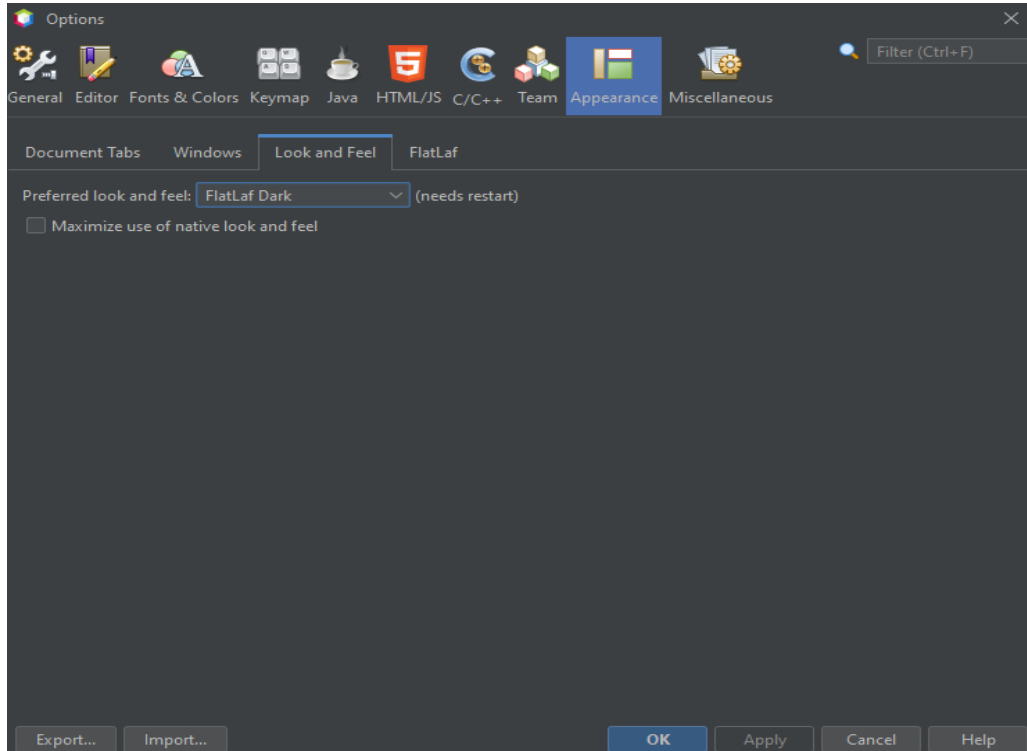


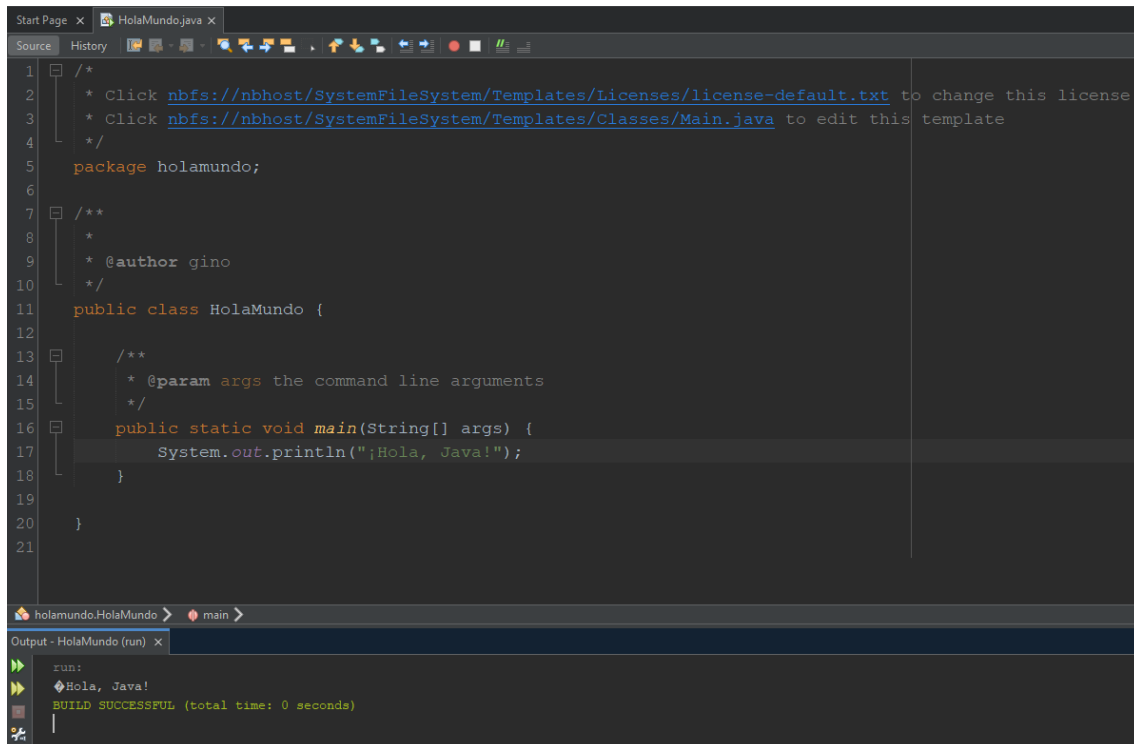
Trabajo práctico 1 - Introducción a Java

