

## PROGRAMACIÓN II

### Trabajo Práctico 1: Introducción a Java

15/08/2025

#### Alumno:

- Federico Garcia Bengolea - [feddericogarciaa@gmail.com](mailto:feddericogarciaa@gmail.com)
- Comisión: M2025-14

#### Profesores:

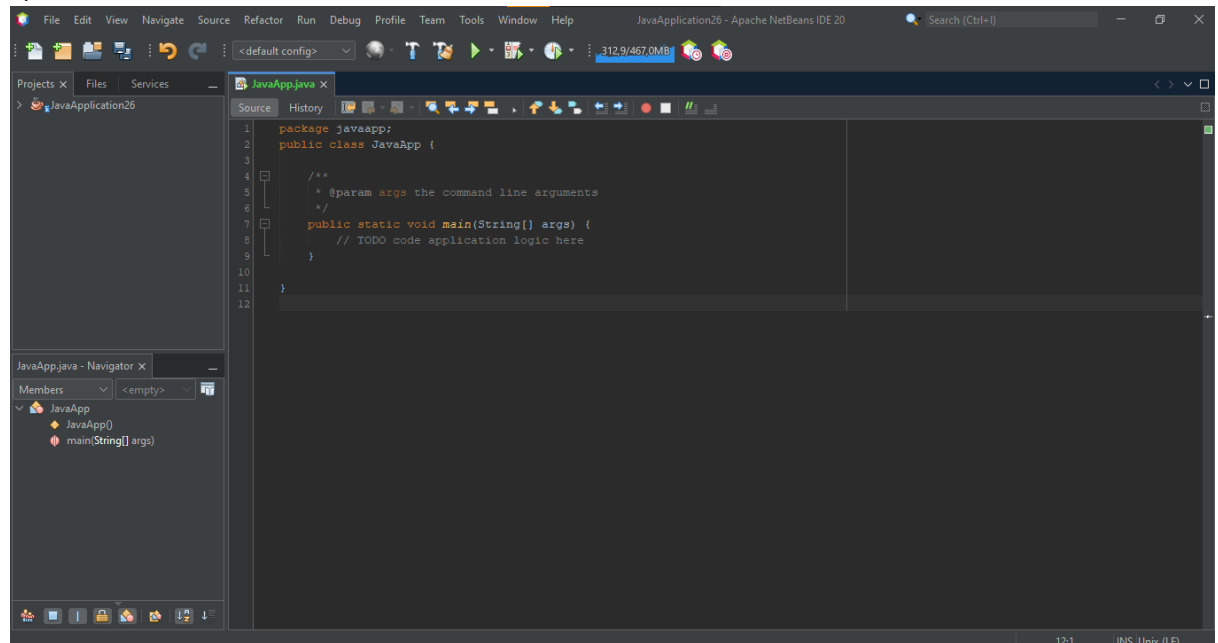
- **Profesor:** Alberto Cortez
- **Tutor:** Ramiro Hualpa

