

# PROGRAMACIÓN II

## Trabajo Práctico 1: Introducción a Java

Alumno: Fernando Caputo

Comisión: 18

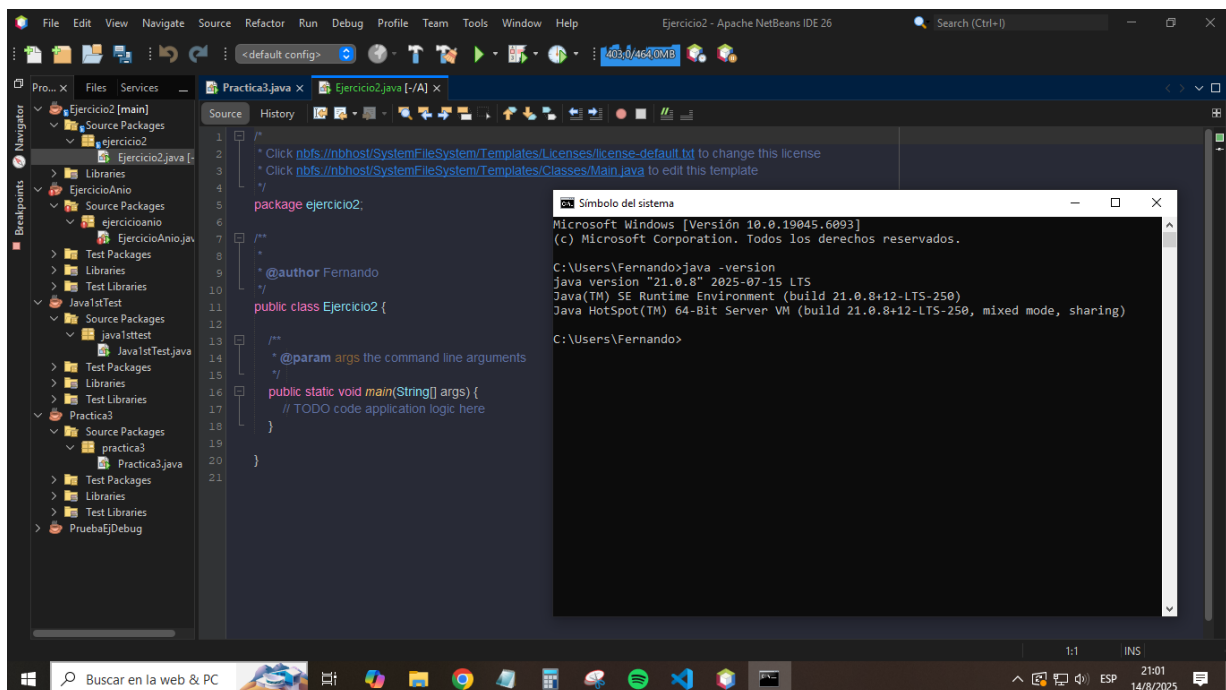
Mail Institucional: [fernando.caputo@tupad.utm.edu.ar](mailto:fernando.caputo@tupad.utm.edu.ar)

