

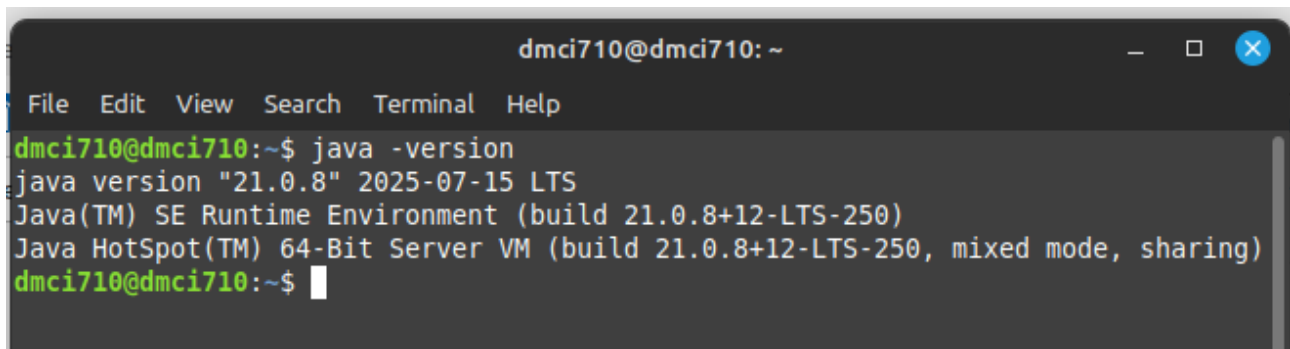
## Programación II

Alumno: Diego Matías Carrizo – DNI: 32020446

### Trabajo Practico 1: Introducción a Java

1-

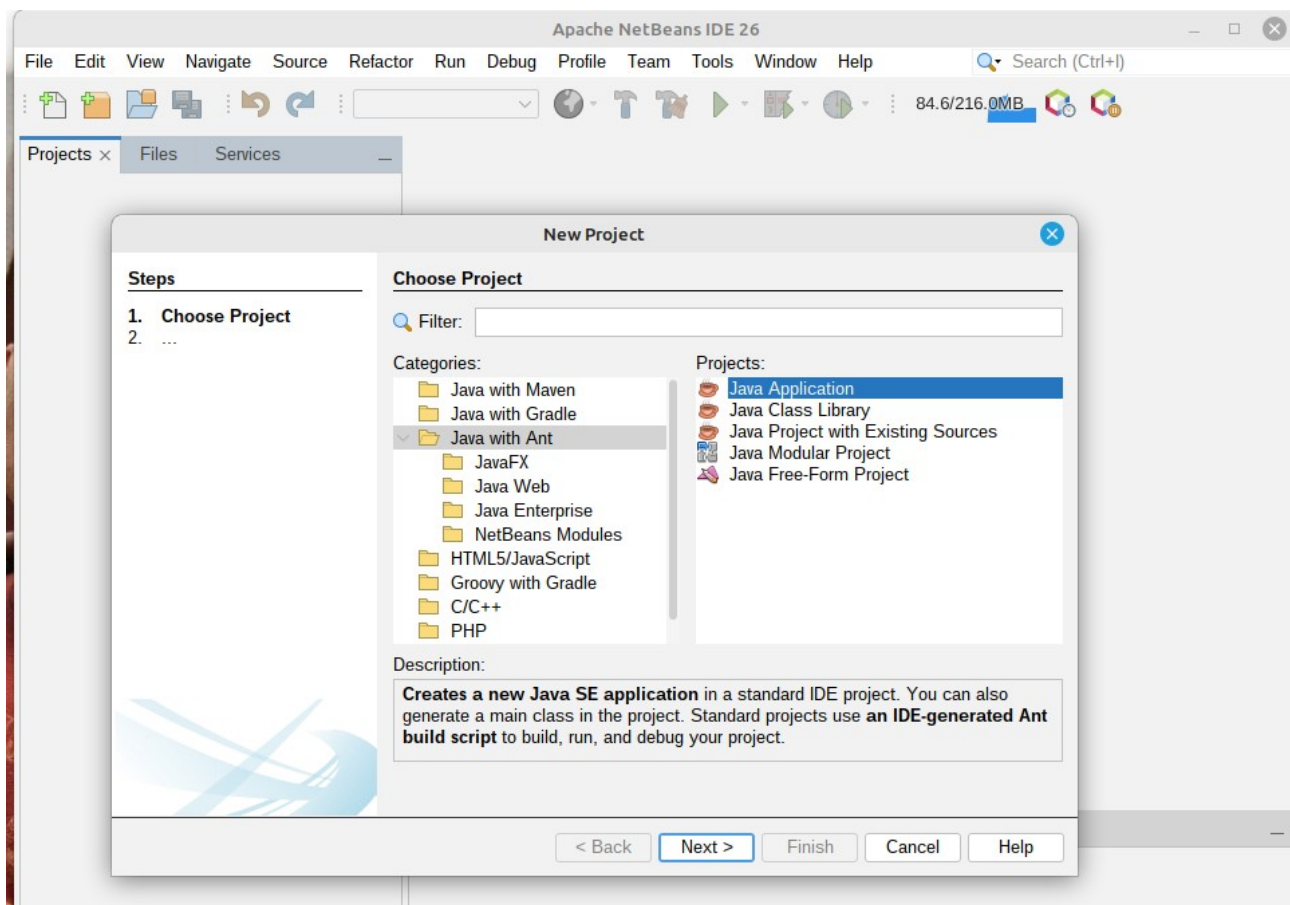
a- Verificar que tienes instalado Java JDK y NetBeans.

