

Trabajo Práctico 1

Introducción a Java

Materia: Programación 2

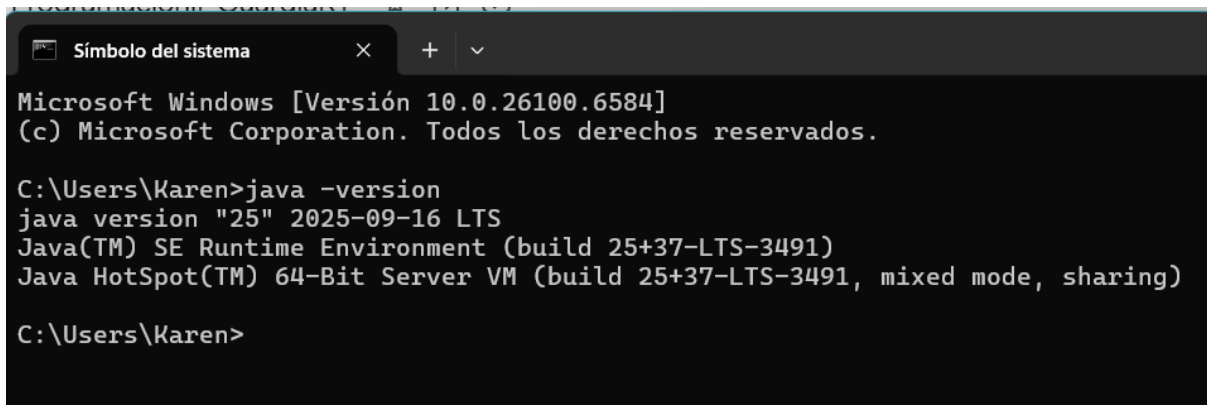
Alumna: Karen Yanet Guardia

Profesora: Cinthia Rigoni

Tutor de la comisión: Luciano Chirolí

1) Verificar que tienes instalado Java JDK y NetBeans

a. Confirmando que tengo Java JDK instalado:



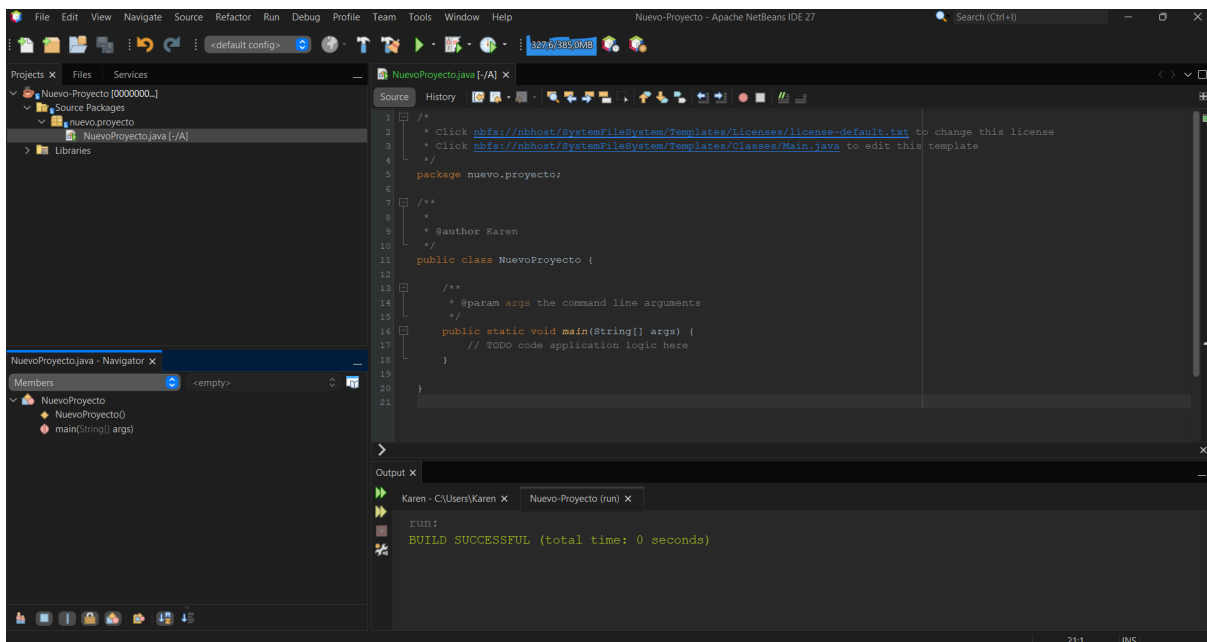
```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.6584]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Karen>java -version
java version "25" 2025-09-16 LTS
Java(TM) SE Runtime Environment (build 25+37-LTS-3491)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25+37-LTS-3491, mixed mode, sharing)

C:\Users\Karen>
```

b. Creé un nuevo proyecto y configuré el modo oscuro.

c. Tomé captura de pantalla del entorno configurado.



2) Escribir y ejecutar un programa básico en Java:

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

Output X

Karen - C:\Users\Karen X UTN_TUPaD_P2 - C:\Users\Karen\OneDrive\Escritorio\UTN\UTN_TUPaD_P2 X HolaMundo (run) X

run:
♦ Hola, Java!
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

- 3) Crea un programa que declare las siguientes variables con valores asignados.
- 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.
- 5) Escribe un programa que solicite dos números enteros y realice las siguientes operaciones:
- 6) Escribe un programa que muestre el siguiente mensaje en consola:

Los puntos 4, 5 y 6 se realizaron en Netbeans y van a poder visualizarlos en el repositorio subido a GitHub, muchas gracias.

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

Análisis

Línea 1 → `int x = 10;`

Es una instrucción de declaración y asignación. La parte 10 es una expresión porque produce un valor.

Línea 2 → `x = x + 5;`

`x + 5` es una expresión (calcula un valor).

`x = x + 5;` en su conjunto es una instrucción de asignación (toma el resultado de la expresión y lo guarda en `x`).

Línea 3 → `System.out.println(x);`

Es una instrucción de llamada a un método. El `x` dentro de los paréntesis es una expresión (su valor actual se evalúa antes de imprimir).

Diferencia entre expresión e instrucción

Una expresión es cualquier fragmento de código que se evalúa y produce un valor (ej: `10`, `x + 5`, `x`).

Una instrucción es una acción completa que la computadora ejecuta, como declarar una variable, asignar un valor o llamar a un método.

En resumen: toda expresión devuelve un valor, pero no todas las expresiones son instrucciones; en cambio, las instrucciones son acciones que se ejecutan y pueden usar expresiones dentro de ellas.

8) Manejar conversiones de tipo y división en Java.

La división entera pierde la parte fraccionaria del resultado, mientras que la división con `double` conserva toda la precisión.

9) Corrige el siguiente código para que funcione correctamente. Explica qué error tenía y cómo lo solucionaste.

Errores que encontré:

- En vez de decir `Scanner input` decía `Scanner scanner`
- En `"scanner.nextInt();"` está mal tiene que ser `"input.nextLine();"`, porque es un error de tipos de datos. Hay que asignarle un `String`.

10) Completa la tabla de prueba de escritorio para el siguiente código. ¿Cuál es el valor de resultado y por qué?

Línea	a	b	resultado	Observaciones
3	5	-	-	Se declara a como entero con valor 5

4	5	2	-	Se declara b como entero con valor 2
5	5	2	2	División entera $5 / 2 = 2.5 \rightarrow$ se descarta la parte decimal, queda 2
6	5	2	2	Se imprime "Resultado: 2"

Link al repositorio de GitHub: https://github.com/kguardia/UTN_TUPaD_P2