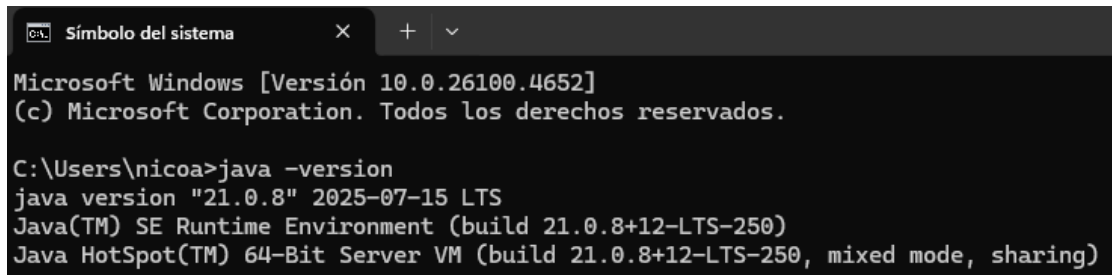


TRABAJO PRÁCTICO NRO 1  
PROGRAMACIÓN II  
AZCUY NICOLÁS - DNI 33.368.267

LINK AL REPOSITORIO: <https://github.com/nazcuyl/Programacion-II/tree/master/U1>

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`

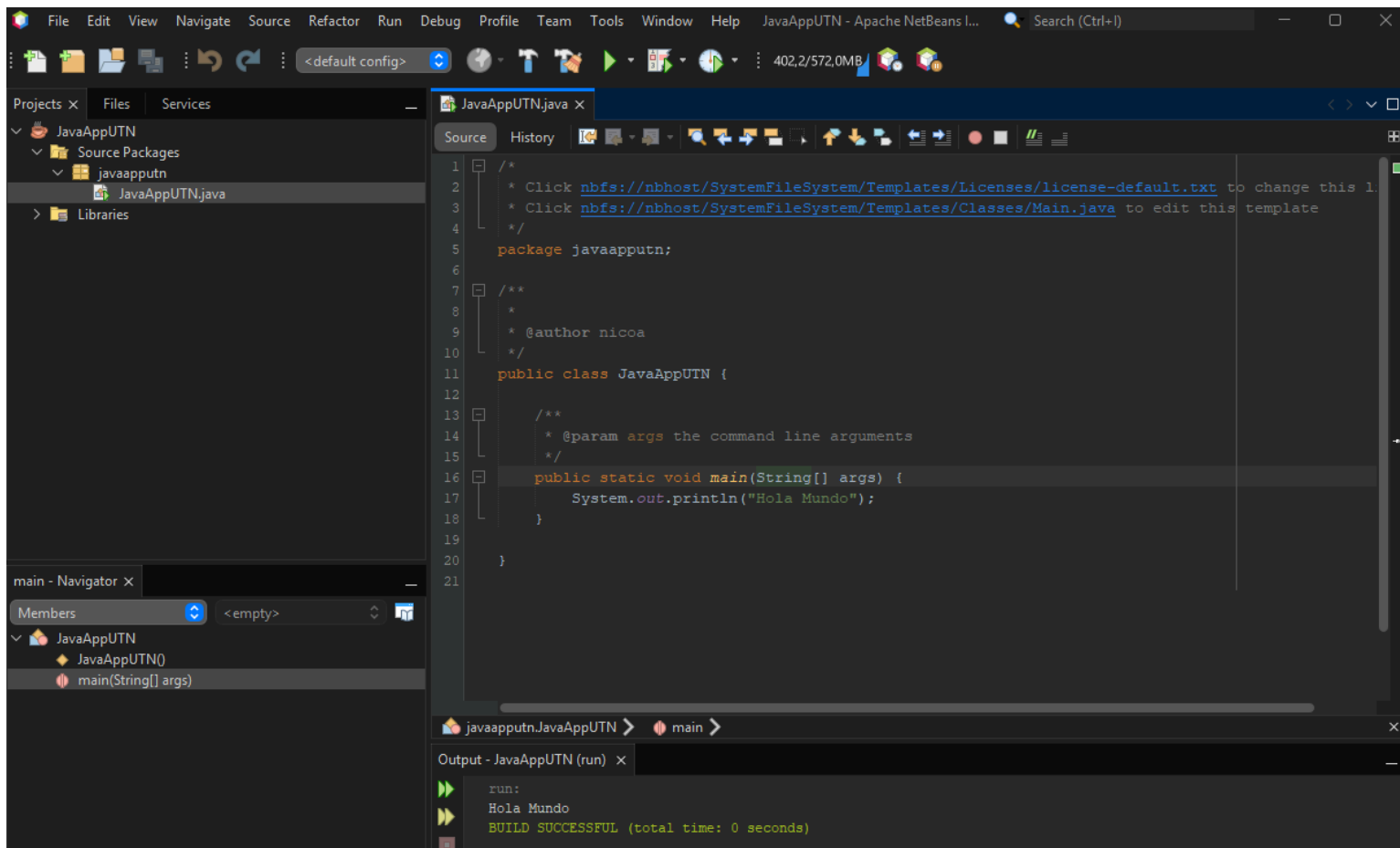


```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.4652]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\nicoa>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)
```