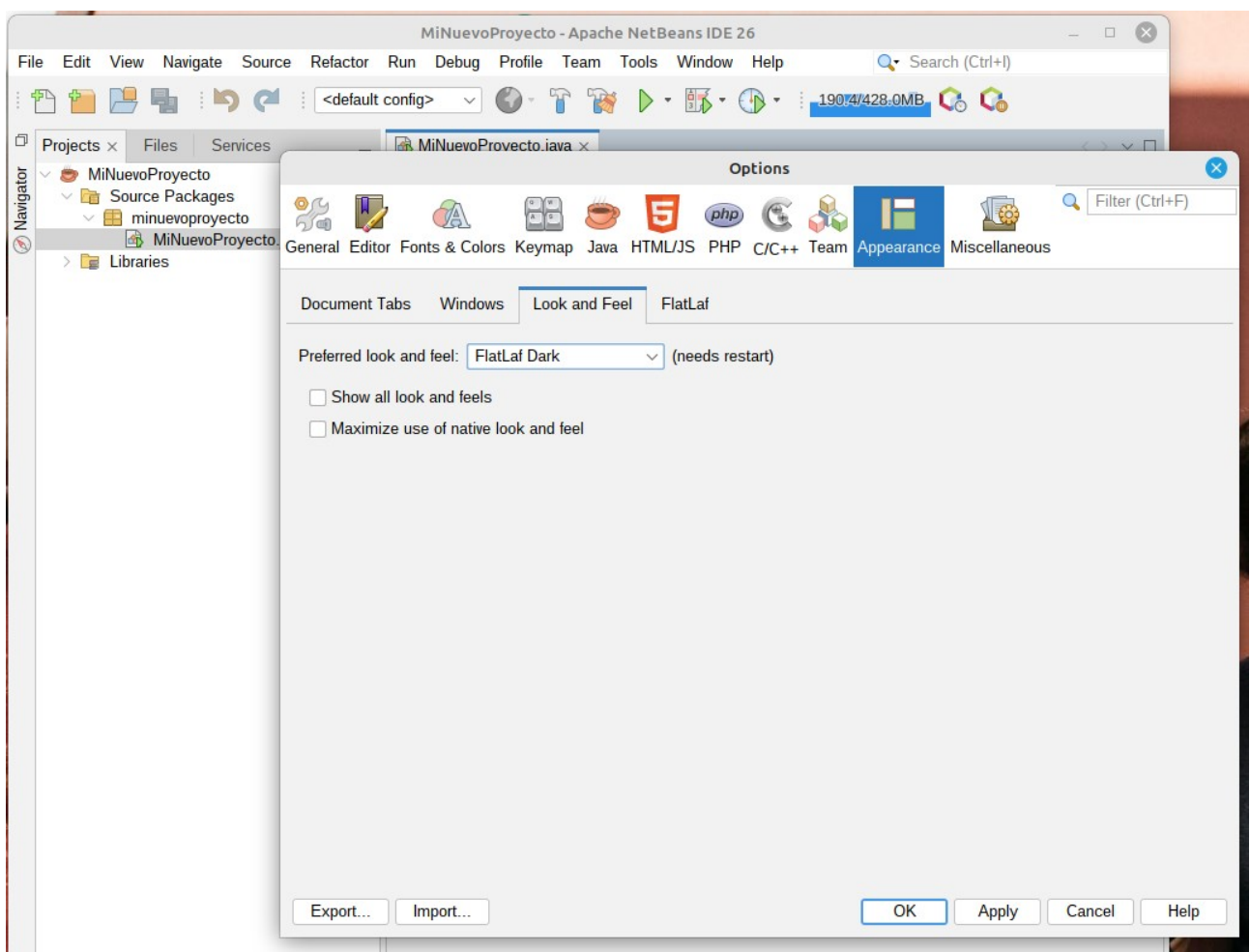
