


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.

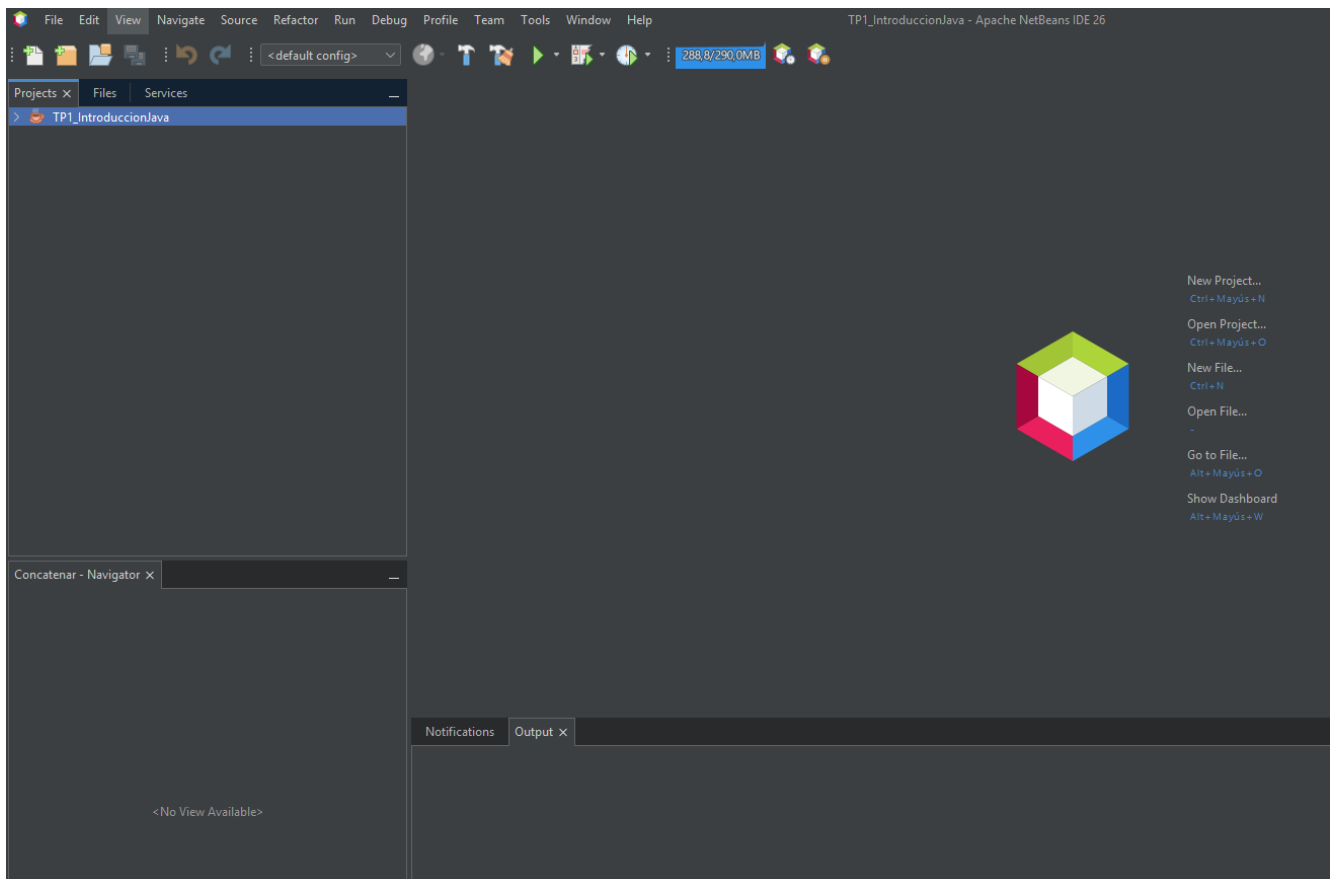
 Símbolo del sistema

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.17763.1577]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Claudio>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\Claudio>javac -version
javac 21.0.8

C:\Users\Claudio>
```



/*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 tp1;

public class E2_HolaMundo {

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("¡Hola, Java!");
    }
}
```

/*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().*/

```
package tp1;

public class E3_Variables {
    public static void main(String[] args) {
        String nombre = "Ana";
        int edad = 25;
        double altura = 1.68;
        boolean estudiante = true;

        System.out.println("Nombre: " + nombre);
        System.out.println("Edad: " + edad);
        System.out.println("Altura: " + altura);
        System.out.println("Estudiante?: " + estudiante);
    }
}
```

//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 tp1;

import java.util.Scanner;

public class E4_ScannerNombreEdad {
    public static void main (String[] args) {
```

```
Scanner input = new Scanner (System.in);

System.out.print("Ingresa tu nombre ");
String nombre = input.nextLine(); // Se lee el nombre

System.out.print("Ingresa tu edad ");
int edad = Integer.parseInt(input.nextLine()); // se lee edad y se convierte a int

System.out.println("Hola, " + nombre + ". Tenés " + edad + " años."); // se imprime por consola