- Gino Canevaro-

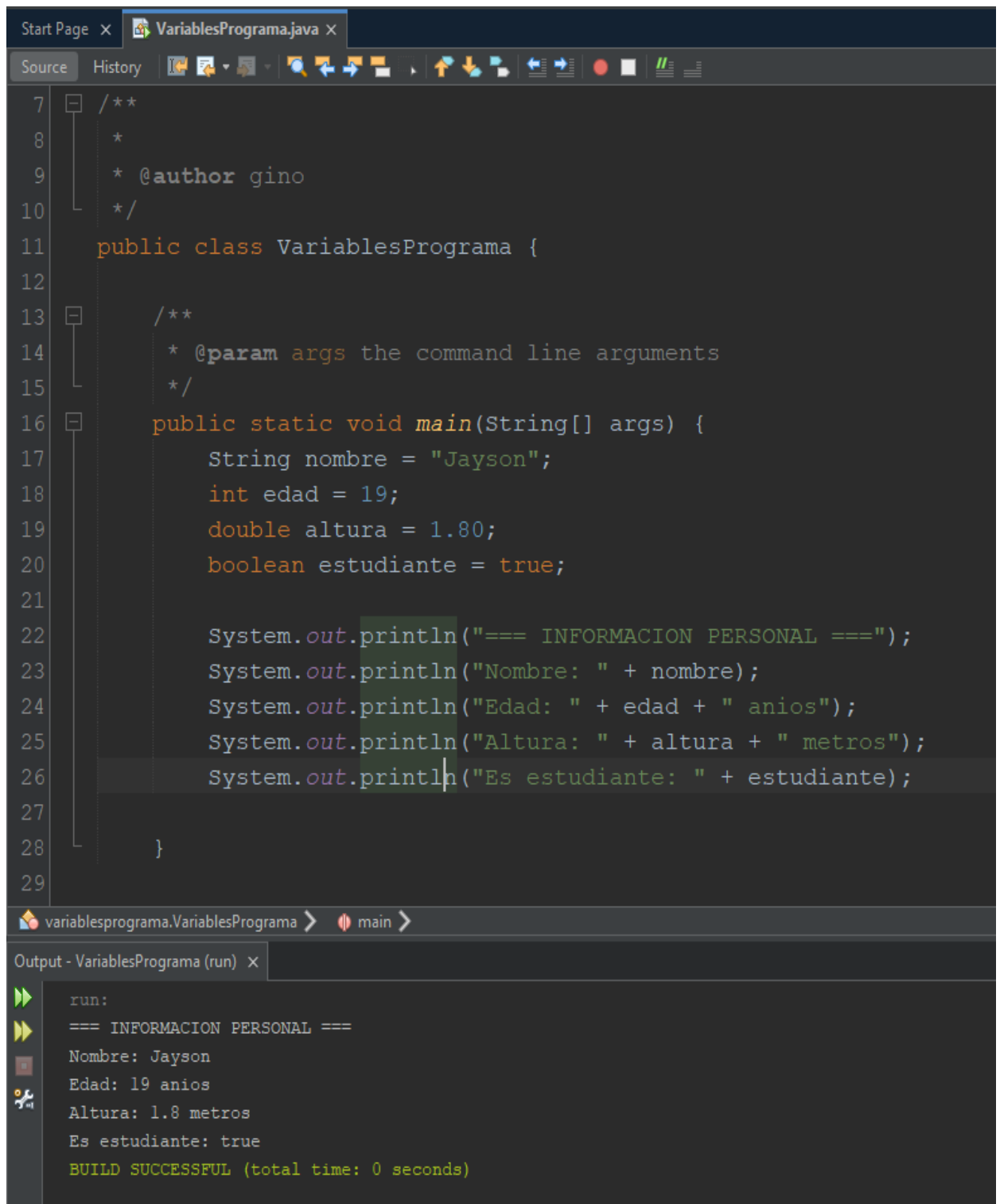
1:



