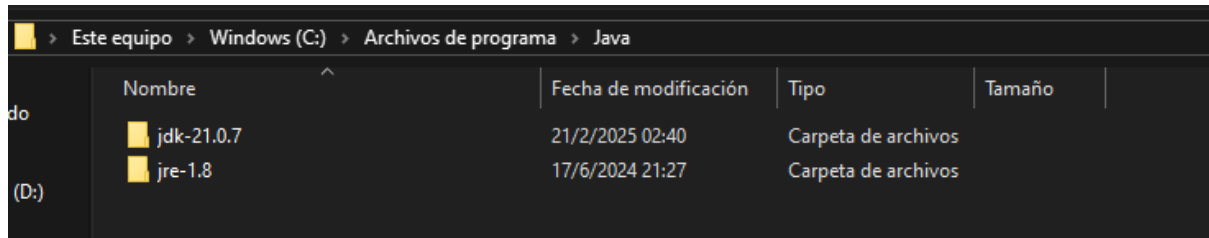
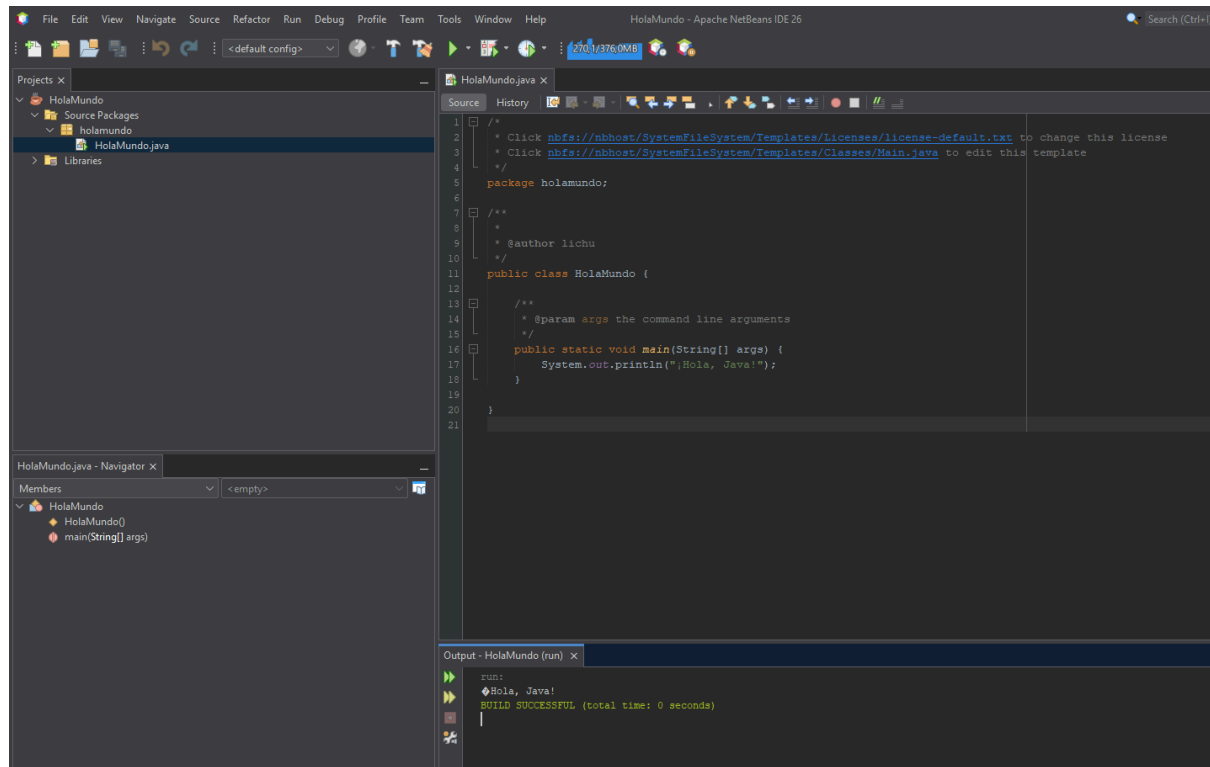


