 6
// String nombre = "Juan Pérez" direccion = "Calle Falsa 123"
g01.introduccion.a.java.IntroduccionAJava > main >

t - 01 Introduccion a java (run) x

run:
Coloca un numero entero
5
Coloca el segundo numero entero
8
El resultado de la suma es: 13
El resultado de la resta es: -3
El resultado de la multiplicacion es: 40
El resultado de la division es: 0.625
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

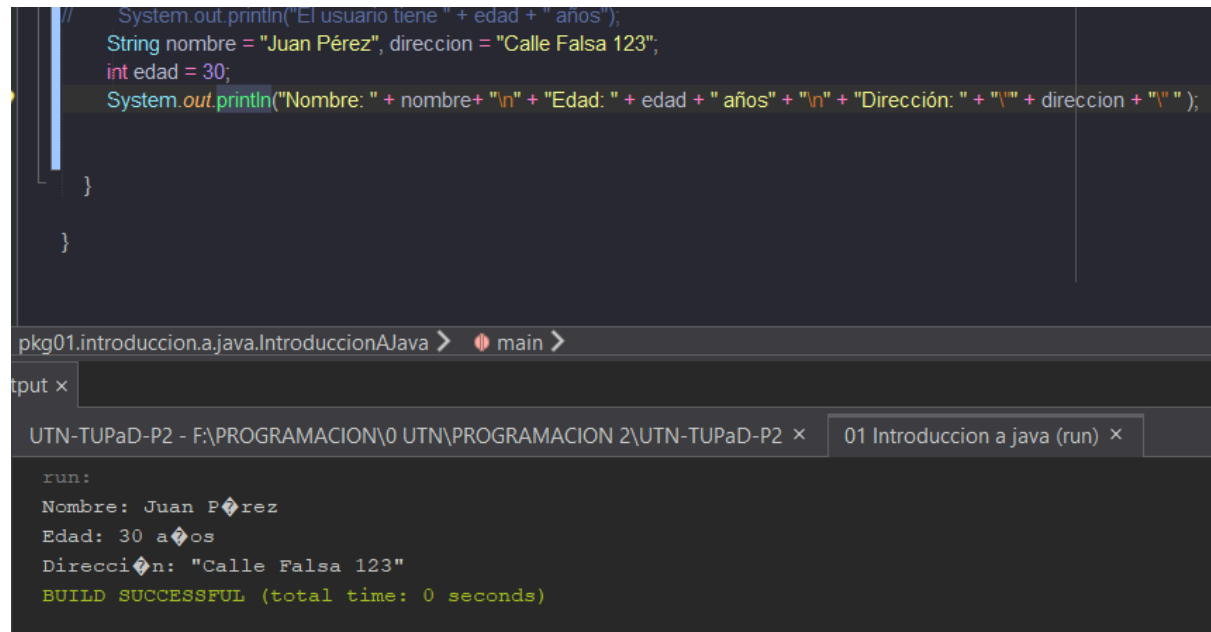
6. Escribe un programa que muestre el siguiente mensaje en consola:

Nombre: Juan Pérez

Edad: 30 años

Dirección: "Calle Falsa 123"

Usa caracteres de escape (\n, \") en System.out.println().



```
// System.out.println("El usuario tiene " + edad + " años");
String nombre = "Juan Pérez", direccion = "Calle Falsa 123";
int edad = 30;
System.out.println("Nombre: " + nombre + "\n" + "Edad: " + edad + " años" + "\n" + "Dirección: " + "\"" + direccion + "\"");

}
```

pkg01.introduccion.a.java.IntroduccionAJava > main >

Output x

UTN-TUPaD-P2 - F:\PROGRAMACION\0 UTN\PROGRAMACION 2\UTN-TUPaD-P2 x 01 Introduccion a java (run) x

```
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`

`x = x + 5; // Línea 2`

`System.out.println(x); // Línea 3`

En esta porción de código todas son instrucciones; la primera línea establece que la variable x es un entero y vale 10, la segunda línea realiza una operación con la variable sumándole 5, por lo que ahora x vale 15 y en la última línea, le instruye al programa que imprima el resultado. La diferencia radica en que en estas líneas se le da al programa diferentes instrucciones declaración, asignación, operación e impresión mientras que si fueran expresiones no harían nada y por lo tanto el programa las tomaría como erróneas. Por ejemplo la primera línea transformada en expresión sería: `x=10`.

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.

8.a

```
//EJERCICIO 8
int x, z, division;
//double division;
Scanner input = new Scanner(System.in);
System.out.println("Coloca un numero entero");
x = Integer.parseInt(input.nextLine());
System.out.println("Coloca el segundo numero entero");
z = Integer.parseInt(input.nextLine());
division = x / z;
System.out.println("El resultado de la division es: " + division);
}

}
```

kg01.introduccion.a.java.IntroduccionAJava > main >

ut - 01 Introduccion a java (run) x

