

*Pichulman Miguel Angel*  
**PROGRAMACIÓN II**

**Trabajo Práctico 1: Introducción a Java**

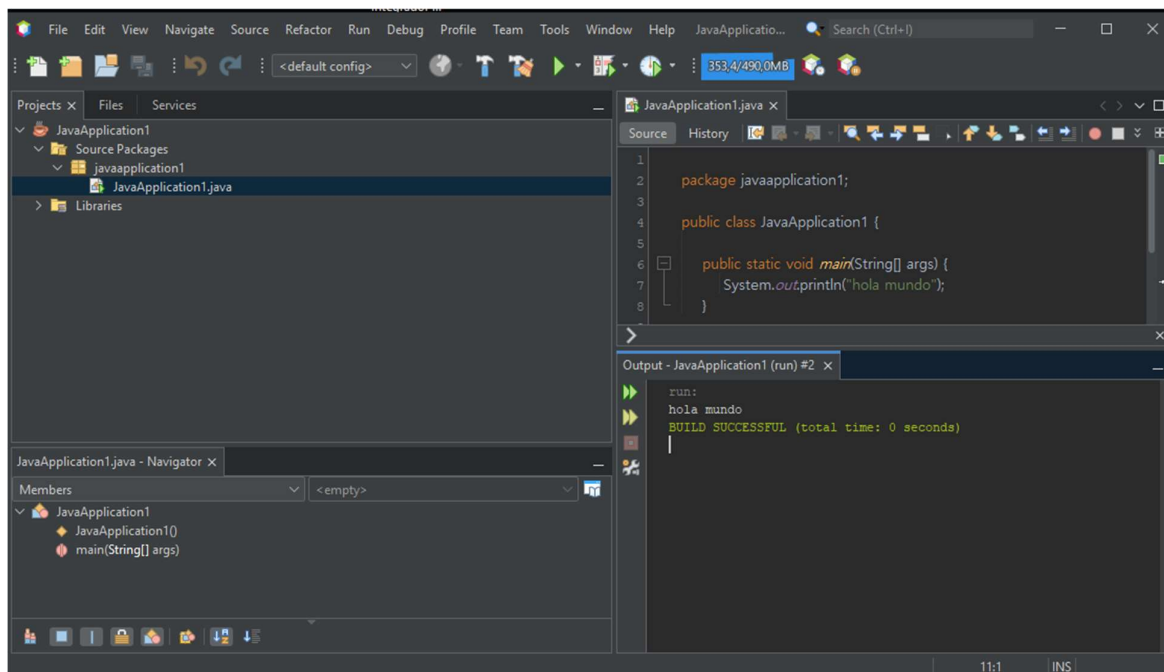
1. Verificar que tienes instalado Java JDK y NetBeans a. Confirma que tienes Java JDK instalado ejecutando el siguiente comando en la terminal: **java -version**
- b. Abre NetBeans, crea un nuevo proyecto y configura el modo oscuro.
- c. Toma una captura de pantalla del entorno configurado y agrégala a tu entrega.



```
Administrador: Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.6093]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\system32>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:\Windows\system32>
```



```
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help JavaApplication1 Search (Ctrl+I)
353,4/490,0MB

Projects Files Services
JavaApplication1
  Source Packages
    javaapplication1
      JavaApplication1.java
  Libraries

JavaApplication1.java - Navigator
Members
JavaApplication1
  JavaApplication1()
  main(String[] args)

Source History
1 package javaapplication1;
2
3
4 public class JavaApplication1 {
5
6     public static void main(String[] args) {
7         System.out.println("hola mundo");
8     }
9 }

Output - JavaApplication1 (run) #2
run:
hola mundo
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```



2. Escribir y ejecutar un programa básico en Java.

a. Crea 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.

```
1 package miguel;
2
3 /**
4  *
5  * @author miguel
6  */
7 public class HolaMundo {
8
9     public static void main(String[] args) {
10         System.out.println("¡Hola, Java!");
11     }
12
13 }
14
```

miguel.HolaMundo > main >

Output - HolaMundo (run) x

```
run:
♦ ¡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()**.



*Pichulman Miguel Angel*

```
1 package TP1_Ejerc3;
2
3 /**
4  *
5  * @author migue
6  */
7 public class TP1_Ejerc3 {
8     public static void main(String[] args) {
9         String nombre = "Miguel";
10        int edad=43;
11        double altura= 1.70;
12        boolean estudiante = true;
13        System.out.println("nombre: "+nombre);
14        System.out.println("edad: "+edad);
15        System.out.println("altura: "+altura+" mts");
16        System.out.println("estudiante: "+estudiante);
17    }
18 }
```

TP1\_Ejerc3.TP1\_Ejerc3 > main >

Output - HolaMundo (run) x

```
run:
nombre: Miguel
edad: 43
altura: 1.7 mts
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.