1. JDK 21 instalado

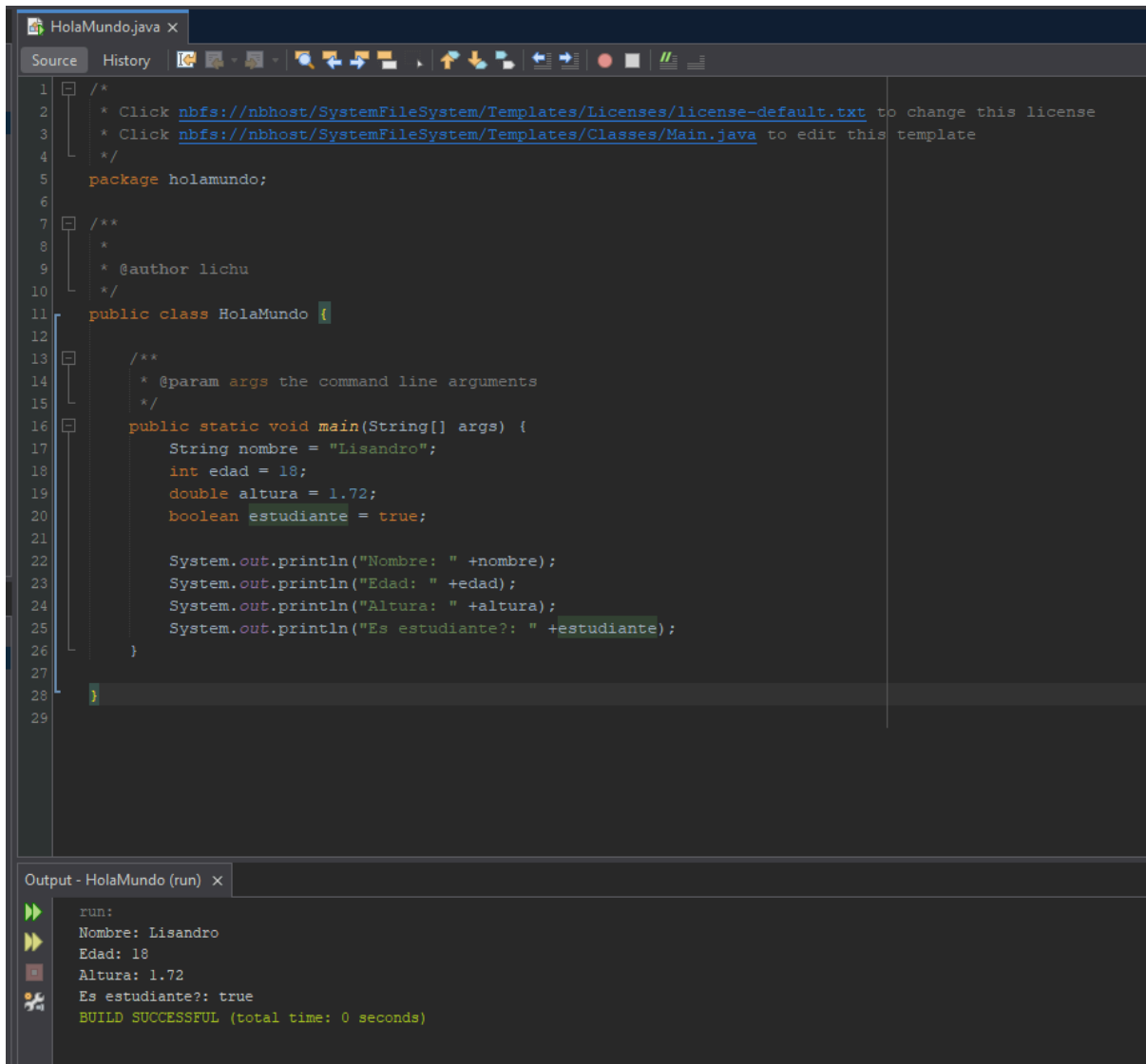


	Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
do	jdk-21.0.7	21/2/2025 02:40	Carpeta de archivos	
(D:)	jre-1.8	17/6/2024 21:27	Carpeta de archivos	

