

Trabajo Práctico 1 – Introducción a Java

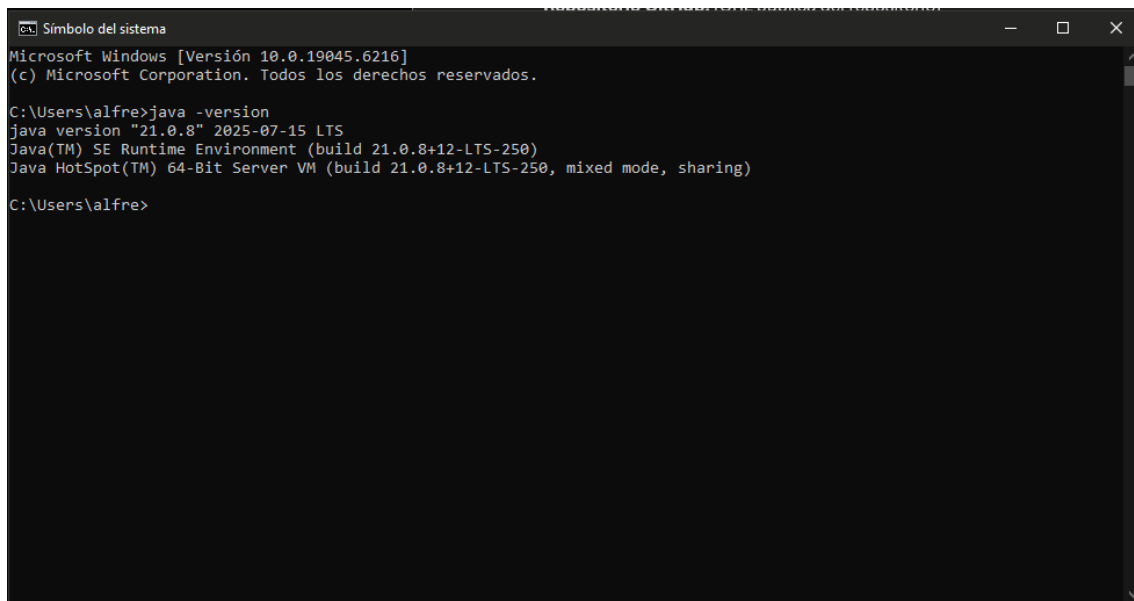
Ejercicios (1, 7 y 10)

Repositorio GitHub: <https://github.com/fonsecaFuentes/tp1-introduccion-java>

Ejercicio 1 – Verificar instalación de Java JDK y NetBeans

Objetivo: Comprobar la instalación de Java JDK y la configuración del entorno NetBeans.

Paso A – Verificar Java JDK



```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.6216]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

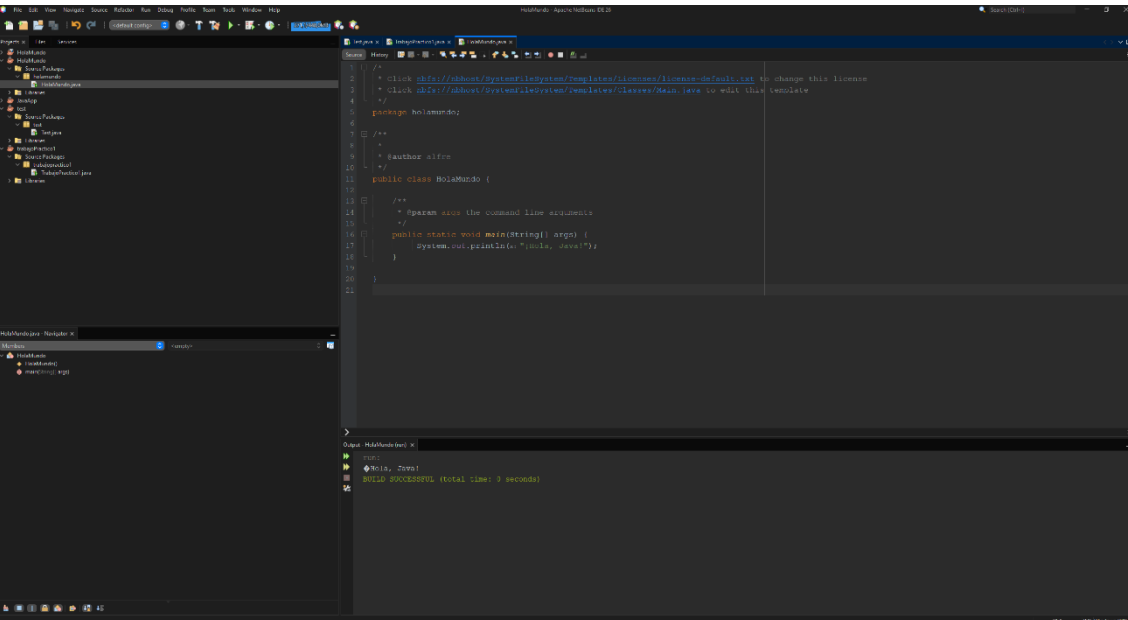
C:\Users\alfre>java -version
java version "21.0.8" 2025-07-15 LTS
Java(TM) SE Runtime Environment (build 21.0.8+12-LTS-250)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 21.0.8+12-LTS-250, mixed mode, sharing)

C:\Users\alfre>
```

Paso B – Configurar NetBeans

1. Abrir NetBeans.
2. Ir a: **Tools** → **Options** → **Appearance** → **Look and Feel**.
3. Seleccionar el tema oscuro.

Paso C – Evidencia



Ejercicio 7 – Expresiones vs. Instrucciones

Código analizado:

```
int x = 10;          // Línea 1
x = x + 5;          // Línea 2
System.out.println(x); // Línea 3
```

Clasificación:

| Línea | Contenido | Tipo | Detalle |
|-------|------------------------|-------------|--|
| 1 | int x = 10; | Instrucción | Declaración y asignación; contiene la expresión 10. |
| 2 | x = x + 5; | Instrucción | Asignación; x + 5 es una expresión que produce un valor. |
| 3 | System.out.println(x); | Instrucción | Llamada a método; x es una expresión usada como argumento. |

Diferencia conceptual:

- **Expresión:** fragmento de código que produce un valor (ej.: 10, x + 5, "Hola").
 - **Instrucción:** unidad completa que realiza una acción (ej.: declarar, asignar, llamar a un método).
-

Ejercicio 10 – Prueba de escritorio

Código:

```
int a = 5;
int b = 2;
int resultado = a / b;
System.out.println("Resultado: " + resultado);
```

Prueba de escritorio:

| Paso | Instrucción | a | b | resultado | Comentario |
|------|-------------------------|---|---|-----------|--|
| 1 | int a = 5; | 5 | - | - | Asignación de a. |
| 2 | int b = 2; | 5 | 2 | - | Asignación de b. |
| 3 | int resultado = a / b; | 5 | 2 | 2 | División entera: 5 / 2 = 2 (trunca decimales). |
| 4 | System.out.println(...) | 5 | 2 | 2 | Muestra: Resultado: 2. |

Conclusión:

Cuando ambos operandos son enteros, Java realiza **división entera** y descarta la parte decimal.

Para obtener 2.5, convertir al menos uno de los operandos a double:

```
double r = (double) a / b; // 2.5
```