}
}
```

/*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 tp1;
```

```
import java.util.Scanner;
```

```
public class E5_OperacionesBasicas {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        // Ingreso del primer número entero y se convierte de String a int
        System.out.print("Ingresá el primer entero: ");
        int a = Integer.parseInt(input.nextLine());
        // Ingreso del primer número entero y se convierte de String a int
        System.out.print("Ingresá el segundo entero: ");
        int b = Integer.parseInt(input.nextLine());
        // Mostramos los resultados
        System.out.println("Suma: " + (a + b));
        System.out.println("Resta: " + (a - b));
        System.out.println("Multiplicación: " + (a * b));
        // En la division verificamos si es distinto a cero luego se procede con la operacion
        if (b != 0) {
            System.out.println("División (entera): " + (a / b));
            System.out.println("División (con decimales): " + ((double) a / b));
        } else {
            System.out.println("División: no se puede dividir por cero.");
        }
    }
}
```

//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 tp1;
```

```
public class E6_Escape {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        // "Nombre: Juan Pérez" se imprime en primer línea.
```

```
        // 2. \n salta a la siguiente línea.
```

```
        // 3. "Edad: 30 años" se imprime en la segunda línea.
```

```
        // 4. \n salta a la tercera línea.
```

```
        // 5. "Dirección: \"Calle Falsa 123\"" muestra comillas en la dirección.
```

```
        System.out.println("Nombre: Juan Pérez\nEdad: 30 años\nDirección: \"Calle Falsa 123\"");
```

```
    }
```

```
}
```

//7. Analiza el siguiente código y responde: ¿Cuáles son expresiones y cuáles son instrucciones?

//Explica la diferencia en un breve párrafo.

```
package tp1;
```

```
public class E7_ExpresionesInstrucciones {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        // Una INSTRUCCIÓN es una línea de código que le dice a la computadora que haga algo.
```

```
        // Una EXPRESIÓN es una parte del código que produce un valor.
```

```
        // Ejemplo de INSTRUCCIÓN: declarar una variable y darle un valor
```

```
        int x = 10; // "x = 10" es la parte que produce un valor (expresión),
```

```
        // pero toda la línea es una instrucción de declaración/asignación.
```

```
        // Otra INSTRUCCIÓN: sumarle 5 a x
```

```
        x = x + 5; // "x + 5" es una expresión (porque produce un número),
```

```
        // y "x = x + 5" es una instrucción (asigna ese valor a x).
```

```
        // Otra INSTRUCCIÓN: mostrar el valor de x
```

```
        System.out.println(x); // Aquí "x" es una expresión (su valor), y la línea entera es una instrucción.
```

```
    }
```

```
}
```

//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.

```
package tp1;

import java.util.Scanner;

public class E8_DivisionTipo {

    public static void main(String[] args) {
        // Creamos un Scanner llamado "input" para leer lo que el usuario escriba
        Scanner input = new Scanner(System.in);

        // Pedimos el numerador
        System.out.print("Ingresá el numerador: ");
        int numerador = Integer.parseInt(input.nextLine()); // convertimos a entero

        // Pedimos el denominador
        System.out.print("Ingresá el denominador: ");
        int denominador = Integer.parseInt(input.nextLine()); // convertimos a entero

        // Verificamos que el denominador no sea cero para evitar error
        if (denominador != 0) {
            // División entera descarta los decimales
            int divisionEntera = numerador / denominador;
            System.out.println("División (entera): " + divisionEntera);

            // División con decimales convertimos a double para obtener el resultado
            double divisionDecimal = (double) numerador / denominador;
            System.out.println("División (con decimales): " + divisionDecimal);
        } else {
            // Mensaje si se intenta dividir por cero
            System.out.println("No se puede dividir por cero.");
        }
    }
}
```

//9-Corriges el siguiente código para que funcione correctamente.
//Explica qué error tenía y cómo lo solucionaste.

```
package tp1;

import java.util.Scanner;

public class E9_ErrorEjemploCorregido {
    public static void main(String[] args) {
        // Creamos Scanner para leer desde la entrada
        Scanner input = new Scanner(System.in);

        // Solicitamos al usuario que ingrese su nombre
```

```
System.out.print("Ingresá tu nombre: ");

//String nombre = input.nextInt(); // ERROR: nextInt() devuelve un número, no texto
String nombre = input.nextLine(); // CORRECTO Se utiliza nextLine() para leer texto

// Mostramos el saludo con el nombre
System.out.println("Hola, " + nombre);
}
}
```

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

```
package tp1;

public class E10_PruebaEscritorio {

    public static void main(String[] args) {

        // Declaramos dos variables enteras y les asignamos valores
        int a = 5; // a vale 5
        int b = 2; // b vale 2

        // Hacemos una división entera y guardamos el resultado en la variable "resultado"
        int resultado = a / b;
        // Como a y b son int, Java hace "división entera":
        // 5 / 2 = 2 (descarta los decimales, no redondea)

        // Mostramos el resultado en la consola
        System.out.println("Resultado: " + resultado);

        // Explicación:
        // Paso 1: a = 5
        // Paso 2: b = 2
        // Paso 3: resultado = 5 / 2 división entera 2
        // Paso 4: imprime "Resultado: 2"
    }
}
```

Prueba de escritorio pasó a paso

Paso	Línea (código)	a	b	resultado	Salida
0	(inicio del main)	No declarada	No declarada	No declarada	Todavía no se ejecutó ninguna instrucción.
1	int a = 5;	Definida = 5	No declarada	No declarada	Se crea a y se inicializa con 5.
2	int b = 2;	Definida = 5	Definida = 2	No declarada	Se crea b y se inicializa con 2.
3	int resultado = a / b;	Definida = 5	Definida = 2	Definida = 2	5/2 con int 2 (se truncan decimales)
4	System.out.println("Resultado: " + resultado);	Definida = 5	Definida = 2	Definida = 2	Imprime: Resultado: 2