2. Entorno configurado, clase HolaMundo y se muestra en consola “¡Hola, Java!”



3. Definir variables y asignar valores



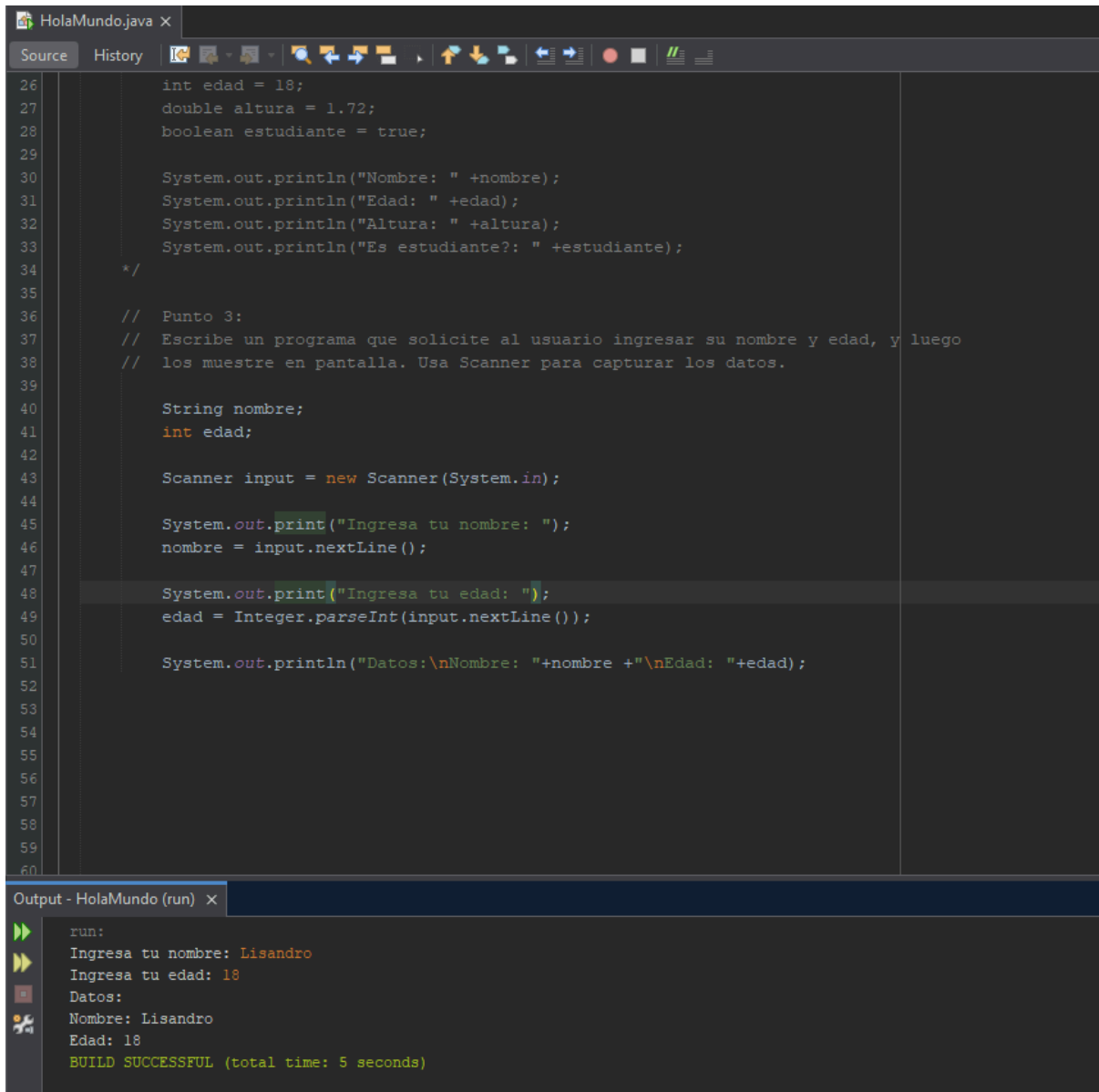
The screenshot shows an IDE with a dark theme. The top pane displays the source code of a Java file named `HolaMundo.java`. The code includes a package declaration, a class declaration, and a `main` method. Inside the `main` method, several variables are declared and assigned values: `String nombre = "Lisandro";`, `int edad = 18;`, `double altura = 1.72;`, and `boolean estudiante = true;`. These variables are then used in `System.out.println` statements to print their values. The bottom pane shows the output of running the program, which matches the printed values in the code. The output also indicates that the build was successful.

```
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 holamundo;
6
7   /**
8    *
9    * @author lichu
10   */
11  public class HolaMundo {
12
13      /**
14       * @param args the command line arguments
15       */
16      public static void main(String[] args) {
17          String nombre = "Lisandro";
18          int edad = 18;
19          double altura = 1.72;
20          boolean estudiante = true;
21
22          System.out.println("Nombre: " + nombre);
23          System.out.println("Edad: " + edad);
24          System.out.println("Altura: " + altura);
25          System.out.println("Es estudiante?: " + estudiante);
26      }
27  }
28
29  }
```