## Ejercicios:

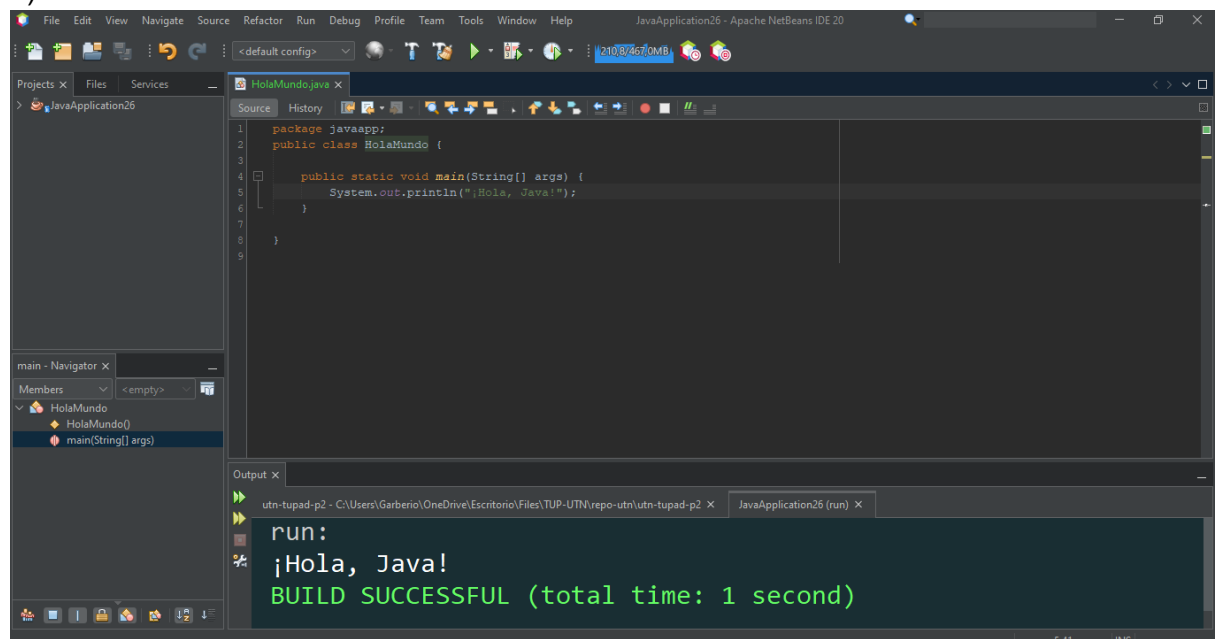
1. a)

```
Garberio@DESKTOP-4539FIJ MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/Files/TUP-UTN/repo-utn/utn-tupad-p2 (main)
$ java --version
java 17.0.10 2024-01-16 LTS
Java(TM) SE Runtime Environment (build 17.0.10+11-LTS-240)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 17.0.10+11-LTS-240, mixed mode, sharing)
```

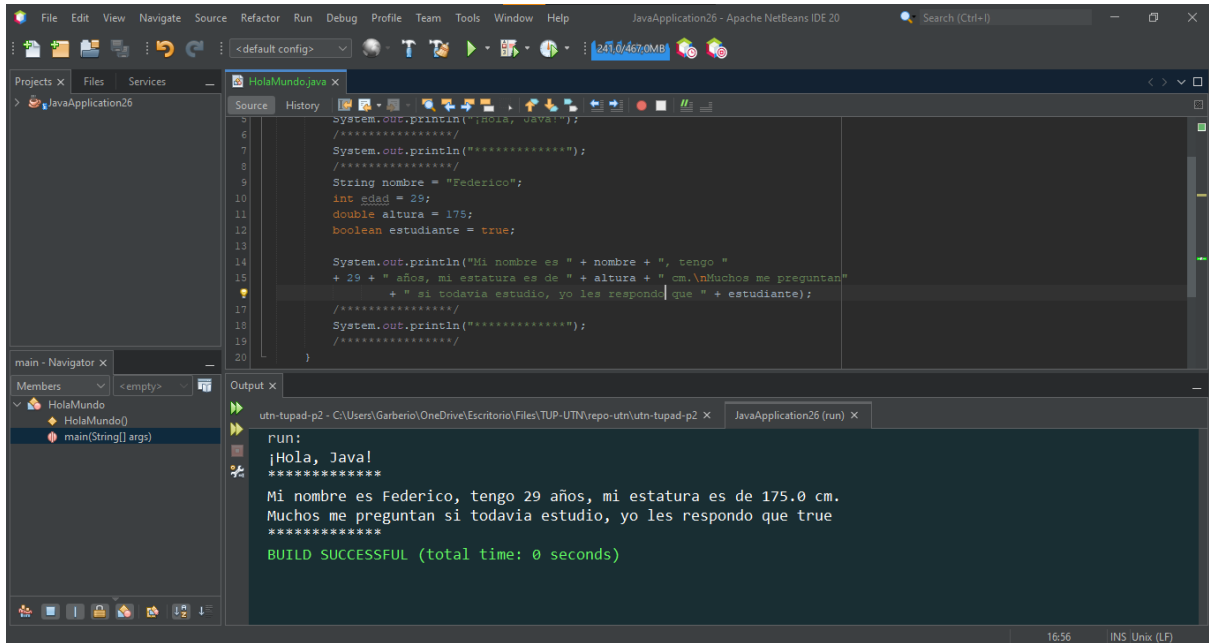
b)