2:



3:



The screenshot shows an IDE with a dark theme. The top toolbar includes icons for file operations (new, open, save, etc.) and a search icon. The editor window displays the source code of a Java program named `VariablesPrograma.java`. The code defines a `VariablesPrograma` class with a `main` method. Inside `main`, several variables are declared and assigned: `String nombre = "Jayson";`, `int edad = 19;`, `double altura = 1.80;`, and `boolean estudiante = true;`. These variables are then used in a series of `System.out.println` statements to display personal information. The output window at the bottom shows the execution results, confirming that the program ran successfully and printed the expected output.

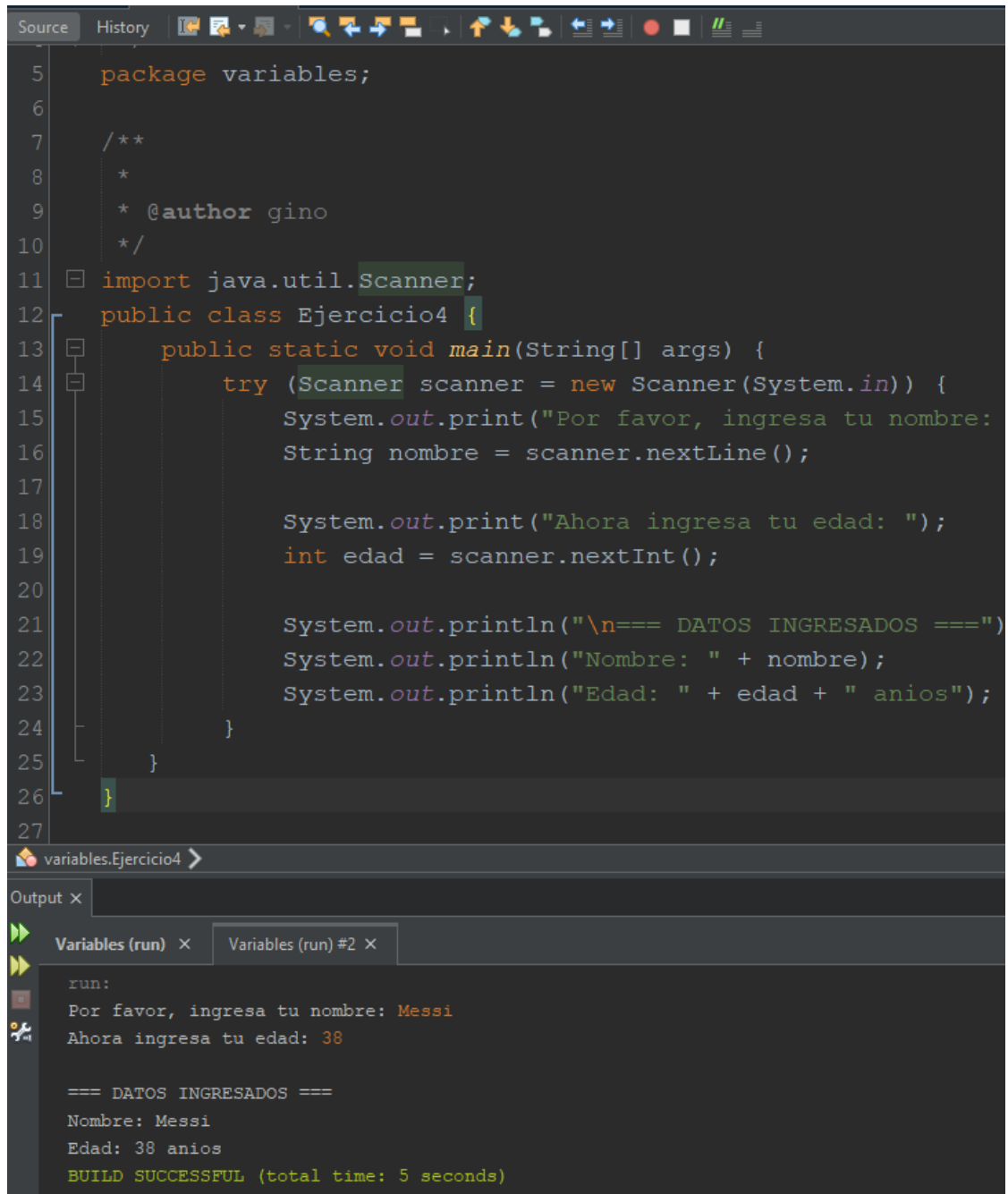
```
7  /**
8   *
9   * @author gino
10  */
11  public class VariablesPrograma {
12
13      /**
14       * @param args the command line arguments
15       */
16      public static void main(String[] args) {
17          String nombre = "Jayson";
18          int edad = 19;
19          double altura = 1.80;
20          boolean estudiante = true;
21
22          System.out.println("=== INFORMACION PERSONAL ===");
23          System.out.println("Nombre: " + nombre);
24          System.out.println("Edad: " + edad + " años");
25          System.out.println("Altura: " + altura + " metros");
26          System.out.println("Es estudiante: " + estudiante);
27
28      }
29  }
```