Output - HolaMundo (run) ×

```
run:
Nombre: Lisandro
Edad: 18
Altura: 1.72
Es estudiante?: true
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

4. Pedir nombre y edad con Scanner, luego mostrarlo en pantalla.



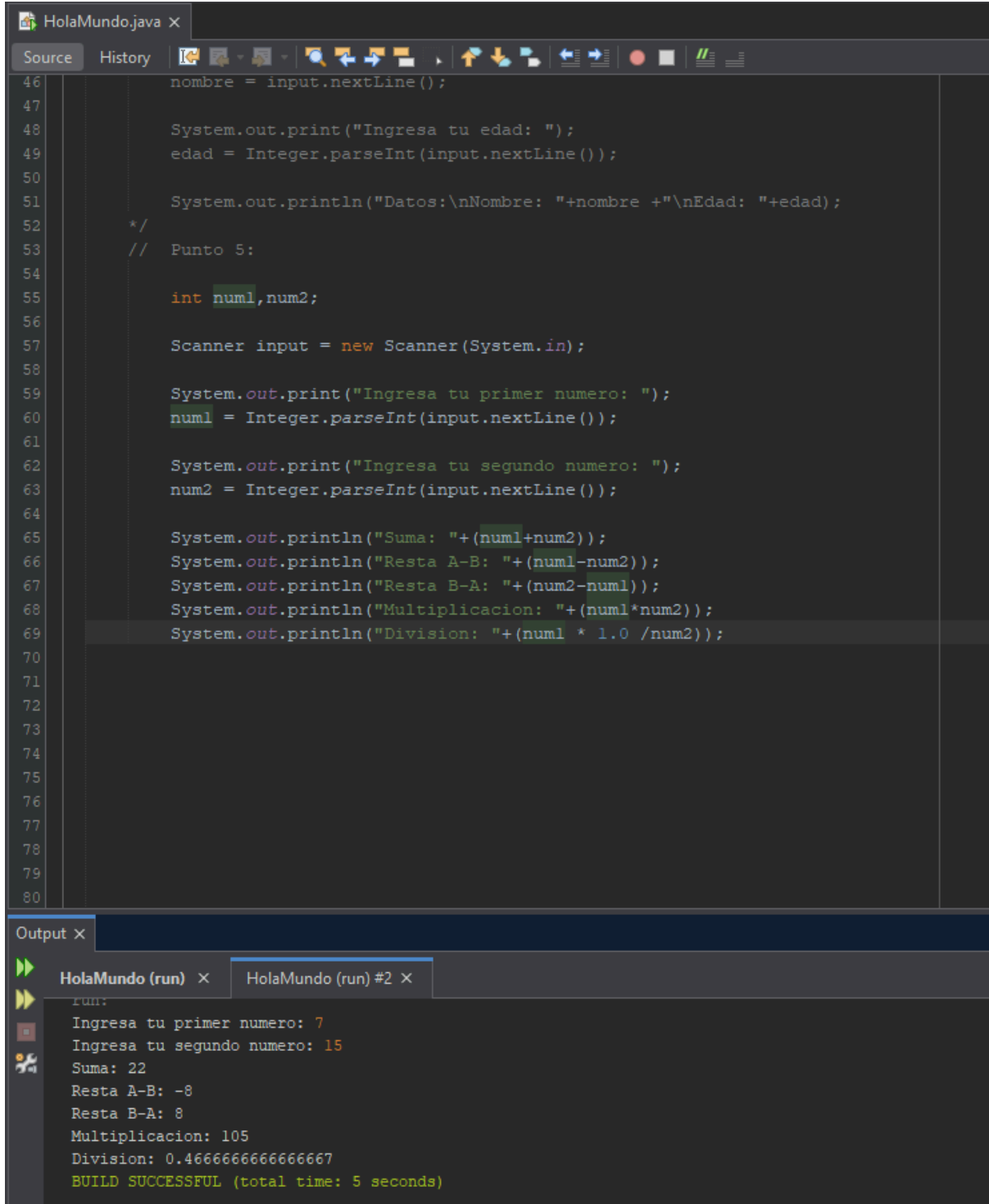
The image shows a screenshot of an IDE with two panels. The top panel, titled 'HolaMundo.java', contains Java code. The bottom panel, titled 'Output - HolaMundo (run)', shows the execution output.