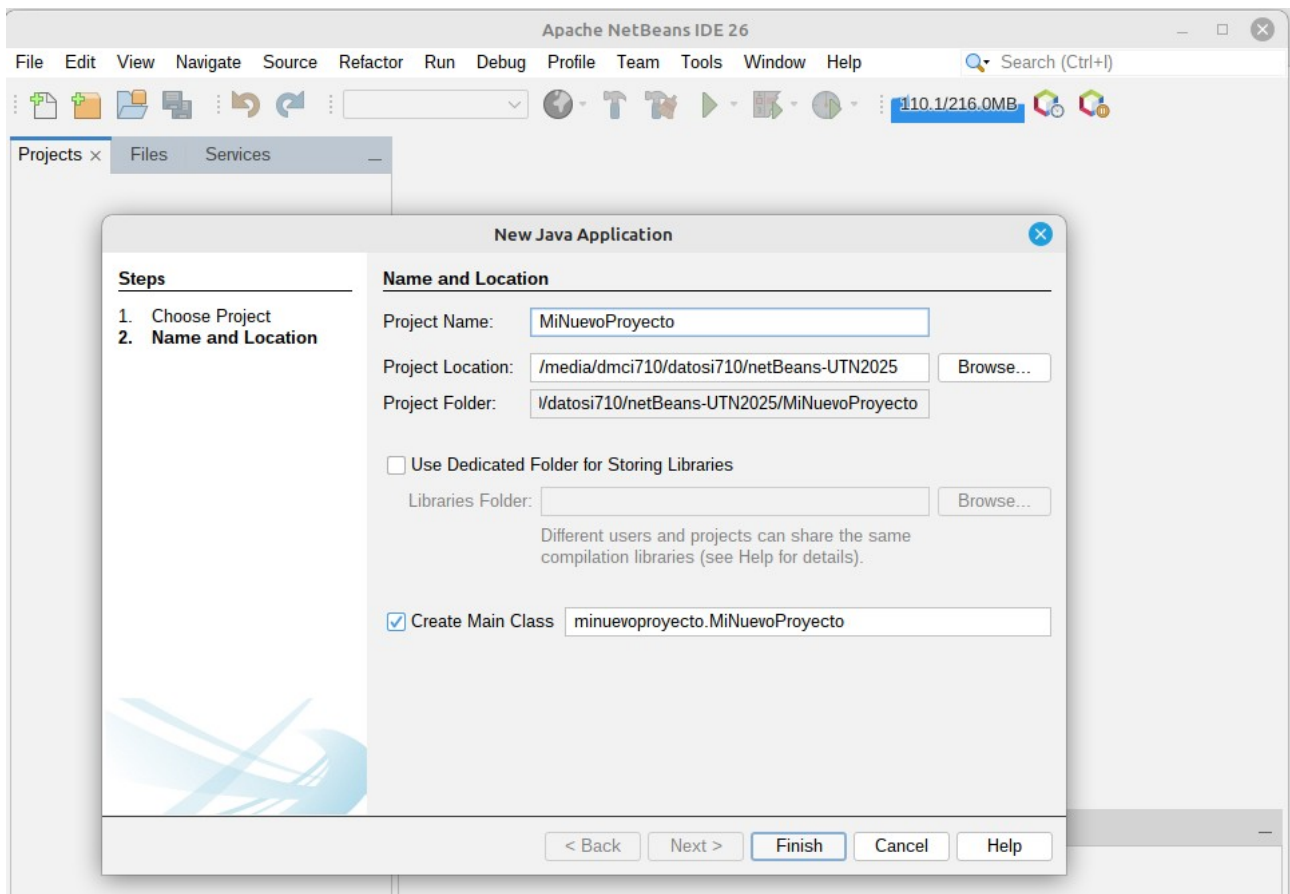