variablesprograma.VariablesPrograma > main >

Output - VariablesPrograma (run) x

```
run:
=== INFORMACION PERSONAL ===
Nombre: Jayson
Edad: 19 años
Altura: 1.8 metros
Es estudiante: true
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

4:



The image shows a screenshot of an IDE with a dark theme. The top panel displays the source code for a Java program named `Ejercicio4` in the `variables` package. The code uses the `Scanner` class to read user input for a name and age, then prints the collected data. The bottom panel shows the output of the program, which matches the input provided in the code comments.

```
5 package variables;
6
7 /**
8  *
9  * @author gino
10  */
11 import java.util.Scanner;
12 public class Ejercicio4 {
13     public static void main(String[] args) {
14         try (Scanner scanner = new Scanner(System.in)) {
15             System.out.print("Por favor, ingresa tu nombre: ");
16             String nombre = scanner.nextLine();
17
18             System.out.print("Ahora ingresa tu edad: ");
19             int edad = scanner.nextInt();
20
21             System.out.println("\n=== DATOS INGRESADOS ===");
22             System.out.println("Nombre: " + nombre);
23             System.out.println("Edad: " + edad + " años");
24         }
25     }
26 }
27
```

variables.Ejercicio4 >

Output X

Variables (run) X Variables (run) #2 X

run:
Por favor, ingresa tu nombre: Messi
Ahora ingresa tu edad: 38

=== DATOS INGRESADOS ===
Nombre: Messi
Edad: 38 años
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)

5:

```
13 public class Ejercicio5 {
14     public static void main(String[] args) {
15         try (Scanner scanner = new Scanner(System.in)) {
16             System.out.println("=== CALCULADORA BASICA ===");
17             System.out.print("Primer numero: ");
18             int num1 = scanner.nextInt();
19
20             System.out.print("Segundo numero: ");
21             int num2 = scanner.nextInt();
22
23             // Operaciones
24             int suma = num1 + num2;
25             int resta = num1 - num2;
26             int multiplicacion = num1 * num2;
27
28             // Mostrar resultados con printf para mejor formato
29             System.out.println("\n--- RESULTADOS ---");
30             System.out.printf("Suma: %d + %d = %d\n", num1, num2, suma);
31             System.out.printf("Resta: %d - %d = %d\n", num1, num2, resta);
32             System.out.printf("Multiplicacion: %d . %d = %d\n", num1, num2, multiplicacion);
33
34             if (num2 != 0) {
35                 double division = (double) num1 / num2;
36                 System.out.printf("Division: %d / %d = %.2f\n", num1, num2, division);
37             } else {
38                 System.out.println("Division: No se puede dividir por cero");
39             }
40         }
41     }
42 }
```

variables.Ejercicio5 > main >

Output - Variables (run) X