### Repositorio con los ejercicios

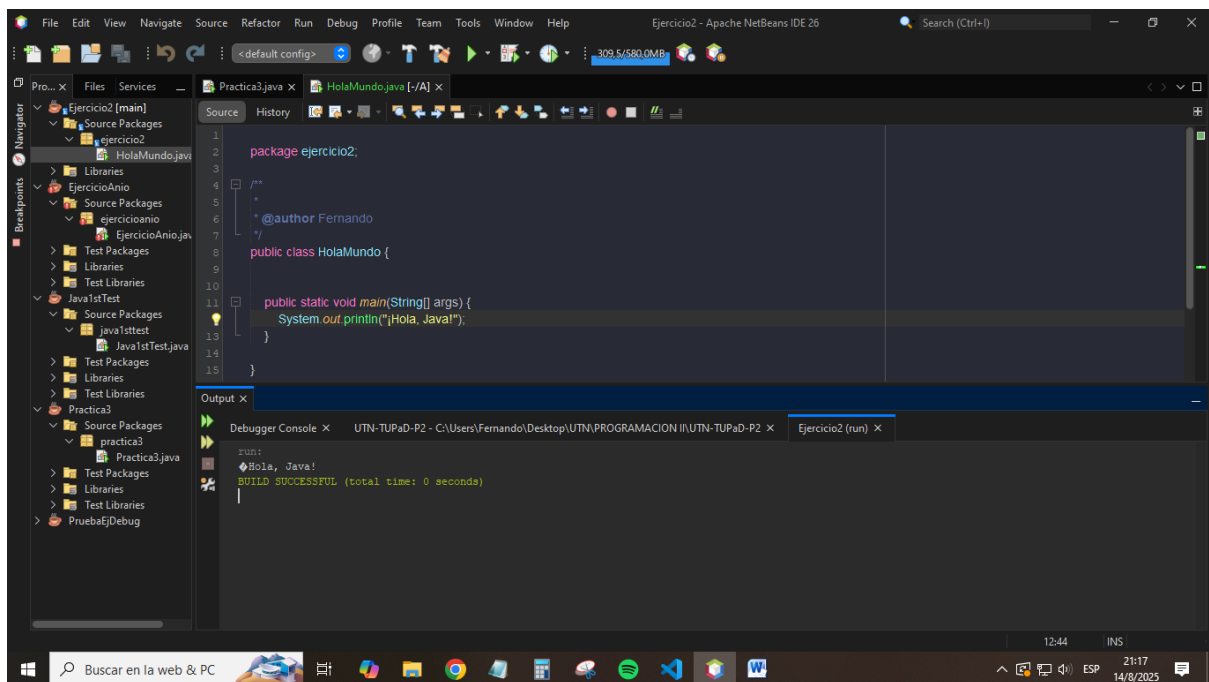
<https://github.com/Sonora98/UTN-TUPaD-P2.git>