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.



```
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help JavaAppUTN - Apache NetBeans I... Search (Ctrl+I)
<default config> 402,2/572,0MB

Projects Files Services
JavaAppUTN
  Source Packages
  javaapputn
    JavaAppUTN.java
  Libraries

JavaAppUTN.java
Source History
1 /*
2  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this 1.
3  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Main.java to edit this template
4  */
5 package javaapputn;
6
7 /**
8  *
9  * @author nicoa
10 */
11 public class JavaAppUTN {
12
13     /**
14      * @param args the command line arguments
15      */
16     public static void main(String[] args) {
17         System.out.println("Hola Mundo");
18     }
19
20 }
21

main - Navigator
Members
JavaAppUTN
  JavaAppUTN()
  main(String[] args)

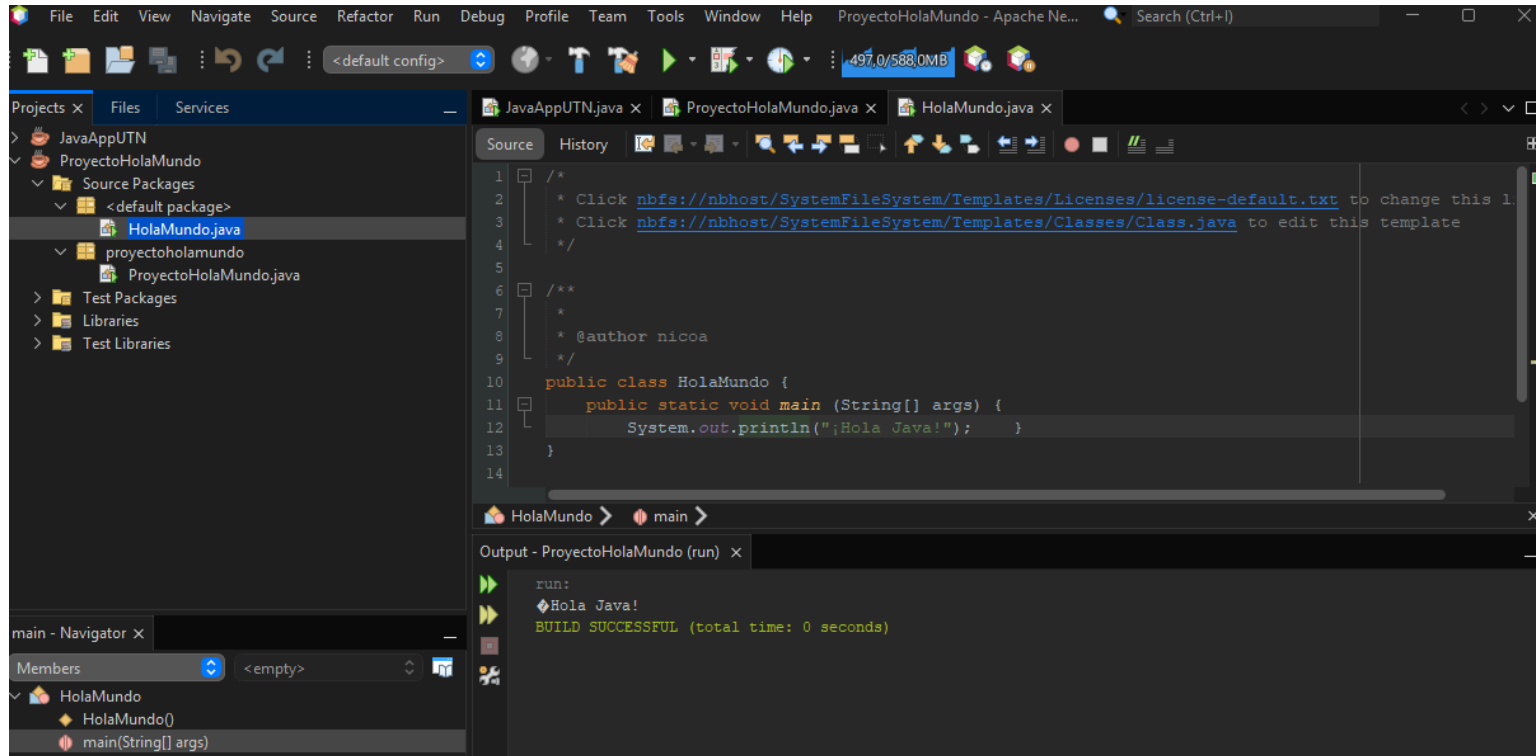
Output - JavaAppUTN (run)
run:
Hola Mundo
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

## 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!

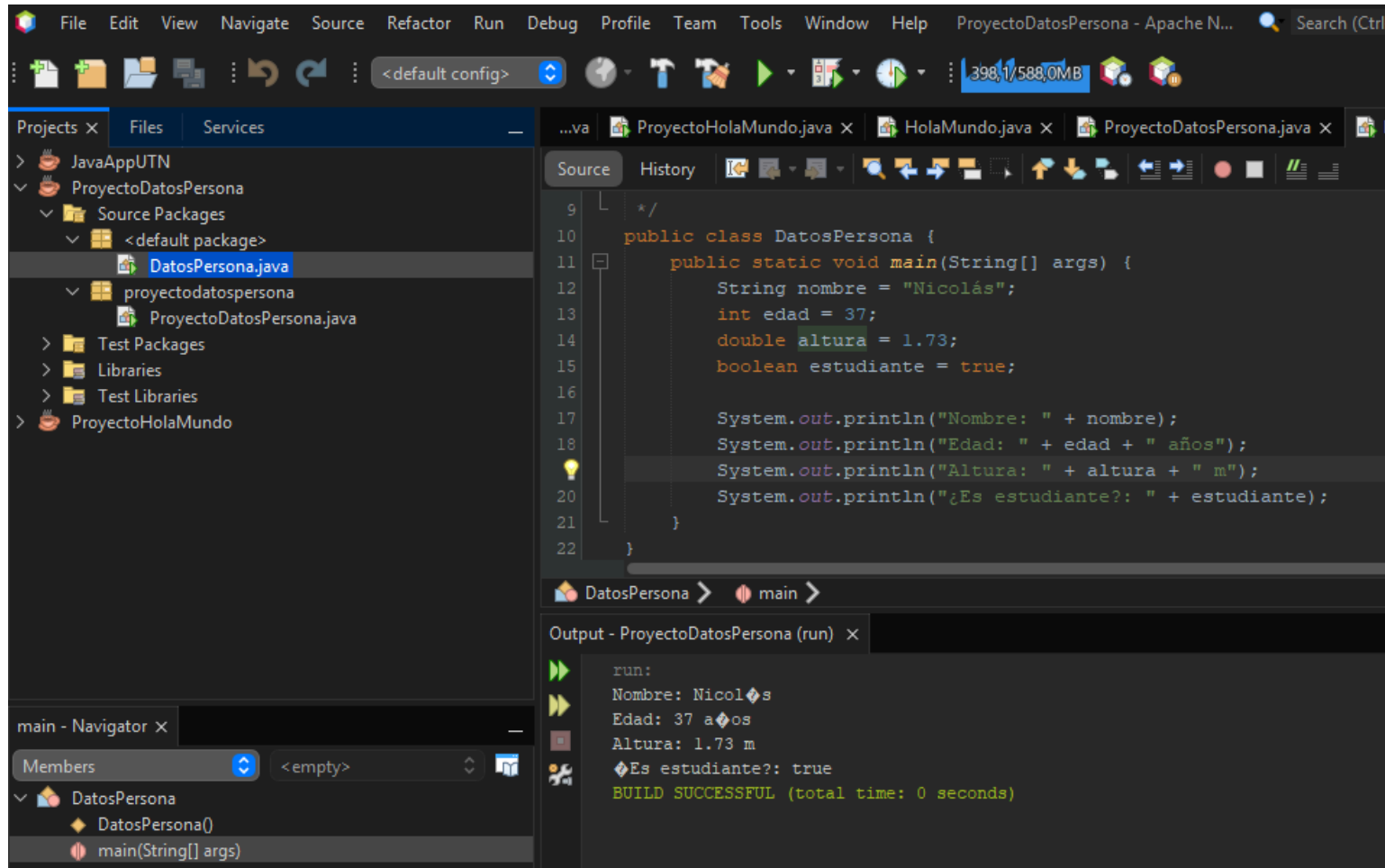
c. Ejecuta el programa en NetBeans y adjunta una captura del resultado en la consola.



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()`.



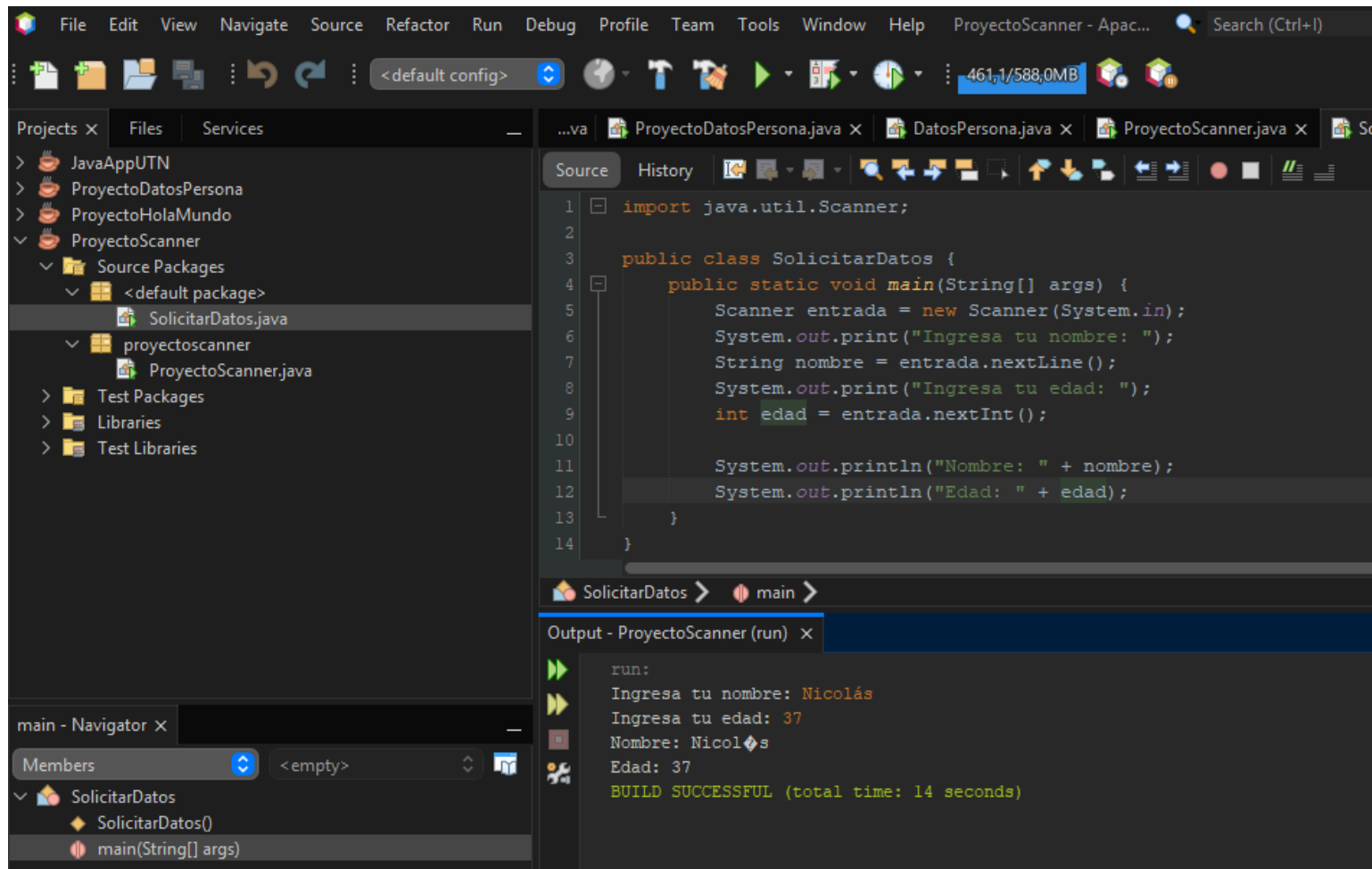
The screenshot shows an IDE with the following components:

- Projects View:** Shows a project named 'ProyectoDatosPersona' with a source package containing 'DatosPersona.java'.
- Source View:** Displays the code for 'DatosPersona.java':