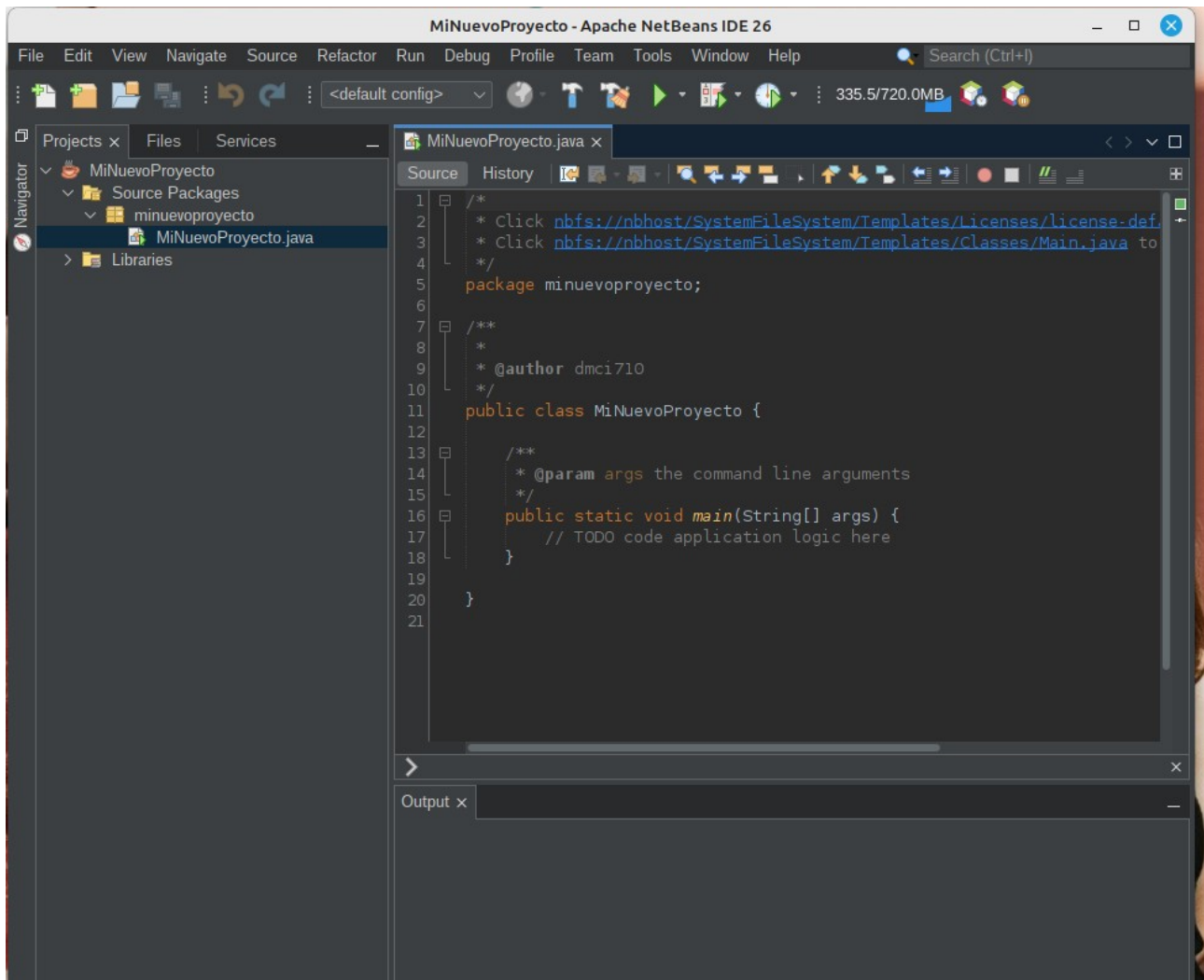
```
dmci710@dmci710: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
dmci710@dmci710:~$ java -version  
java version "21.0.8" 2025-07-15 LTS  
Java(TM) SE Runtime Environment (build 21.0.8+12-LTS-250)  
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 21.0.8+12-LTS-250, mixed mode, sharing)  
dmci710@dmci710:~$
```