2. a)



3. a)



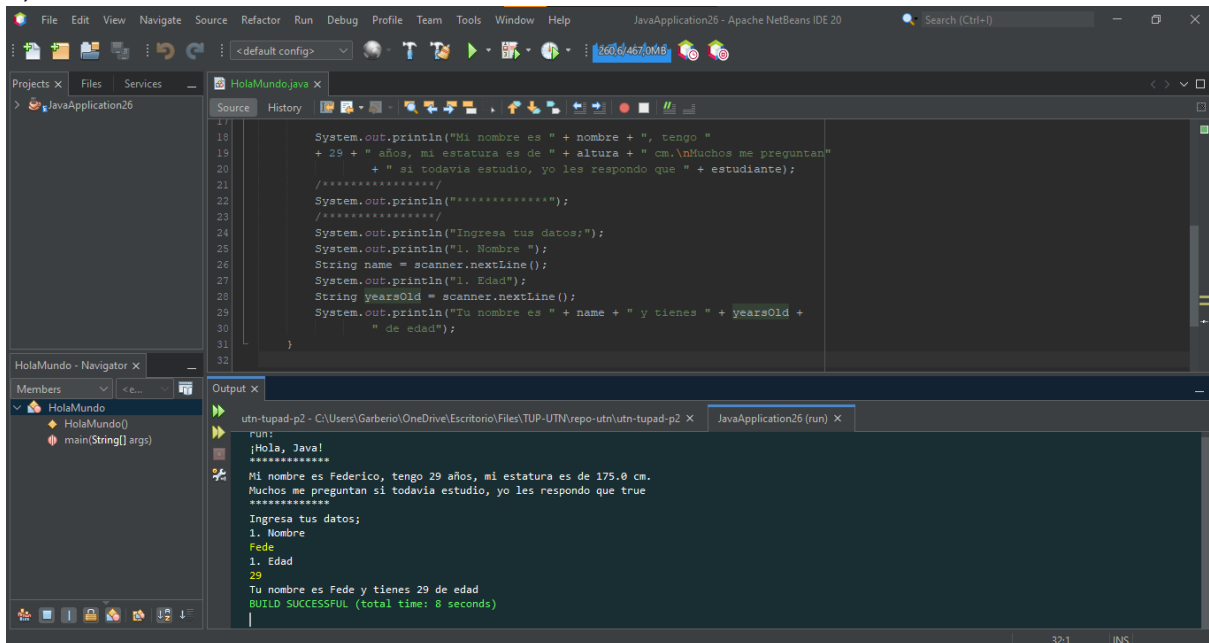
```

5      System.out.println("¡Hola, Java!");
6      /*****
7
8      *****/
9      String nombre = "Federico";
10     int edad = 29;
11     double altura = 175;
12     boolean estudiante = true;
13
14     System.out.println("Mi nombre es " + nombre + ", tengo "
15     + 29 + " años, mi estatura es de " + altura + " cm.\nMuchos me preguntan
16     + " si todavía estudio, yo les respondo que " + estudiante);
17     /*****
18
19     *****/
20 }

```

run:  
¡Hola, Java!  
\*\*\*\*\*  
Mi nombre es Federico, tengo 29 años, mi estatura es de 175.0 cm.  
Muchos me preguntan si todavía estudio, yo les respondo que true  
\*\*\*\*\*  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