```
9  /*
10 public class DatosPersona {
11     public static void main(String[] args) {
12         String nombre = "Nicolás";
13         int edad = 37;
14         double altura = 1.73;
15         boolean estudiante = true;
16
17         System.out.println("Nombre: " + nombre);
18         System.out.println("Edad: " + edad + " años");
19         System.out.println("Altura: " + altura + " m");
20         System.out.println("¿Es estudiante?: " + estudiante);
21     }
22 }
```
- Output View:** Shows the execution results:

```
run:
Nombre: Nicolás
Edad: 37 años
Altura: 1.73 m
¿Es estudiante?: true
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```
- Members View:** Shows the class 'DatosPersona' and its 'main(String[] args)' method.

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.



```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class SolicitarDatos {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner entrada = new Scanner(System.in);
6         System.out.print("Ingresa tu nombre: ");
7         String nombre = entrada.nextLine();
8         System.out.print("Ingresa tu edad: ");
9         int edad = entrada.nextInt();
10
11         System.out.println("Nombre: " + nombre);
12         System.out.println("Edad: " + edad);
13     }
14 }
```

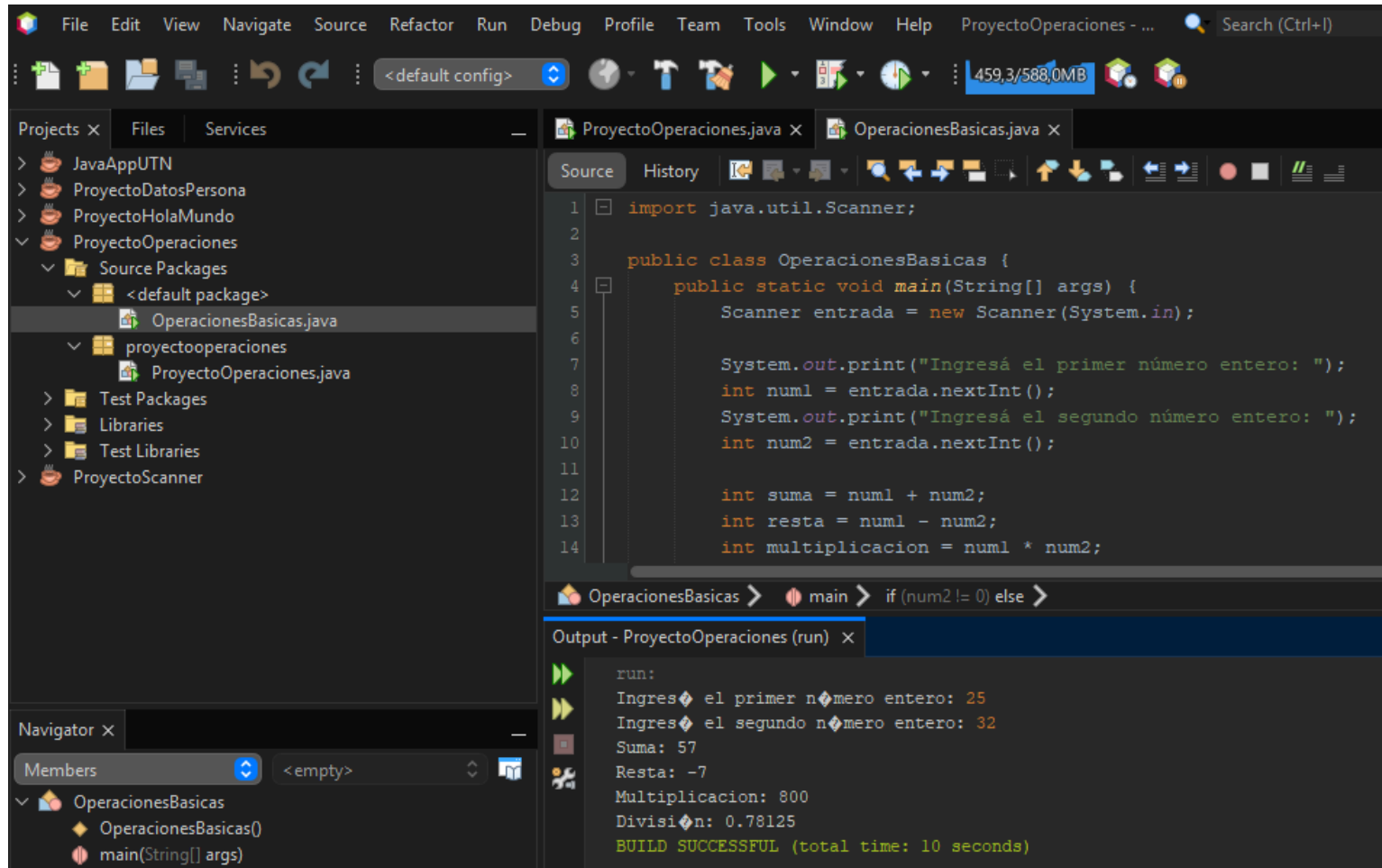
Output - ProyectoScanner (run) X

```
run:
Ingresa tu nombre: Nicolás
Ingresa tu edad: 37
Nombre: Nicolás
Edad: 37
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.



The screenshot shows an IDE with the following components:

- Projects:** A tree view on the left showing a project named 'ProyectoOperaciones' with a sub-package 'proyectooperaciones' containing 'OperacionesBasicas.java'.
- Source:** The main editor window displays the Java code for 'OperacionesBasicas.java'.
- Output:** A console window at the bottom shows the execution results.

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class OperacionesBasicas {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner entrada = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Ingresa el primer número entero: ");
8         int num1 = entrada.nextInt();
9         System.out.print("Ingresa el segundo número entero: ");
10        int num2 = entrada.nextInt();
11
12        int suma = num1 + num2;
13        int resta = num1 - num2;
14        int multiplicacion = num1 * num2;
```

The console output shows the program running successfully with the following results:

```
run:
Ingresa el primer número entero: 25
Ingresa el segundo número entero: 32
Suma: 57
Resta: -7
Multiplicacion: 800
División: 0.78125
BUILD SUCCESSFUL (total time: 10 seconds)
```