```
26     int edad = 18;
27     double altura = 1.72;
28     boolean estudiante = true;
29
30     System.out.println("Nombre: " + nombre);
31     System.out.println("Edad: " + edad);
32     System.out.println("Altura: " + altura);
33     System.out.println("Es estudiante?: " + estudiante);
34
35     */
36
37     // Punto 3:
38     // Escribe un programa que solicite al usuario ingresar su nombre y edad, y luego
39     // los muestre en pantalla. Usa Scanner para capturar los datos.
40
41     String nombre;
42     int edad;
43
44     Scanner input = new Scanner(System.in);
45
46     System.out.print("Ingresa tu nombre: ");
47     nombre = input.nextLine();
48
49     System.out.print("Ingresa tu edad: ");
50     edad = Integer.parseInt(input.nextLine());
51
52     System.out.println("Datos:\nNombre: " + nombre + "\nEdad: " + edad);
53
54
55
56
57
58
59
60
```

Output - HolaMundo (run)

```
run:
Ingresa tu nombre: Lisandro
Ingresa tu edad: 18
Datos:
Nombre: Lisandro
Edad: 18
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

5. Operaciones aritméticas con Scanner

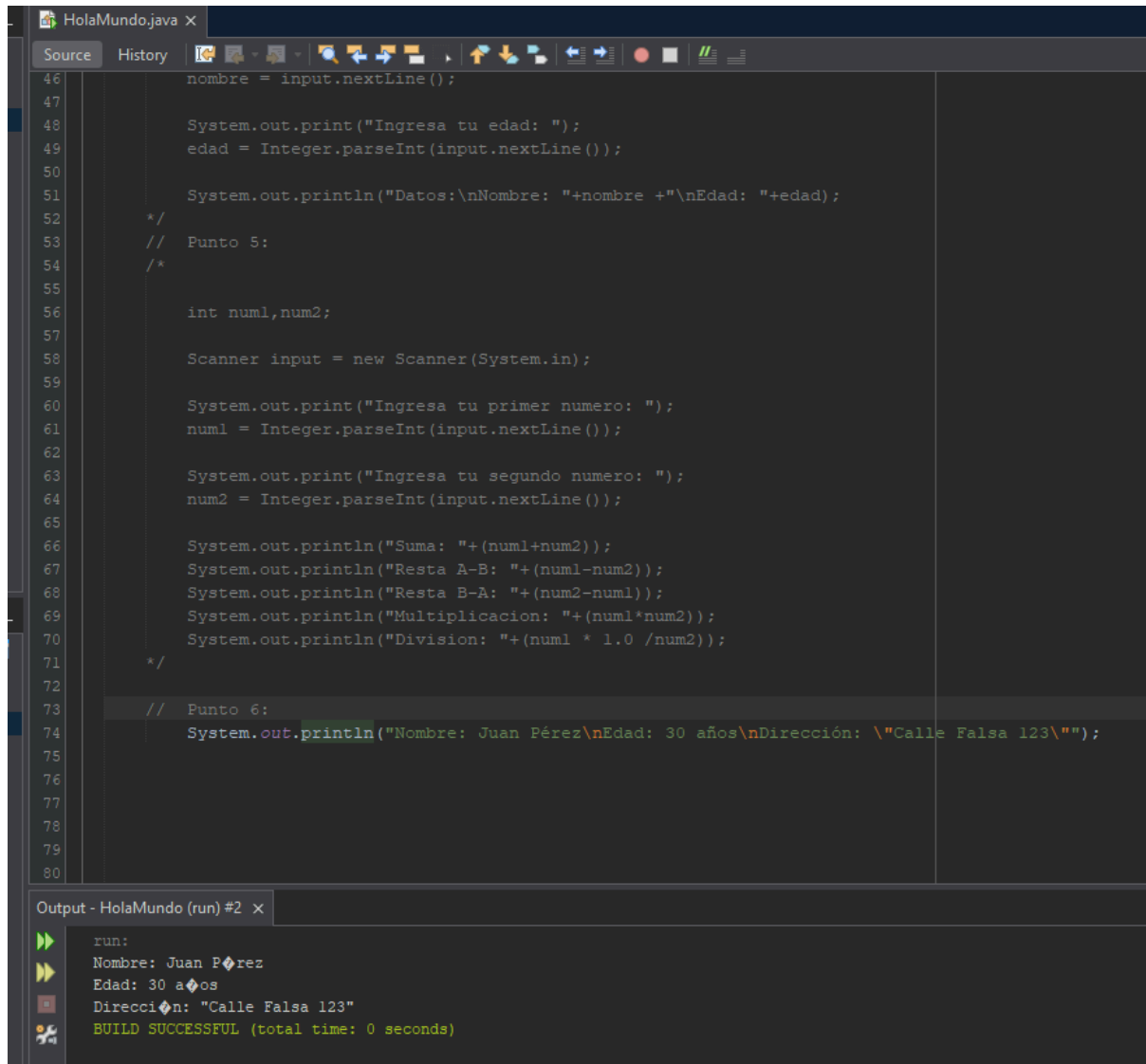


```
46     nombre = input.nextLine();
47
48     System.out.print("Ingresa tu edad: ");
49     edad = Integer.parseInt(input.nextLine());
50
51     System.out.println("Datos:\nNombre: "+nombre +"\nEdad: "+edad);
52
53     /*
54     // Punto 5:
55
56     int num1,num2;
57
58     Scanner input = new Scanner(System.in);
59
60     System.out.print("Ingresa tu primer numero: ");
61     num1 = Integer.parseInt(input.nextLine());
62
63     System.out.print("Ingresa tu segundo numero: ");
64     num2 = Integer.parseInt(input.nextLine());
65
66     System.out.println("Suma: "+(num1+num2));
67     System.out.println("Resta A-B: "+(num1-num2));
68     System.out.println("Resta B-A: "+(num2-num1));
69     System.out.println("Multiplicacion: "+(num1*num2));
70     System.out.println("Division: "+(num1 * 1.0 /num2));
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
```

Output

```
Fun:
Ingresa tu primer numero: 7
Ingresa tu segundo numero: 15
Suma: 22
Resta A-B: -8
Resta B-A: 8
Multiplicacion: 105
Division: 0.4666666666666667
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

6. Imprimir mensaje utilizando caracteres de escape.