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.





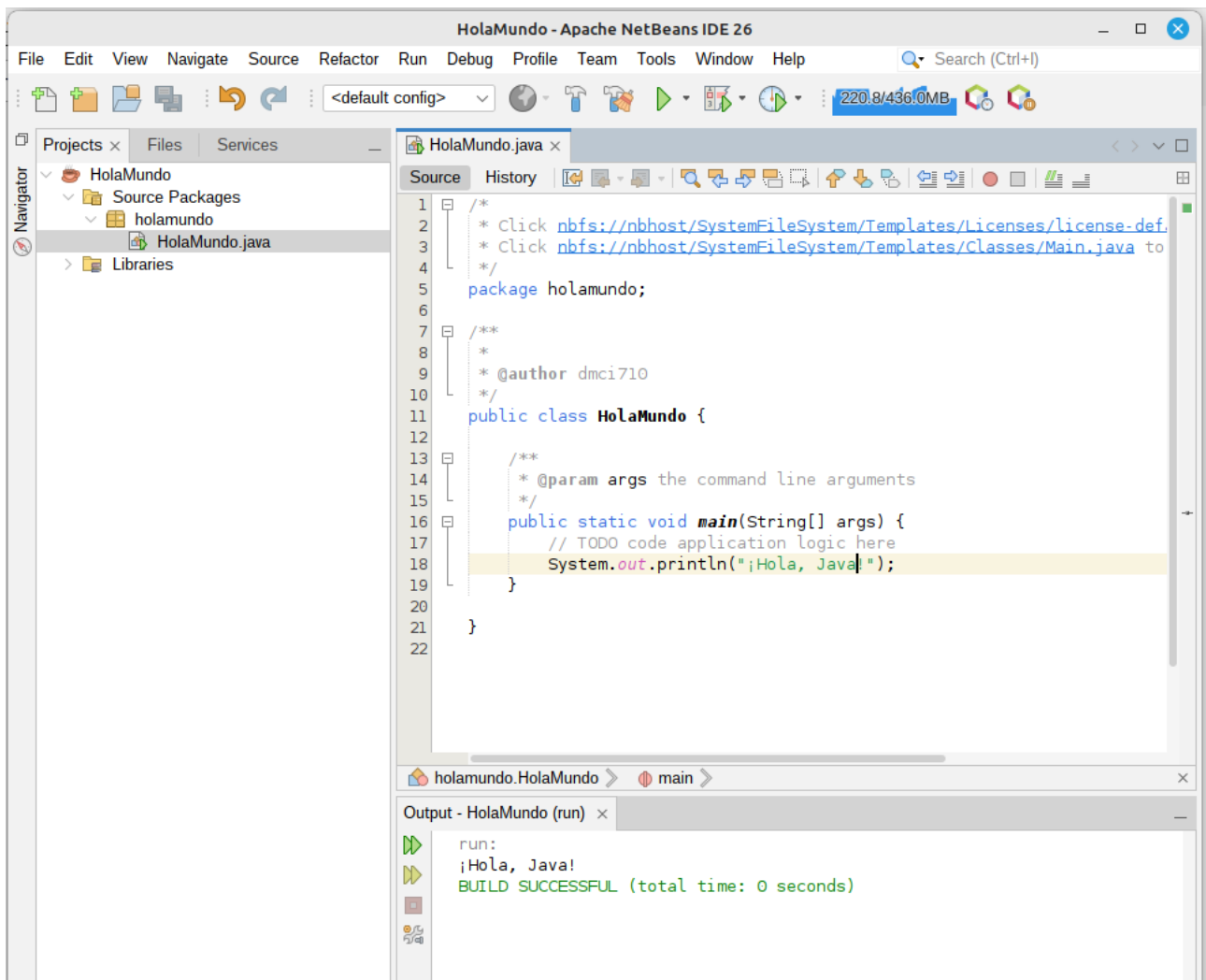


2- Escribir y ejecutar un programa básico en Java.

a. Crea 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().

\*

The screenshot shows an IDE window titled 'HolaMundo.java'. The code is as follows:

```
1  /*
2   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to
3   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Main.java to edit this
4   */
5  package holamundo;
6
7  /**
8   *
9   * @author dmci710
10  */
11  public class HolaMundo {
12
13      /**
14       * @param args the command line arguments
15       */
16      public static void main(String[] args) {
17          // TODO code application logic here
18          //System.out.println("¡Hola, Java!");
19          String nombre = "Pedro";
20          int edad = 25;
21          double altura = 1.69;
22          boolean estudiante = true;
23
24          System.out.println("nombre: " + nombre);
25          System.out.println("edad: " + edad);
26          System.out.println("altura: " + altura);
27          System.out.println("estudiante: " + estudiante);
28
29      }
30  }
31
32  }
```