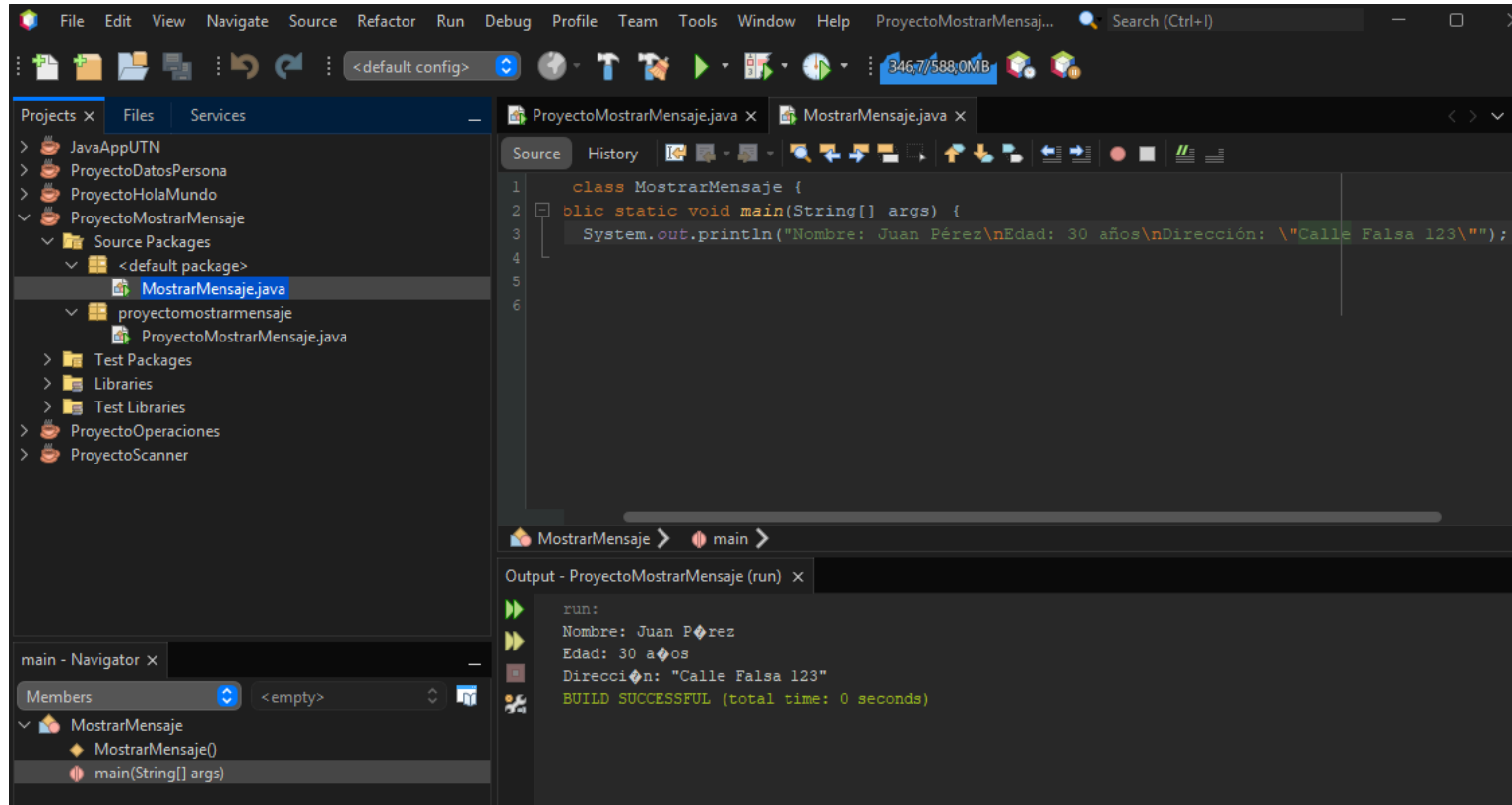
6. Escribe un programa que muestre el siguiente mensaje en consola:

Nombre: Juan Pérez

Edad: 30 años

Dirección: "Calle Falsa 123"