```
46 nombre = input.nextLine();
47
48 System.out.print("Ingresa tu edad: ");
49 edad = Integer.parseInt(input.nextLine());
50
51 System.out.println("Datos:\nNombre: "+nombre +"\nEdad: "+edad);
52
53 // Punto 5:
54 /*
55
56 int num1,num2;
57
58 Scanner input = new Scanner(System.in);
59
60 System.out.print("Ingresa tu primer numero: ");
61 num1 = Integer.parseInt(input.nextLine());
62
63 System.out.print("Ingresa tu segundo numero: ");
64 num2 = Integer.parseInt(input.nextLine());
65
66 System.out.println("Suma: "+(num1+num2));
67 System.out.println("Resta A-B: "+(num1-num2));
68 System.out.println("Resta B-A: "+(num2-num1));
69 System.out.println("Multiplicacion: "+(num1*num2));
70 System.out.println("Division: "+(num1 * 1.0 /num2));
71 */
72
73 // Punto 6:
74 System.out.println("Nombre: Juan Pérez\nEdad: 30 años\nDirección: \"Calle Falsa 123\"");
75
76
77
78
79
80
```

Output - HolaMundo (run) #2 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
```

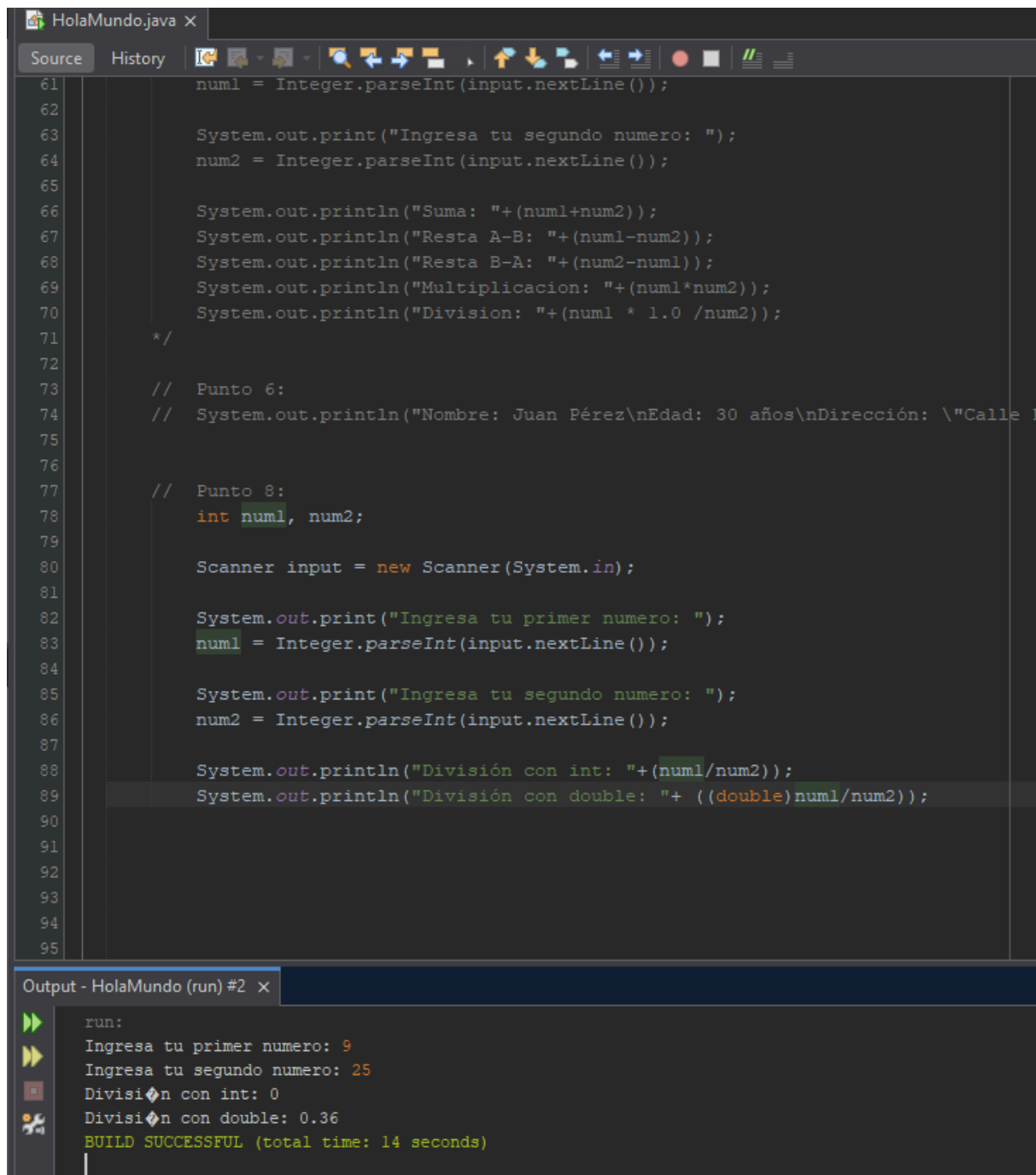
Las tres son instrucciones, pero la línea 2 contiene una expresión ($x + 5$).