Below the code editor, the 'Output - HolaMundo (run)' window displays the following text:

```
run:
nombre: Pedro
edad: 25
altura: 1.69
estudiante: 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.

\*

```
41     System.out.println();
42     System.out.println("#####");
43     System.out.println("punto 4.");
44     //creo la instancia de scanner
45     Scanner sc = new Scanner(System.in);
46
47     System.out.print("Ingrese su nombre: ");
48     String suNombre = sc.nextLine();
49     System.out.print("Ingrese su edad: ");
50     int suEdad = sc.nextInt();
51     sc.nextLine();//limpia buffer
52     System.out.printf("Su nombre es %s, y su edad es %d%n", suNombre, suEdad);
53
54
55 }
56
57 }
58
```

holamundo.HolaMundo > main >

Output - HolaMundo (run) x

```
#####
punto 4.
Ingrese su nombre: Diego
Ingrese su edad: 40
Su nombre es Diego, y su edad es 40
BUILD SUCCESSFUL (total time: 14 seconds)
```

\*

5- Escribe un programa que solicite dos números enteros y realice las siguientes operaciones: Suma, Resta, Multiplicación, División. Muestra los resultados en la consola.

\*

```
56     System.out.println();
57     System.out.println("#####");
58     System.out.println("punto 5.");
59     System.out.println("Ingrese el primer numero entero: ");
60     int numeroA = sc.nextInt();
61     System.out.println("Ingrese el segundo numero entero: ");
62     int numeroB = sc.nextInt();
63     sc.nextLine();//limpio
64     //operaciones
65     int suma = numeroA + numeroB;
66     int resta = numeroA - numeroB;
67     int multiplicacion = numeroA * numeroB;
68     double division = (double)numeroA / numeroB;
69     System.out.println("Resultados:");
70     System.out.println("suma: " + suma);
71     System.out.println("resta: " + resta);
72     System.out.println("multiplicacion: " + multiplicacion);
73     System.out.println("division: " + division);
74
75
76 }
77
78 }
```

holamundo.HolaMundo > main >

Output - HolaMundo (run) x

```
run:
Trabajo Practico n1 - Introduccion a java
Alumno: Diego Carrizo. DNI: 32020446

#####
punto 5.
Ingrese el primer numero entero:
90
Ingrese el segundo numero entero:
3
Resultados:
suma: 93
resta: 87
multiplicacion: 270
division: 30.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)
```

\*

6- Escribe un programa que muestre el siguiente mensaje en consola usando caracteres de escape \n y \" en println()

\*

```
76     System.out.println();
77     System.out.println("#####");
78     System.out.println("punto 6.");
79     System.out.println("Nombre: Juan Pérez\nEdad: 30 años\nDireccion: \"Calle Falsa 123\"");
80 }
81
82 }
83 }
```

holamundo.HolaMundo > main >

Output - HolaMundo (run) x

```
run:
Trabajo Practico n1 - Introduccion a java
Alumno: Diego Carrizo. DNI: 32020446

#####
punto 6.
Nombre: Juan Pérez

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.

Definiciones:

Una Expresión es cualquier combinación de valores, variables, operadores y o métodos que se evalúa para producir un único valor. Por si sola no realiza una acción.

Una Instrucción es una línea de código que realiza una acción. Debe terminar con punto y coma (;)

```
int x = 10; // Línea 1
```