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



```
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help ProyectoMostrarMensaj... Search (Ctrl+I)
346.7/588.0MB
Projects Files Services
JavaAppUTN
ProyectoDatosPersona
ProyectoHolaMundo
ProyectoMostrarMensaje
Source Packages
default package
MostrarMensaje.java
projectomostarmensaje
ProyectoMostrarMensaje.java
Test Packages
Libraries
Test Libraries
ProyectoOperaciones
ProyectoScanner
main - Navigator
Members
MostrarMensaje
MostrarMensaje()
main(String[] args)
Source
History
MostrarMensaje.java
1 class MostrarMensaje {
2 public static void main(String[] args) {
3     System.out.println("Nombre: Juan Pérez\nEdad: 30 años\nDirección: \"Calle Falsa 123\"");
4 }
5
6
MostrarMensaje > main >
Output - ProyectoMostrarMensaje (run)
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`

La instrucción (declaración y asignación) es “`int x =`”, mientras que la expresión es el valor “10”.

- `x = x + 5; // Línea 2`

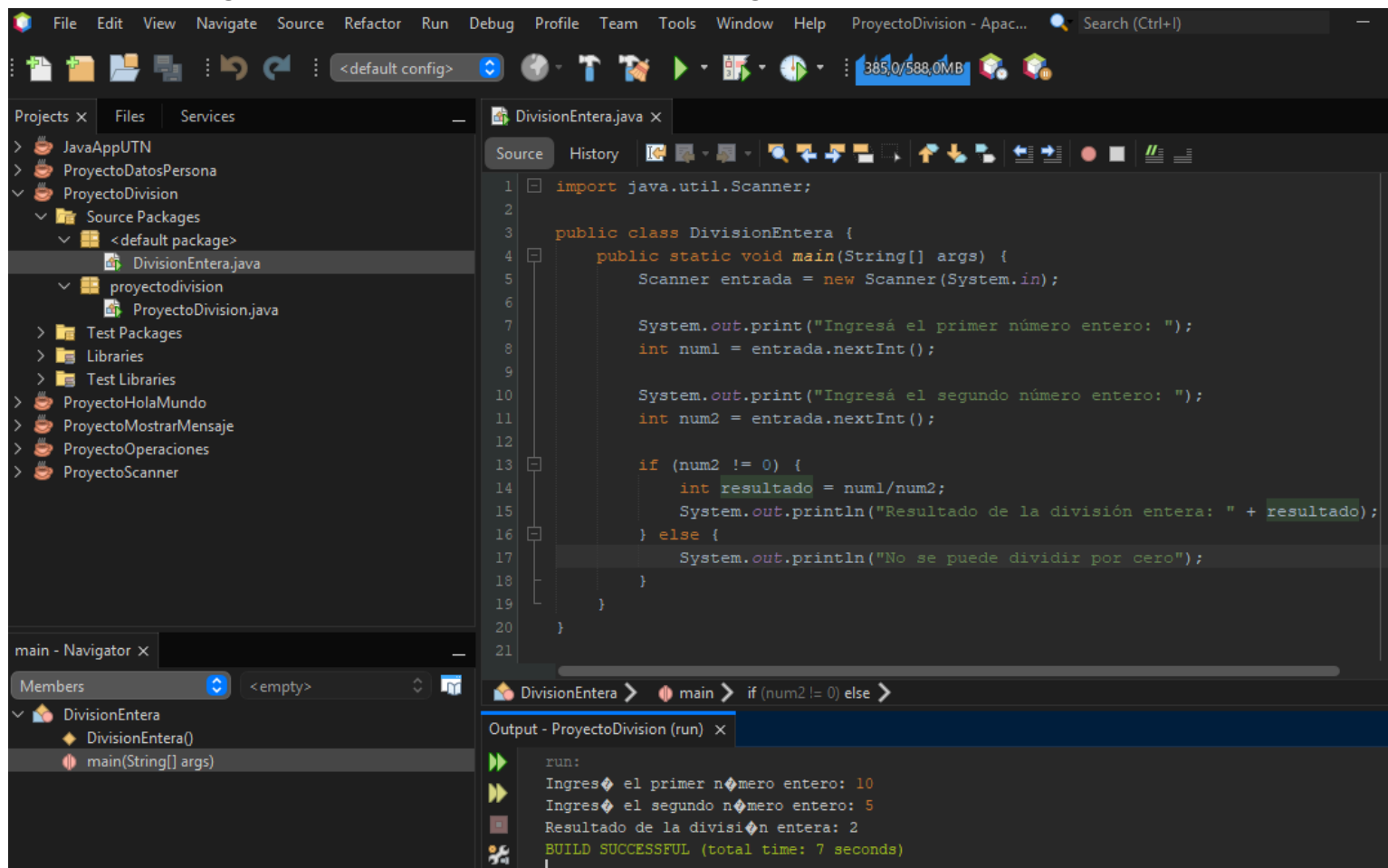
La instrucción ( asignación) es “`x =`”, mientras que la expresión es el cálculo de “`x + 5`”.