Una instrucción es una acción que el programa deberá ejecutar. En cambio, una expresión es solo una porción de código que produce/devuelve un valor.

Línea 1 y 2 ejecutarán una acción de declarar variable y asignarle un valor. La tercera línea ejecutará la acción de imprimir en consola el valor de x .

$x + 5$ produce un valor de 15.

8. División con int y double



The screenshot shows an IDE with a file named `HolaMundo.java`. The code defines a `Punto 8` class with two integer variables, `num1` and `num2`, and a `Scanner` object `input`. It prompts the user for two numbers. The code then performs several calculations and prints the results. The output window shows the execution results for the `Punto 8` class, where `num1` is 9 and `num2` is 25. The output shows that integer division results in 0, while double division results in 0.36.

```
61 num1 = Integer.parseInt(input.nextLine());
62
63 System.out.print("Ingresa tu segundo numero: ");
64 num2 = Integer.parseInt(input.nextLine());
65
66 System.out.println("Suma: "+(num1+num2));
67 System.out.println("Resta A-B: "+(num1-num2));
68 System.out.println("Resta B-A: "+(num2-num1));
69 System.out.println("Multiplicacion: "+(num1*num2));
70 System.out.println("Division: "+(num1 * 1.0 /num2));
71 */
72
73 // Punto 6:
74 // System.out.println("Nombre: Juan Pérez\nEdad: 30 años\nDirección: \"Calle 1
75
76
77 // Punto 8:
78 int num1, num2;
79
80 Scanner input = new Scanner(System.in);
81
82 System.out.print("Ingresa tu primer numero: ");
83 num1 = Integer.parseInt(input.nextLine());
84
85 System.out.print("Ingresa tu segundo numero: ");
86 num2 = Integer.parseInt(input.nextLine());
87
88 System.out.println("División con int: "+(num1/num2));
89 System.out.println("División con double: "+ ((double)num1/num2));
90
91
92
93
94
95
```

Output - HolaMundo (run) #2 x

```
run:
Ingresa tu primer numero: 9
Ingresa tu segundo numero: 25
División con int: 0
División con double: 0.36
BUILD SUCCESSFUL (total time: 14 seconds)
```

Cuando `num1 < num2`, la división con el tipo `int` dará 0 porque no nos muestra 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);
    }
}
```

El error, como marca el comentario, está en “scanner.nextInt()”. Lo correcto sería utilizar scanner.nextLine(); porque se espera recibir un string, no un entero.

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);
    }
}
```

Línea	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

Resultado = 2. Al hacerse la operación como tipo entero, la división en java devolverá solo la parte entera, cosa que si utilizáramos double no pasaría porque nos devuelve también los decimales.