Trabajo práctico 1 - Programación 2

Título del trabajo: "Introducción a Java"

Alumno:

• Ezequiel Alejandro Ventura

Profesor: Ariel Enferrel

Tutor: Tomás Ferro

Comisión: 3

Link del repositorio: https://github.com/equimdq/Programacion2

Fecha de Entrega: 08/08/2025

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
- 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.

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.6093]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Eze>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)

C:\Users\Eze>_
```

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.

```
package holamundo;
     public class HolaMundo {
          public static void main(String[] args) {
              System.out.println("¡Hola, Java!");
Output X
 HolaMundo (run) X
                   Programacion2 - C:\Users\Eze\Documents\UTN - Programacion\Programacion2
  ⊡Hola, Java!
  BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

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().

```
public static void main(String[] args) {
   曱
               String nombre = "Ezequiel";
               int edad = 40;
               double altura = 1.73;
               boolean estudiante = true;
               System.out.println("Nombre: " + nombre);
               System.out.println("Edad: " + edad);
               System.out.println("Altura: " + altura);
               System.out.println("Estudiante: " + ==
           }
🖰 Output 🗙
   Programacion2 - C:\Users\Eze\Documents\UTN - Programacion\Programacion2 X
                                                                  ejercicio03 (run) X
    Nombre: Ezequiel
    Edad: 40
    Altura: 1.73
    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.

```
package ejercicio04;

    import java.util.Scanner;

     public class Ejercicio04 {
         public static void main(String[] args) {
  曱
              Scanner input = new Scanner(System.in);
              String nombre;
              int edad;
              System.out.println("Ingrese su nombre: ");
              nombre = input.nextLine();
              System.out.println("Ingrese su edad: ");
                 id = Integer.parseInt(input.nextLine());
              System.out.println("Su nombre es: " + nombre);
              System.out.println("Su edad es: " +
Output X
 Programacion2 - C:\Users\Eze\Documents\UTN - Programacion\Programacion2 ×
                                                           ejercicio04 (run) X
  Ingrese su nombre:
  Ezequiel
  Ingrese su edad:
  40
  Su nombre es: Ezequiel
  Su edad es: 40
  BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

5. Escribe un programa que solicite dos números enteros y realice las siguientes

operaciones:

- a. Suma
- b. Resta
- c. Multiplicación
- d. División

Muestra los resultados en la consola

```
package ejercicio05;
      import java.util.Scanner;
       public class Ejercicio05 {
            public static void main(String[] args) {
   曱
                Scanner input = new Scanner(System.in);
                int num1, num2;
                 System.out.println("Ingrese el primer número: ");
                num1 = Integer.parseInt(input.nextLine());
                 System.out.println("Ingrese el segundo número; ");
                num2 = Integer.parseInt( input.nextLine());
                int suma = num1 + num2;
                int resta = num1 - num2;
                int multiplicacion = num1 * num2;
                double division;
                division = (double) num1 / num2;
                 system.out.println("Suma: " + suma);
system.out.println("Resta: " + resta);
                 ovstam.out.println("Multiplicación: " + multiplicacion);
ovstam.out.println("División: " + division);
No Output X
   Programacion2 - C:\Users\Eze\Documents\UTN - Programacion\Programacion2 ×
                                                                       ejercicio05 (run) X
    Ingrese el primer n⊡mero:
    Ingrese el segundo n⊡mero;
    Suma: 8
    Multiplicaci⊡n: 15
```

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().

```
package ejercicio06;

public class Ejercicio06 {

public static void main(String[] args) {

String nombre = "Juan Pérez";

int edad = 30;|

System.out.println("Nombre: " + nombre + "\nEdad: " + edad + " años\nDirección: \"Calle Falsa 123\"");

}

System.out.println("Nombre: " + nombre + "\nEdad: " + edad + " años\nDirección: \"Calle Falsa 123\"");

}

Programacion2 - C\Users\Eze\Decuments\UTN - Programacion\Programacion2 \times ejercicio06 (run) \times run:

Nombre: Juan P\mathbb{E}rez

Edda: 30 aloss

Direcci\mathbb{E}n: "Calle Falsa 123"
```

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

Línea 1: Instrucción

Línea 2: Instrucción (contiene una expresión)

Línea 3: instrucción

Una expresión es una descripción o evaluación pero por si sola no hace nada. Una instrucción es una acción completa que puede ejecutarse y mostrarse en la consola. Las instrucciones pueden contener expresiones como se puede ver en el ejemplo de la línea 2. En pocas palabras la expresión es el "que" y la instrucciones el "como".

8. Manejar conversiones de tipo y división en Java.

- a. Escribe un programa que divida dos números enteros ingresados por el usuario.
- b. Modifica el código para usar double en lugar de int y compara los resultados.

```
public static void main(String[] args) {
             Scanner input = new Scanner(System.in);
             int num1, num2, resultado2;
             double resultado;
             System.out.println("Ingrese el primer número: ");
             num1 = Integer.parseInt(input.nextLine());
             System.out.println("Ingrese el segundo número: ");
             num2 = Integer.parseInt( input.nextLine());
             resultado2 = num1 / num2;
             System.out.println("El resultado sin decimales es: " + resultado2);
                sultado = (double) num1 / num2;
             System.out.println("El resultado con decimaes es: " + resultado);
Output x
 ejercicio08 (run) × | Programacion2 - C:\Users\Eze\Documents\UTN - Programacion\Programacion2 ×
  Ingrese el primer n⊡mero:
  Ingrese el segundo n⊡mero:
  El resultado sin decimales es: 1
  BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 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 se producía porque se intentaba guardar el valor devuelto por scanner.nextInt() (que es de tipo entero) en una variable string.

Para poder leer el texto lo reemplace por "scanner.nextLine()", para que devuelva una cadena.

```
package ejercicio09;

    import java.util.Scanner;

      public class Ejercicio09 {
           public static void main(String[] args) {
   口
               Scanner scanner = new Scanner(System.in);
               System.out.print("Ingresa tu nombre: ");
               String nombre = scanner.nextLine(); // ERROR
               System.out.println("Hola, " + nombre);
           }
Output X
  Programacion2 - C:\Users\Eze\Documents\UTN - Programacion\Programacion2 X
                                                            ejercicio09
   Ingresa tu nombre: Eze
   Hola, Eze
   BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```