- `System.out.println(x); // Línea 3`

La instrucción (se llama a un método para imprimir por consola) es “`System.out.println()`”, mientras que la expresión es el valor de “`x`” como argumento.

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

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



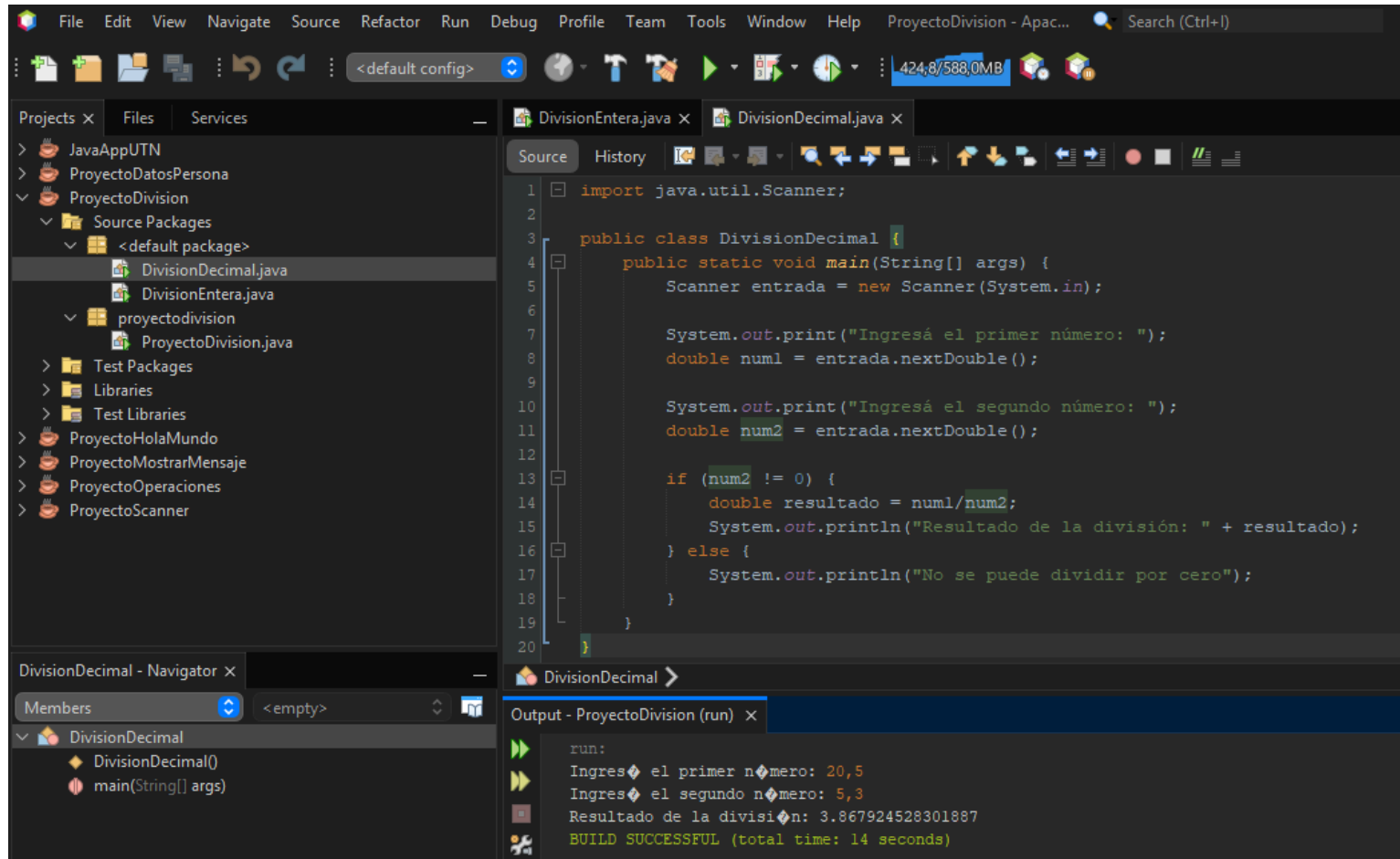
```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class DivisionEntera {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner entrada = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Ingresá el primer número entero: ");
8         int num1 = entrada.nextInt();
9
10        System.out.print("Ingresá el segundo número entero: ");
11        int num2 = entrada.nextInt();
12
13        if (num2 != 0) {
14            int resultado = num1/num2;
15            System.out.println("Resultado de la división entera: " + resultado);
16        } else {
17            System.out.println("No se puede dividir por cero");
18        }
19    }
20 }
21
```

Output - ProyectoDivision (run) x