```
run:
Coloca un numero entero
5
Coloca el segundo numero entero
3
El resultado de la division es: 1
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

8.b


```
//EJERCICIO 8
int x;
double z, division;
Scanner input = new Scanner(System.in);
System.out.println("Coloca un numero entero");
x = Integer.parseInt(input.nextLine());
System.out.println("Coloca el segundo numero entero");
z = Double.parseDouble(input.nextLine());
division = x / z;
System.out.println("El resultado de la division es: " + division);
}

}

kg01.introduccion.a.java.IntroduccionAJava > main >
ut - 01 Introduccion a java (run) x
run:
Coloca un numero entero
5
Coloca el segundo numero entero
3
El resultado de la division es: 1.6666666666666667
BUILD SUCCESSFUL (total time: 10 seconds)
```

La división cuando es entre números de tipo entero, devuelve solamente el entero de la división sin contabilizar el resto. Cuando una de las variables es convertida al tipo de dato double comienza a contabilizar el resto y se vuelve precisa debido a que uno de los datos de la división es un número decimal.

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);
```

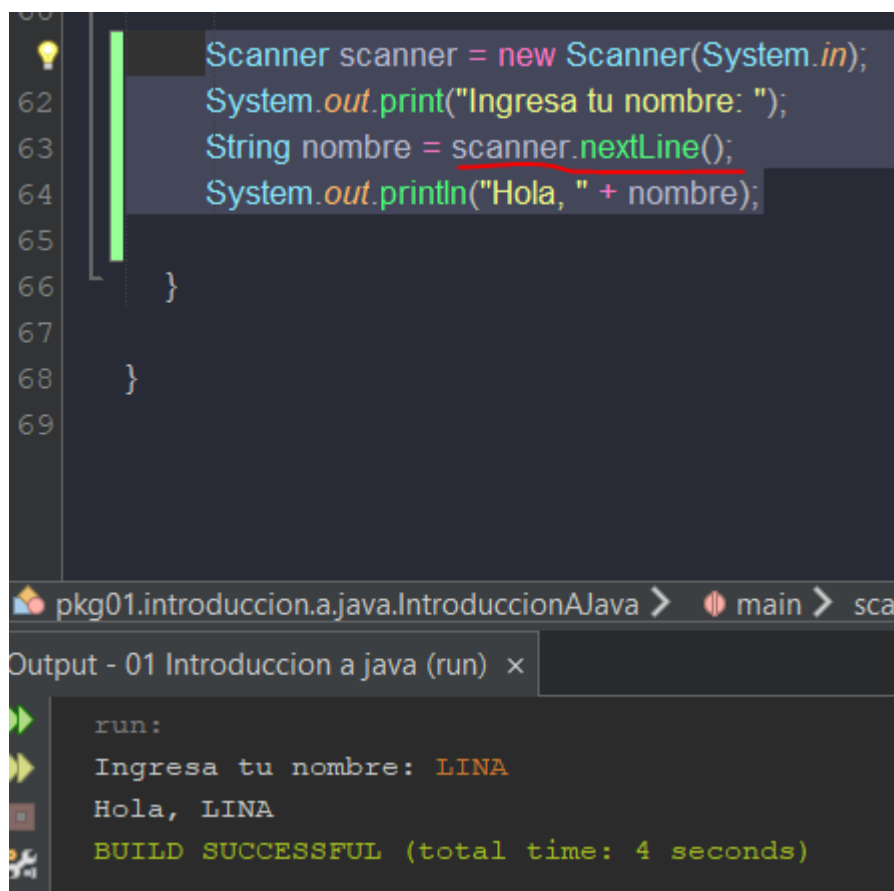
```
}
```

```
}
```

PROBLEMA:

La variable está declarada de tipo string, es decir, cadena y se trata de leer un tipo entero de nombre. Lo solucione cambiando el tipo de lectura de scanner.nextInt a scanner.nextLine, que permite leer una "línea"/cadena de código.

SOLUCIÓN:



The screenshot shows an IDE with a Java file named 'IntroduccionAJava.java'. The code is as follows:

```
Scanner scanner = new Scanner(System.in);
System.out.print("Ingresa tu nombre: ");
String nombre = scanner.nextLine();
System.out.println("Hola, " + nombre);
}
```

The output window shows the following text:

```
run:
Ingresa tu nombre: LINA
Hola, LINA
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

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

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

El resultado en este caso tomará el valor de 2, debido a que en esta división se descartan los decimales ya que la división en java es entera. Por lo tanto 2 entra dos veces en 5; resta 1 pero la división entera no muestra resto, ni da número decimal.

Y la prueba de escritorio se vería de esta forma

	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

LINK DEL REPOSITORIO GITHUB:

<https://github.com/linaluciaberronelanza/UTN-TUPaD-P2/tree/main>