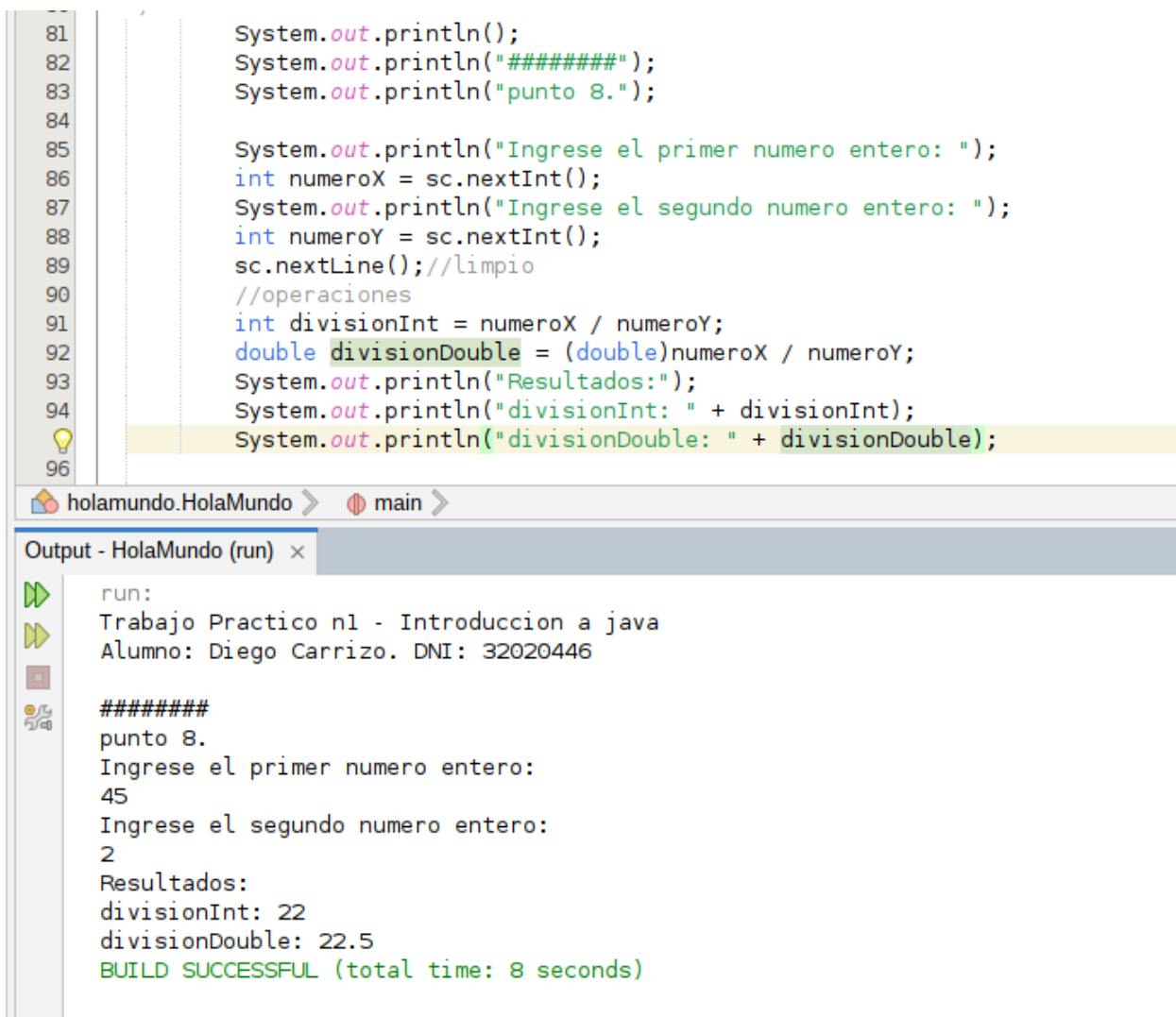
```
x = x + 5; // Línea 2
```

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

Explicación: en los tres casos, línea 1, 2 y 3, estamos frente a una instrucción ya que se realiza una acción. Terminan con punto y coma (;)

8- Manejar conversiones de tipo y división en Java.

\*



```
81      System.out.println();
82      System.out.println("#####");
83      System.out.println("punto 8.");
84
85      System.out.println("Ingrese el primer numero entero: ");
86      int numeroX = sc.nextInt();
87      System.out.println("Ingrese el segundo numero entero: ");
88      int numeroY = sc.nextInt();
89      sc.nextLine();//limpio
90      //operaciones
91      int divisionInt = numeroX / numeroY;
92      double divisionDouble = (double)numeroX / numeroY;
93      System.out.println("Resultados:");
94      System.out.println("divisionInt: " + divisionInt);
95      System.out.println("divisionDouble: " + divisionDouble);
96
```

holamundo.HolaMundo > main >

Output - HolaMundo (run) x

```
run:
Trabajo Practico n1 - Introduccion a java
Alumno: Diego Carrizo. DNI: 32020446

#####
punto 8.
Ingrese el primer numero entero:
45
Ingrese el segundo numero entero:
2
Resultados:
divisionInt: 22
divisionDouble: 22.5
BUILD SUCCESSFUL (total time: 8 seconds)
```

\*



9- Corrige el siguiente código para que funcione correctamente. Explica qué error tenía y cómo lo solucionaste.