4. a)



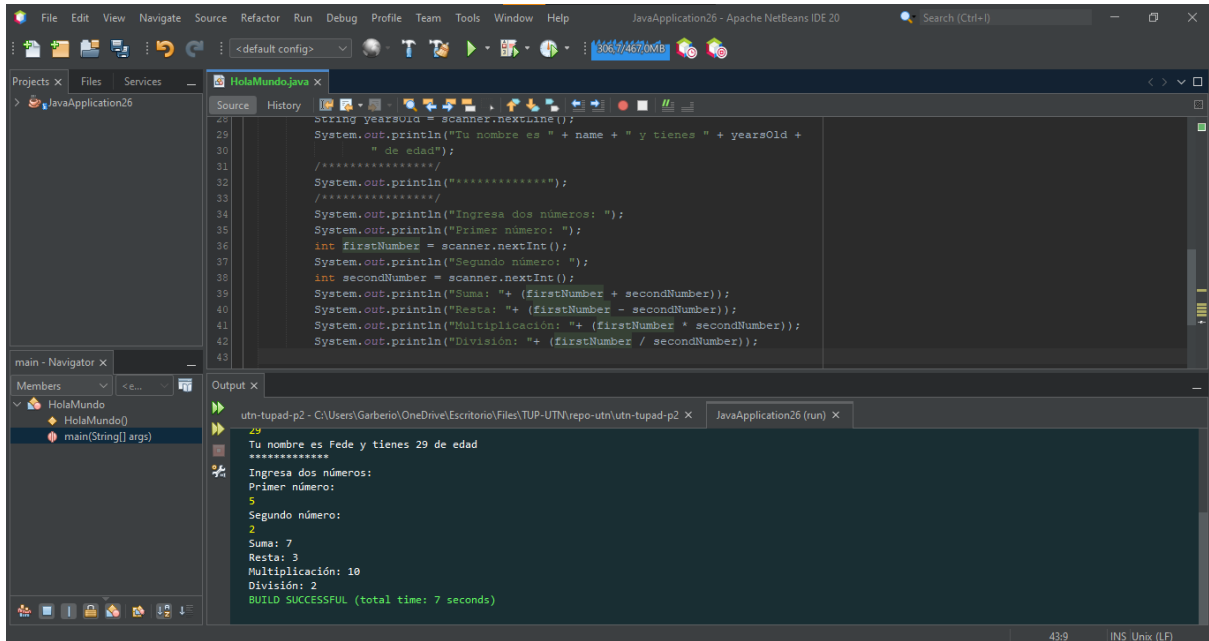
```

18     System.out.println("Mi nombre es " + nombre + ", tengo "
19     + 29 + " años, mi estatura es de " + altura + " cm.\nMuchos me preguntan
20     + " si todavía estudio, yo les respondo que " + estudiante);
21     /*****
22
23     *****/
24     System.out.println("Ingresa tus datos:");
25     System.out.println("1. Nombre ");
26     String name = scanner.nextLine();
27     System.out.println("1. Edad");
28     String yearsOld = scanner.nextLine();
29     System.out.println("Tu nombre es " + name + " y tienes " + yearsOld +
30     " de edad");
31
32 }

```

run:  
¡Hola, Java!  
\*\*\*\*\*  
Mi nombre es Federico, tengo 29 años, mi estatura es de 175.0 cm.  
Muchos me preguntan si todavía estudio, yo les respondo que true  
\*\*\*\*\*  
Ingresa tus datos;  
1. Nombre  
Fede  
1. Edad  
29  
Tu nombre es Fede y tienes 29 de edad  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 8 seconds)