### CAPTURAS

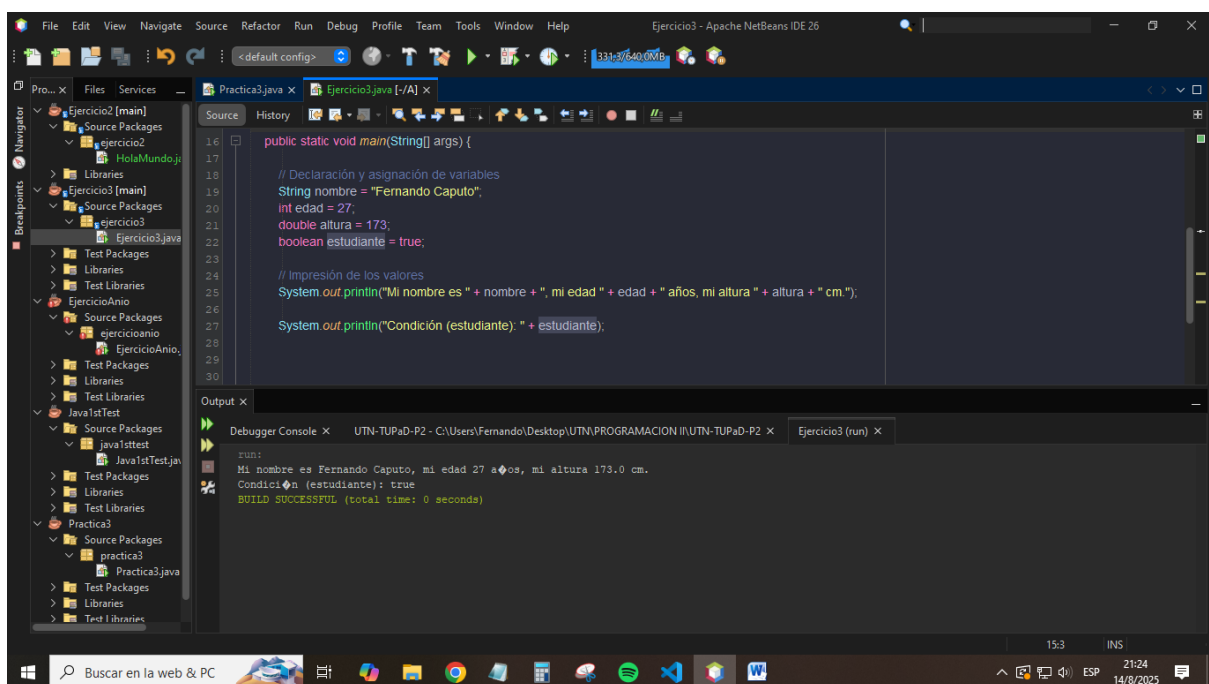
#### -Ejercicio1



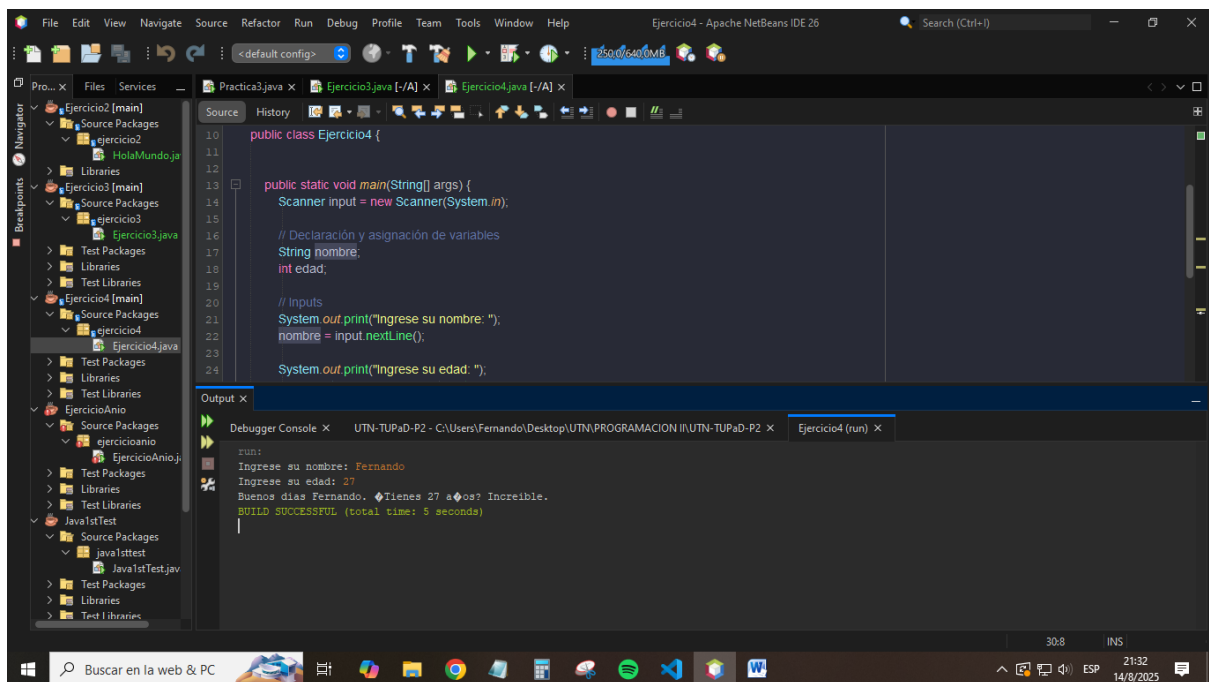
## -Ejercicio2



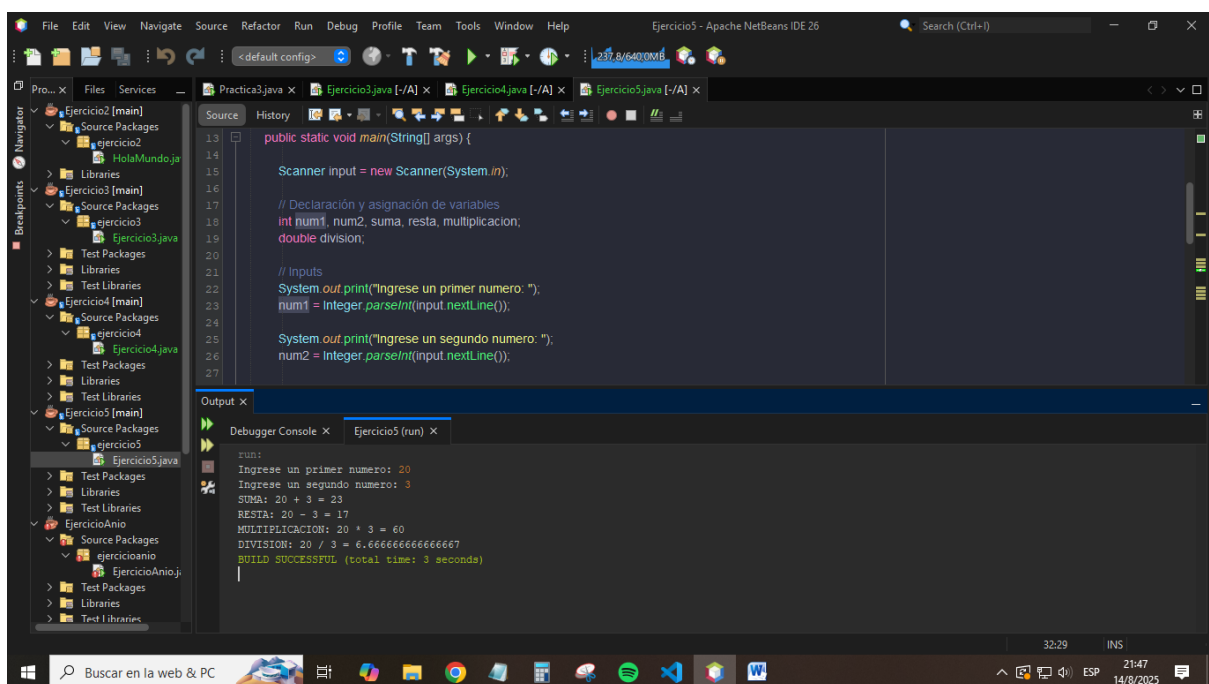
## -Ejercicio3



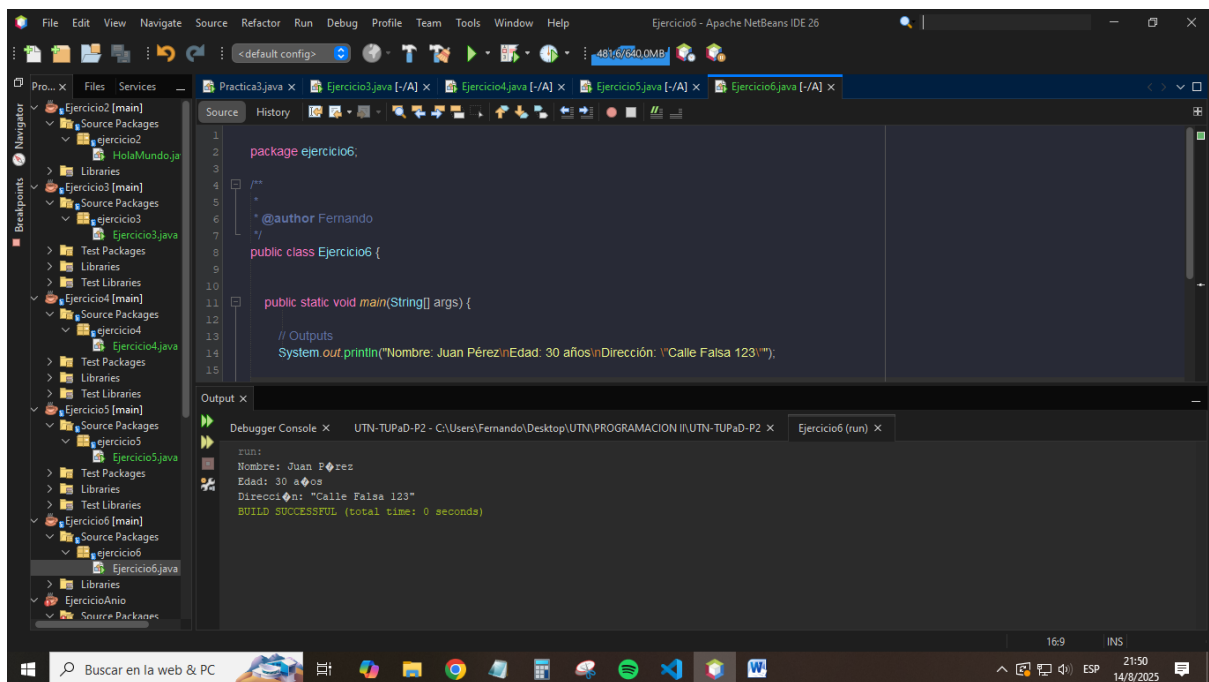