Código con error:

```
System.out.print("Ingresa tu nombre: ");  
String nombre = scanner.nextInt(); // ERROR  
System.out.println("Hola, " + nombre);
```

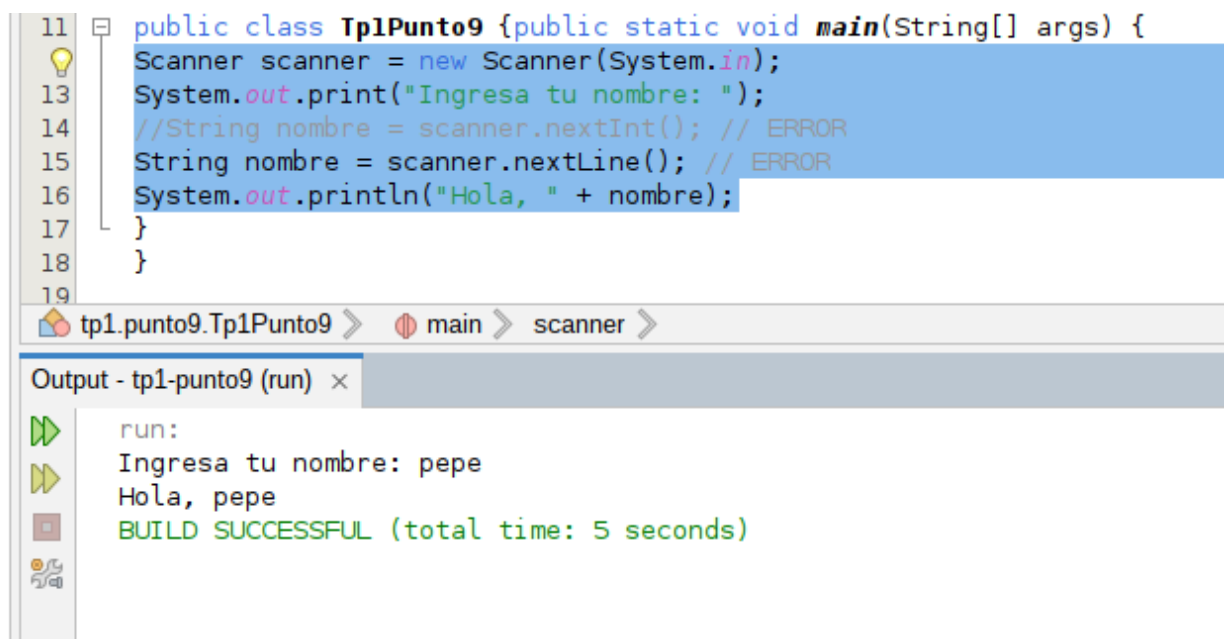
Código corregido:

```
Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
System.out.print("Ingresa tu nombre: ");  
//String nombre = scanner.nextInt(); // ERROR comentado  
String nombre = scanner.nextLine(); //metodo correcto para string  
System.out.println("Hola, " + nombre);
```

Respuesta: el código fallaba porque al solicitarle el ingreso de un string se estaba usando el método `nextInt()` lo cual es incorrecto. El propio compilador indica que no es posible compilar. La solución es utilizar el método correcto: `nextLine()`

captura:

\*



The screenshot shows an IDE window with a Java class named `tp1.punto9.Tp1Punto9`. The code is as follows:

```
11 public class Tp1Punto9 {public static void main(String[] args) {  
12     Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
13     System.out.print("Ingresa tu nombre: ");  
14     //String nombre = scanner.nextInt(); // ERROR  
15     String nombre = scanner.nextLine(); // ERROR  
16     System.out.println("Hola, " + nombre);  
17 }  
18 }  
19 }
```

Below the code editor, the 'Output' window shows the execution results:

```
run:  
Ingresa tu nombre: pepe  
Hola, pepe  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

\*

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

Tabla de prueba de escritorio:

Linea de código	a	b	resultado	Salida
3	5			
4	5	2		
5	5	2	$5/2 = 2$	
6	5	2	2	Resultado: 2

Captura:

The screenshot shows an IDE with a Java file named `holamundo.HolaMundo` and a `main` method. The code is as follows:

```

107 System.out.println();
108 System.out.println("#####");
109 System.out.println("punto 10.");
110 int a = 5;
111 int b = 2;
112 int resultado = a / b;
113 System.out.println("Resultado: " + resultado);
114

```

The output window, titled "Output - HolaMundo (run)", displays the following text:

```

run:
Trabajo Practico n1 - Introduccion a java
Alumno: Diego Carrizo. DNI: 32020446

#####
punto 10.
Resultado: 2
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```