5. a)



```

29 String yearsOld = scanner.nextLine();
30 System.out.println("Tu nombre es " + name + " y tienes " + yearsOld +
31 " de edad");
32 /*****
33 System.out.println("*****");
34 /*****/
35 System.out.println("Ingresa dos números: ");
36 System.out.println("Primer número: ");
37 int firstNumber = scanner.nextInt();
38 System.out.println("Segundo número: ");
39 int secondNumber = scanner.nextInt();
40 System.out.println("Suma: " + (firstNumber + secondNumber));
41 System.out.println("Resta: " + (firstNumber - secondNumber));
42 System.out.println("Multiplicación: " + (firstNumber * secondNumber));
43 System.out.println("División: " + (firstNumber / secondNumber));
44
45
46
47
48
49
50
51
52

```

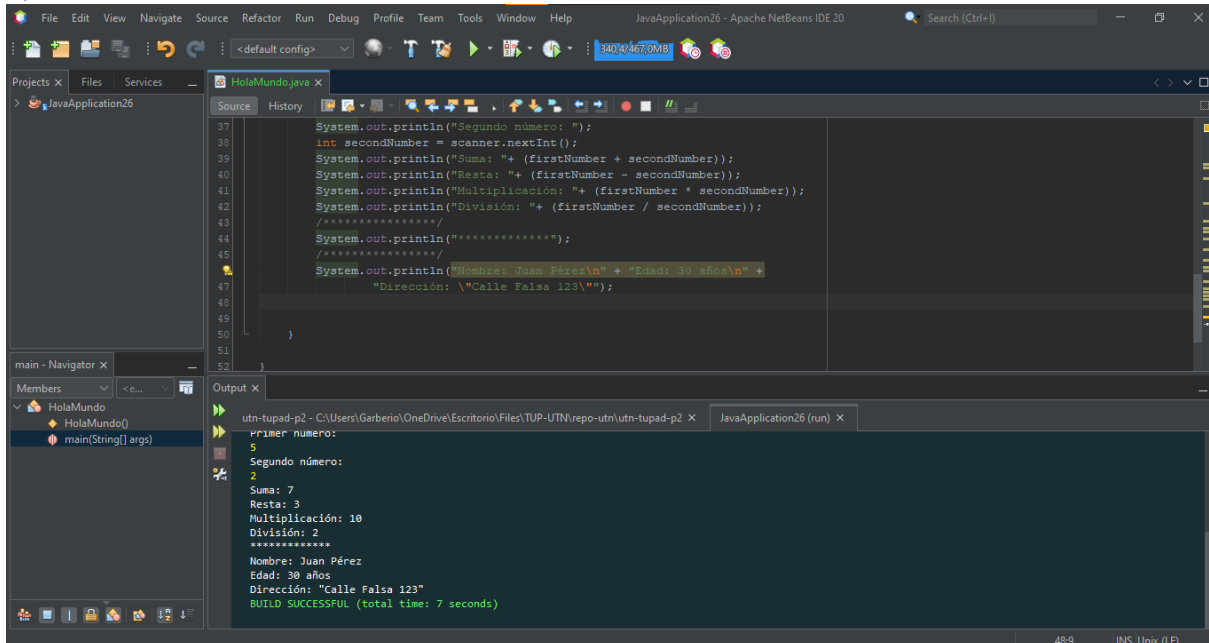
Output:

```

29
Tu nombre es Fede y tienes 29 de edad
*****
Ingresa dos números:
Primer número:
5
Segundo número:
2
Suma: 7
Resta: 3
Multiplicación: 10
División: 2
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)

```

6. a)



```

37 System.out.println("Segundo número: ");
38 int secondNumber = scanner.nextInt();
39 System.out.println("Suma: " + (firstNumber + secondNumber));
40 System.out.println("Resta: " + (firstNumber - secondNumber));
41 System.out.println("Multiplicación: " + (firstNumber * secondNumber));
42 System.out.println("División: " + (firstNumber / secondNumber));
43 /*****
44 System.out.println("*****");
45 /*****/
46 System.out.println("Nombre: Juan Pérez\n" + "Edad: 30 años\n" +
47 "Dirección: \"Calle Falsa 123\"");
48
49
50
51
52