```
run:
=== CALCULADORA BASICA ===
Primer numero: 4
Segundo numero: 12

--- RESULTADOS ---
Suma: 4 + 12 = 16
Resta: 4 - 12 = -8
Multiplicacion: 4 . 12 = 48
Division: 4 / 12 = 0,33
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

6:

```
1  /*
2   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4   */
5   package variables;
6
7   /**
8    *
9    * @author gino
10   */
11  public class Ejercicio6 {
12      public static void main(String[] args) {
13          System.out.print("Nombre: Juan Perez\n");
14          System.out.print("Edad: 30 años\n");
15          System.out.print("Direccion: \"Calle Falsa 123\"\n");
16      }
17  }
18
19
```

Output - Variables (run) x

```
run:
Nombre: Juan Perez
Edad: 30 años
Direccion: "Calle Falsa 123"
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

7: Una expresión es una combinación de valores, variables, operadores, que producen un resultado, en cambio la instrucción es una unidad completa de ejecución que realiza una acción, cabe aclarar que todas las expresiones pueden ser parte de instrucciones, pero no todas las instrucciones son expresiones.

Línea 1: Expresión = 10 Instrucción `int x = 10;`

Línea 2: Expresión = `x + 5` Instrucción `x = x + 5;`

Línea 3: Expresión = `x` Instrucción es la llamada al método

8 a):

```
11 import java.util.Scanner;
12 public class Ejercicio8 {
13     public static void main(String[] args) {
14
15         try (Scanner sc = new Scanner(System.in)) {
16
17             System.out.print("Ingrese el primer numero entero: ");
18             int num1 = sc.nextInt();
19
20             System.out.print("Ingrese el segundo numero entero: ");
21             int num2 = sc.nextInt();
22
23             if (num2 != 0) {
24                 int resultado = num1 / num2; // División entera
25                 System.out.println("Resultado de la division: " + resultado);
26             } else {
27                 System.out.println("Error: No se puede dividir entre 0.");
28             }
29
30             sc.close();
31         }
32     }
33 }
```

variables.Ejercicio8 >

Output - Variables (run) X

run:
Ingrese el primer numero entero: 10
Ingrese el segundo numero entero: 5
Resultado de la division: 2
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)

8 b):

```
10 /*
11 import java.util.Scanner;
12 public class Ejercicio8 {
13     public static void main(String[] args) {
14
15         Scanner sc = new Scanner(System.in);
16
17         System.out.print("Ingrese el primer numero (decimal permitido): ");
18         double num1 = sc.nextDouble();
19
20         System.out.print("Ingrese el segundo numero (decimal permitido): ");
21         double num2 = sc.nextDouble();
22
23         if (num2 != 0) {
24             double resultado = num1 / num2;
25             System.out.println("Resultado de la division: " + resultado);
26         } else {
27             System.out.println("Error: No se puede dividir entre 0.");
28         }
29
30         sc.close();
31     }
32 }
```

variables.Ejercicio8 >

Output - Variables (run) X

run:
Ingrese el primer numero (decimal permitido): 10
Ingrese el segundo numero (decimal permitido): 3
Resultado de la division: 3.3333333333333335
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)

```
9: 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 está donde dice `scanner.nextInt()`; ya que se está intentando asignar un `int` a una variable tipo `string` (donde dice `String nombre`), esto causa un error de compilación ya que no coinciden. Para solucionarlo se reemplaza cambiando `nextInt()` por `nextLine()`, además que es una buena práctica cerrar el scanner, se añade `scanner.close()`; arreglándolo quedaría así:

```
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);

        scanner.close();

    }

}
```

10:

Línea	Variable	Valor
1	-	-
2	-	-
3	a	5
4	b	2
5	resultado	2
6	-	-

Aunque inicialmente el resultado da 2.5 en Java cuando se divide un int con un int (int/int) da un entero, por lo que se realiza truncamiento, descartando la parte decimal, por lo que el resultado final es 2

Resultado: 2