## -Ejercicio4



## -Ejercicio5



## -Ejercicio6



## -Ejercicio7

7. Analiza el siguiente código y responde: ¿Cuáles son expresiones y cuáles son instrucciones? Explica la diferencia en un breve párrafo.

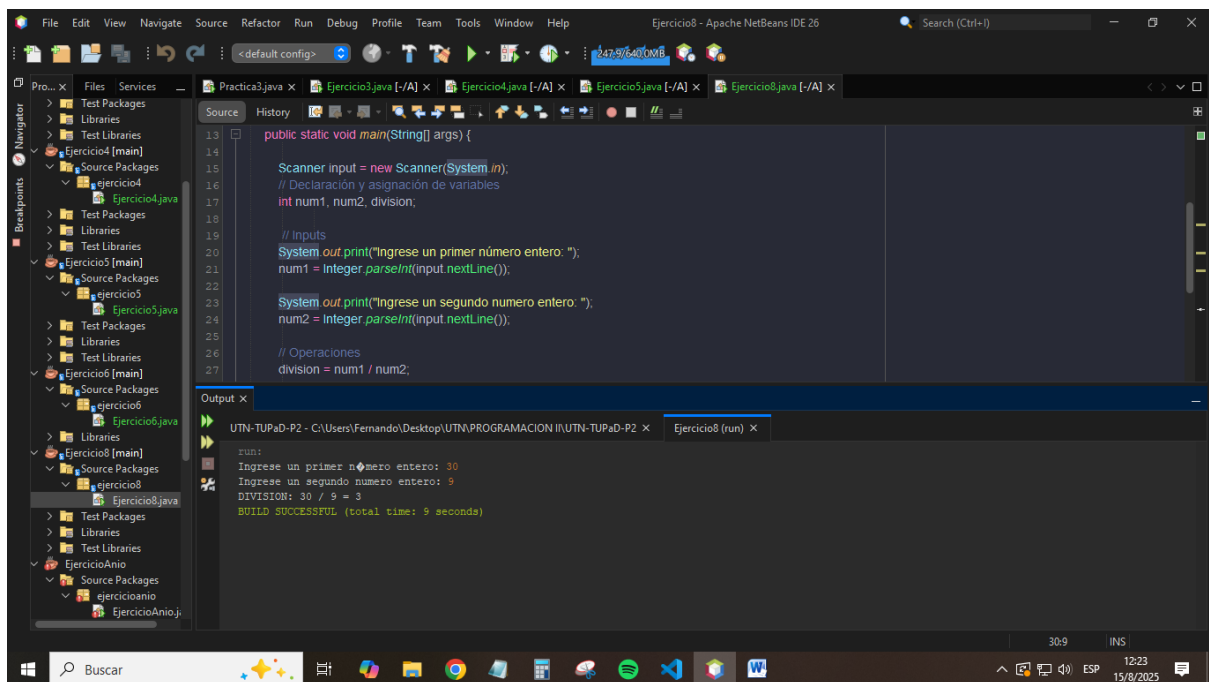
`int x = 10; // Línea 1`

`x = x + 5; // Línea 2`

`System.out.println(x); // Línea 3`

La línea 1 y 3 son instrucción porque realizan una acción (Línea 1 declara variables y Línea 3 imprime un valor en pantalla); La línea 2 es una expresión porque produce un valor (cambia el valor de la variable x declarada en la línea 1).