```

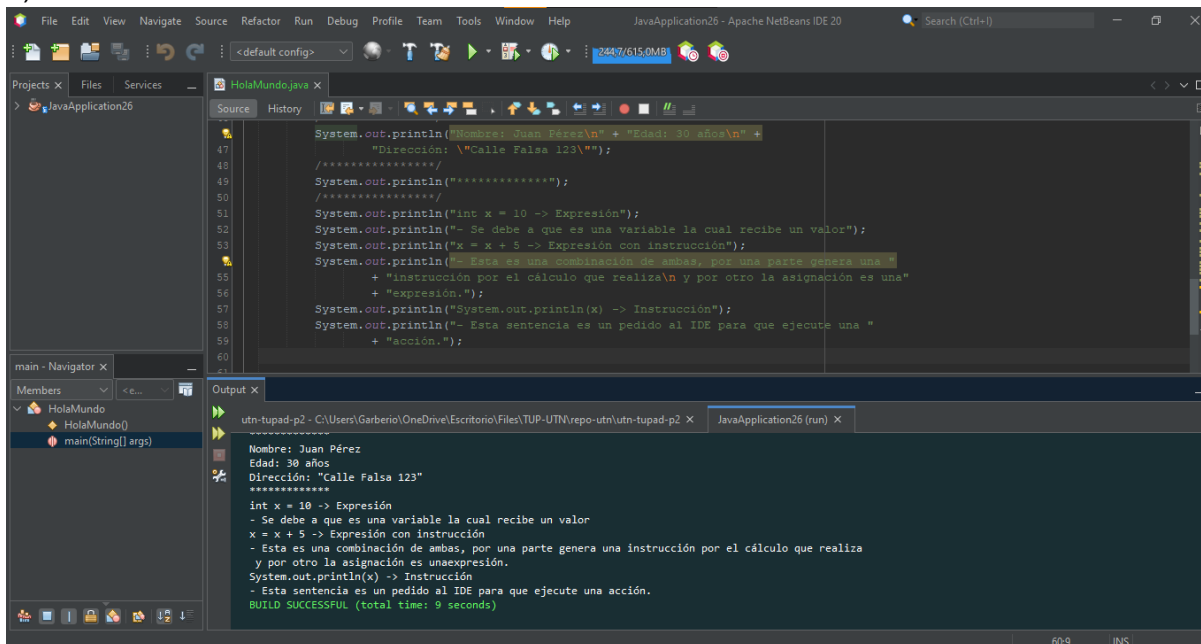
Output:

```

37
Primer número:
5
Segundo número:
2
Suma: 7
Resta: 3
Multiplicación: 10
División: 2
*****
Nombre: Juan Pérez
Edad: 30 años
Dirección: "Calle Falsa 123"
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)