```
run:
Ingresá el primer número entero: 10
Ingresá el segundo número entero: 5
Resultado de la división entera: 2
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)
```



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



The screenshot shows an IDE with the following components:

- Projects:** A tree view on the left showing the project structure. The 'ProjectoDivision' folder is expanded, showing 'Source Packages' and 'Test Packages'. The 'Source Packages' folder contains 'DivisionDecimal.java' and 'DivisionEntera.java'. The 'Test Packages' folder contains 'Test Libraries'.
- Source:** The main editor window displays the code for 'DivisionDecimal.java'. The code is as follows:

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class DivisionDecimal {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner entrada = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Ingresá el primer número: ");
8         double num1 = entrada.nextDouble();
9
10        System.out.print("Ingresá el segundo número: ");
11        double num2 = entrada.nextDouble();
12
13        if (num2 != 0) {
14            double resultado = num1/num2;
15            System.out.println("Resultado de la división: " + resultado);
16        } else {
17            System.out.println("No se puede dividir por cero");
18        }
19    }
20 }
```
- Output - ProyectoDivision (run):** The output window at the bottom shows the execution results:

```
run:
Ingresá el primer número: 20,5
Ingresá el segundo número: 5,3
Resultado de la división: 3.867924528301887
BUILD SUCCESSFUL (total time: 14 seconds)
```



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 que tiene es que `scanner.nextInt()` es un método para leer números enteros, pero el nombre ingresado es una cadena de caracteres. Por lo que hay que llamar al método `scanner.nextLine()`. Ahora lee toda la línea hasta que se presiona Enter.

Código corregido:

```
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.nextLine();
        System.out.println("Hola, " + nombre);
    }
}
```