## -Ejercicio8

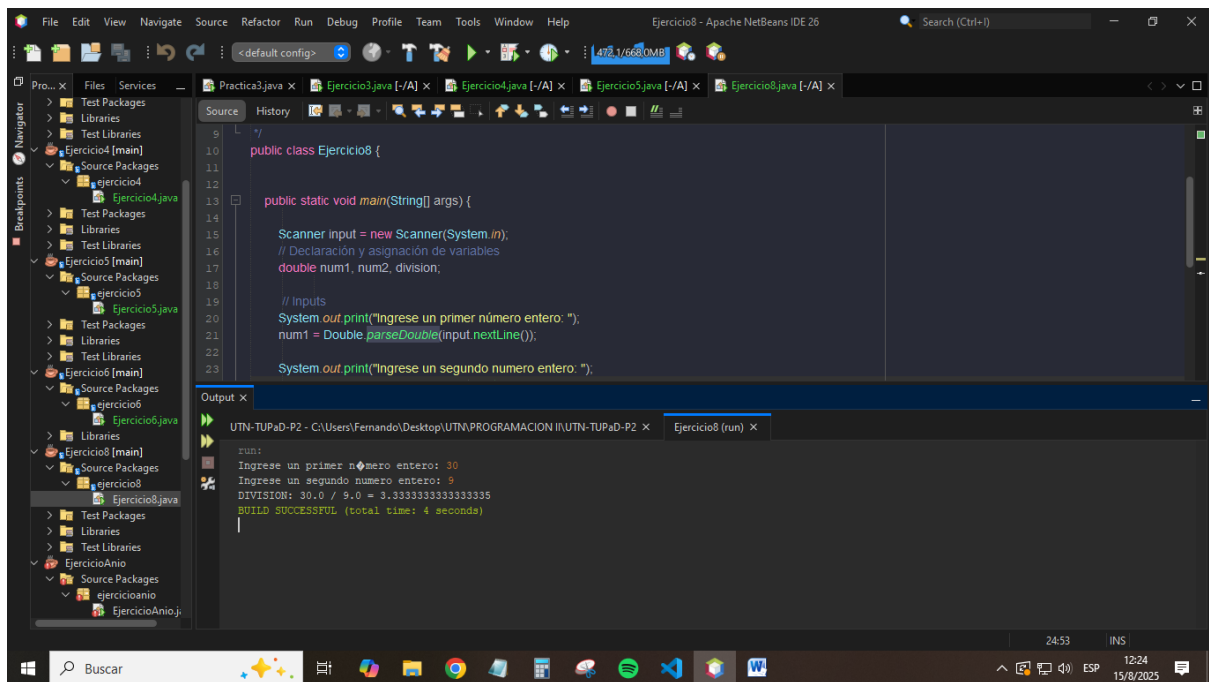


The screenshot shows the NetBeans IDE with the file `Ejercicio8.java` open. The code uses `int` variables for calculations. The output window shows the results of running the program.

```
public static void main(String[] args) {  
    Scanner input = new Scanner(System.in);  
    // Declaración y asignación de variables  
    int num1, num2, division;  
  
    // Inputs  
    System.out.print("Ingrese un primer número entero: ");  
    num1 = Integer.parseInt(input.nextLine());  
  
    System.out.print("Ingrese un segundo número entero: ");  
    num2 = Integer.parseInt(input.nextLine());  
  
    // Operaciones  
    division = num1 / num2;  
}
```

Output X

```
UTN-TUPaD-P2 - C:\Users\Fernando\Desktop\UTN\PROGRAMACION II\UTN-TUPaD-P2 x Ejercicio8 (run) x  
run:  
Ingrese un primer número entero: 30  
Ingrese un segundo número entero: 9  
DIVISION: 30 / 9 = 3  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 9 seconds)
```



The screenshot shows the NetBeans IDE with the file `Ejercicio8.java` open. The code has been modified to use `double` variables for calculations. The output window shows the results of running the program.