```

7. a)



```

47 System.out.println("Nombre: Juan Pérez\n" + "Edad: 30 años\n" +
48 "Dirección: \"Calle Falsa 123\"");
49 /*****
50 /*****
51 System.out.println("int x = 10 -> Expresión");
52 System.out.println("- Se debe a que es una variable la cual recibe un valor");
53 System.out.println("x = x + 5 -> Expresión con instrucción");
54 System.out.println("- Esta es una combinación de ambas, por una parte genera una "
55 + "instrucción por el cálculo que realiza\n y por otro la asignación es una "
56 + "expresión.");
57 System.out.println("System.out.println(x) -> Instrucción");
58 System.out.println("- Esta sentencia es un pedido al IDE para que ejecute una "
59 + "acción.");
60
61

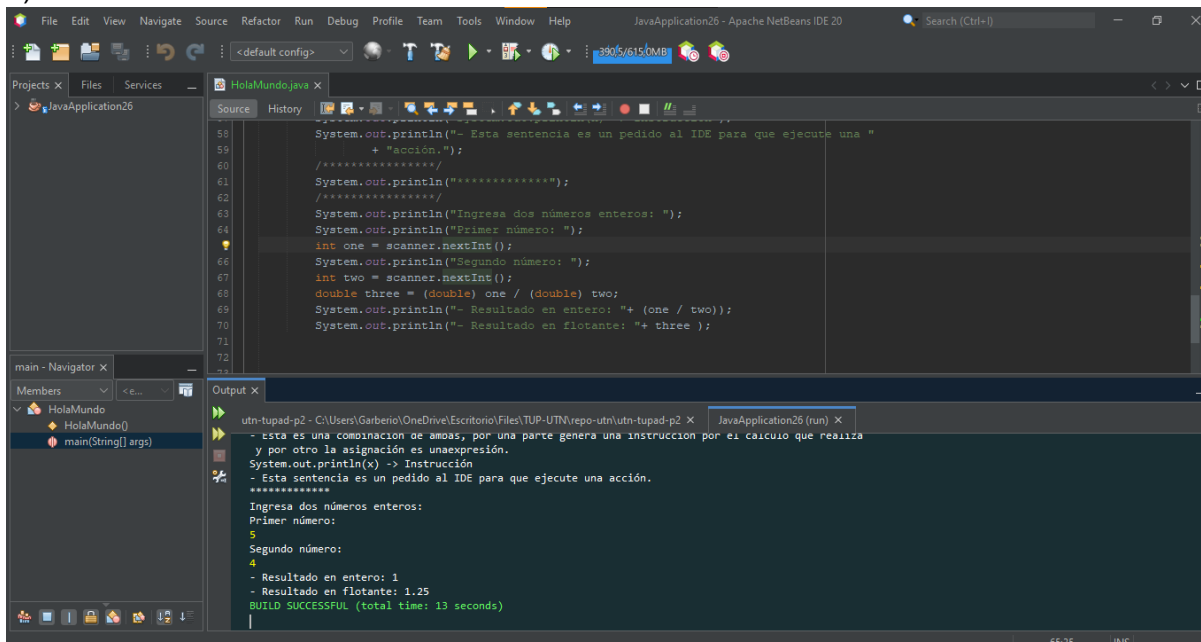
```

```

Nombre: Juan Pérez
Edad: 30 años
Dirección: "Calle Falsa 123"
int x = 10 -> Expresión
- Se debe a que es una variable la cual recibe un valor
x = x + 5 -> Expresión con instrucción
- Esta es una combinación de ambas, por una parte genera una instrucción por el cálculo que realiza
y por otro la asignación es una expresión.
System.out.println(x) -> Instrucción
- Esta sentencia es un pedido al IDE para que ejecute una acción.
BUILD SUCCESSFUL (total time: 9 seconds)

```

8. a)



```

58 System.out.println("- Esta sentencia es un pedido al IDE para que ejecute una "
59 + "acción.");
60 /*****
61 /*****
62 System.out.println("Ingreso dos números enteros: ");
63 System.out.println("Primer número: ");
64 int one = scanner.nextInt();
65 System.out.println("Segundo número: ");
66 int two = scanner.nextInt();
67 double three = (double) one / (double) two;
68 System.out.println("- Resultado en entero: "+ (one / two));
69 System.out.println("- Resultado en flotante: "+ three );
70
71
72

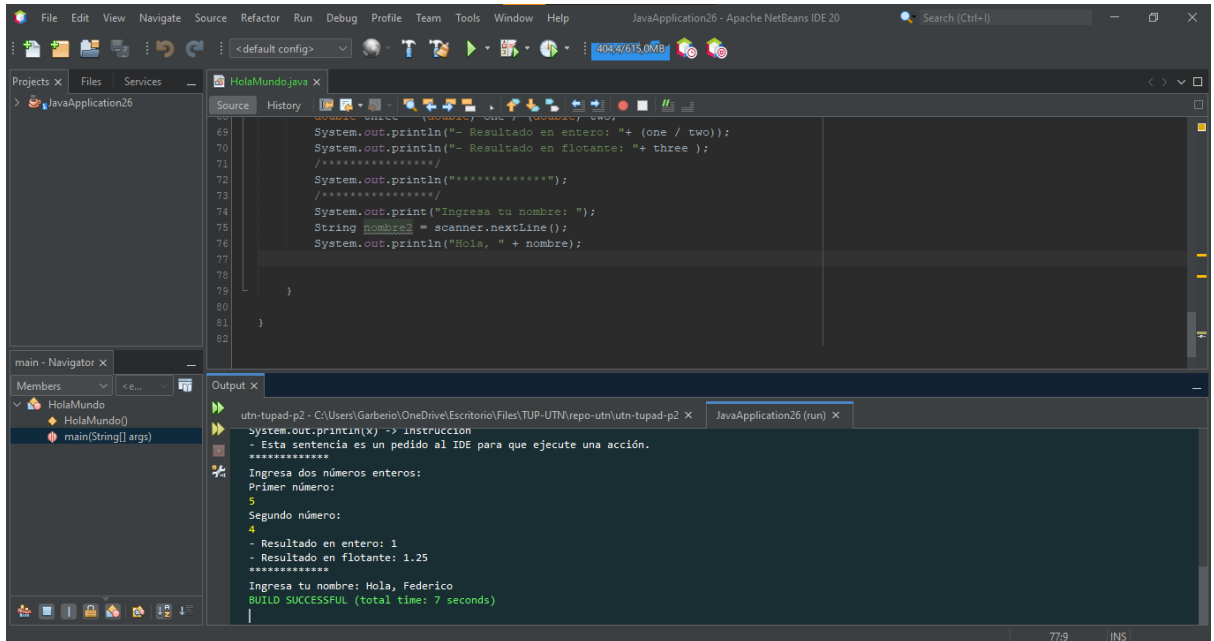
```

```

- esta es una combinación de ambas, por una parte genera una instrucción por el cálculo que realiza
y por otro la asignación es una expresión.
System.out.println(x) -> Instrucción
- Esta sentencia es un pedido al IDE para que ejecute una acción.
*****
Ingreso dos números enteros:
Primer número:
5
Segundo número:
4
- Resultado en entero: 1
- Resultado en flotante: 1.25
BUILD SUCCESSFUL (total time: 13 seconds)

```

9. a)



```

69      System.out.println("- Resultado en entero: " + (one / two));
70      System.out.println("- Resultado en flotante: " + three );
71      /***** */
72      System.out.println("*****");
73      /***** */
74      System.out.print("Ingresa tu nombre: ");
75      String nombre = scanner.nextInt();
76      System.out.println("Hola, " + nombre);
77
78
79
80
81
82
    
```

Output:

```

>> utn-tupad-p2 - C:\Users\Garberio\OneDrive\Escritorio\Files\TUP-UTN\repo-utn\utn-tupad-p2 x
>> System.out.println(x) -> instruccion
- Esta sentencia es un pedido al IDE para que ejecute una acción.
*****
Ingresa dos números enteros:
Primer número:
5
Segundo número:
4
- Resultado en entero: 1
- Resultado en flotante: 1.25
*****
Ingresa tu nombre: Hola, Federico
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)
    
```

- El código de ejemplo dispone un error en la línea de asignación en la variable *String nombre*, dado que la invocación al método *scanner.nextInt()* es erróneo, ya que espera recibir un valor tipo *Int* y la variable solicita un valor tipo *String*, lo cual genera incompatibilidad entre tipos.

La solución a ello es invocar correctamente el método llamado *scanner.nextLine()*.

10.

Variables	Valor inicial	Operación	Valor final
a	5	-	5
b	2	-	2
resultado	a / b	5 / 2	2

- El valor que obtiene *resultado* es 2, debido a que en Java la división entre números enteros debe dar un resultado del mismo tipo, lo cual **trunca** el número eliminando el dígito decimal.