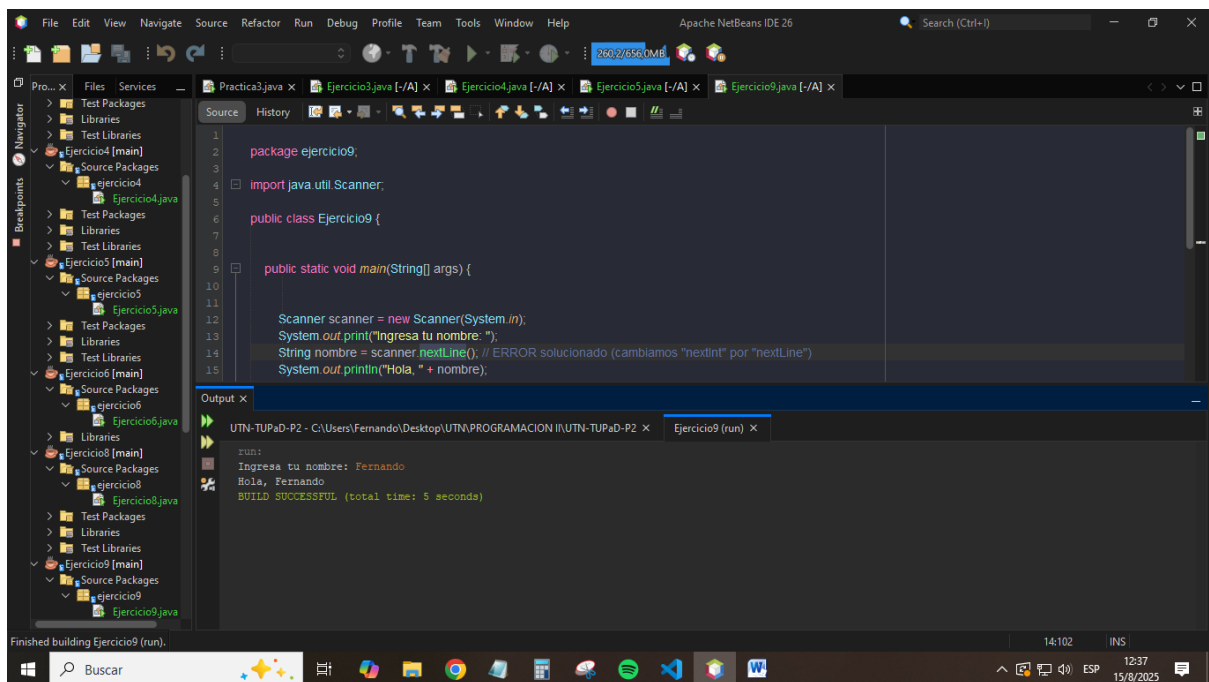
```
public class Ejercicio8 {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner input = new Scanner(System.in);  
        // Declaración y asignación de variables  
        double num1, num2, division;  
  
        // Inputs  
        System.out.print("Ingrese un primer número entero: ");  
        num1 = Double.parseDouble(input.nextLine());  
  
        System.out.print("Ingrese un segundo número entero: ");  
    }  
}
```

Output X

```
UTN-TUPaD-P2 - C:\Users\Fernando\Desktop\UTN\PROGRAMACION II\UTN-TUPaD-P2 x Ejercicio8 (run) x  
run:  
Ingrese un primer número entero: 30  
Ingrese un segundo número entero: 9  
DIVISION: 30.0 / 9.0 = 3.3333333333333335  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

Al cambiar las variables `int` por `double` obtenemos valores más precisos, con decimales. En el caso de `int`, se observa  $30/9 = 3$ , lo cual no es correcto porque  $3 \cdot 9 = 27$ .

## -Ejercicio9



El error estaba en la sentencia “nextInt”, que se usa para leer enteros. La cambiamos por “nextLine”, ya que queremos leer un String, y se soluciona el error.

## -Ejercicio10

Línea	a	b	resultado
1	5	SIN INICIALIZAR	SIN INICIALIZAR
2	5	2	SIN INICIALIZAR
3	5	2	2
4	5	2	2

El valor de la variable “Resultado” es 2 porque en JAVA las divisiones entre enteros siempre dan un entero, y los decimales se pierden.