```
1 package TP1_Ejerc4;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 /**
6  *
7  * @author migue
8  */
9 public class TP1_Ejerc4 {
10     public static void main(String[] args) {
11         Scanner input = new Scanner(System.in);
12         String nombre;
13         int edad;
14
15         System.out.print("Ingrese su nombre: ");
16         nombre = input.nextLine();
17         System.out.print("Ingrese su edad: ");
18         edad = input.nextInt();
19
20         System.out.println("Nombre: "+nombre);
21         System.out.println("Edad: "+edad+" años");
22     }
23 }
```

Output - HolaMundo (run) x

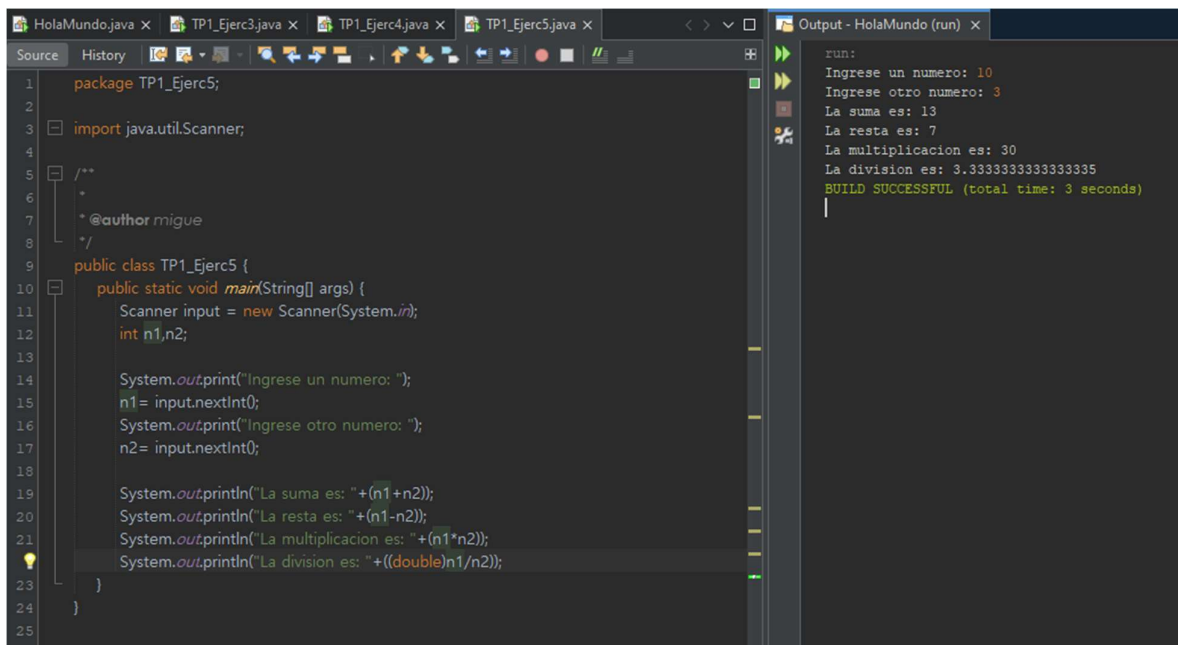
```
run:
Ingrese su nombre: Miguel
Ingrese su edad: 43
Nombre: Miguel
Edad: 43 años
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

*Pichulman Miguel Angel*

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.



```
1 package TP1_Ejerc5;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 /**
6  *
7  * @author miguel
8  */
9 public class TP1_Ejerc5 {
10     public static void main(String[] args) {
11         Scanner input = new Scanner(System.in);
12         int n1, n2;
13
14         System.out.print("Ingrese un numero: ");
15         n1 = input.nextInt();
16         System.out.print("Ingrese otro numero: ");
17         n2 = input.nextInt();
18
19         System.out.println("La suma es: " + (n1 + n2));
20         System.out.println("La resta es: " + (n1 - n2));
21         System.out.println("La multiplicacion es: " + (n1 * n2));
22         System.out.println("La division es: " + ((double)n1/n2));
23     }
24 }
25
```

run:  
Ingrese un numero: 10  
Ingrese otro numero: 3  
La suma es: 13  
La resta es: 7  
La multiplicacion es: 30  
La division es: 3.3333333333333335  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)

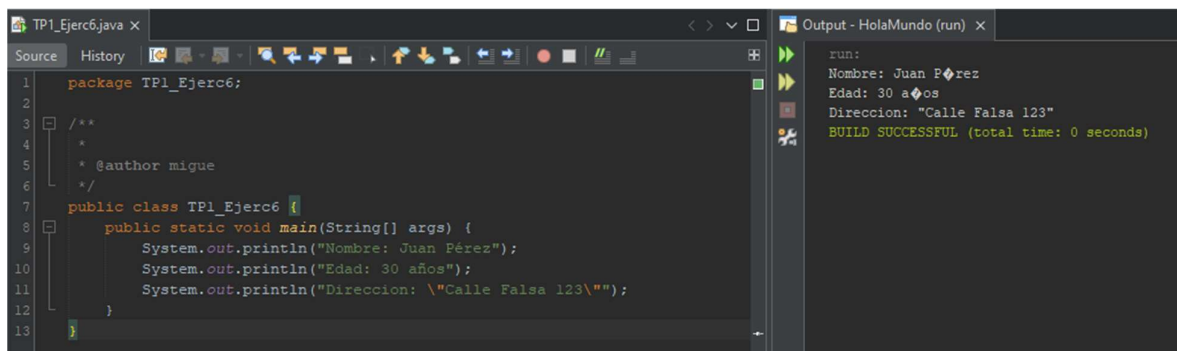
6. Escribe un programa que muestre el siguiente mensaje en consola:

**Nombre: Juan Pérez**

**Edad: 30 años**

**Dirección: "Calle Falsa 123"**

Usa caracteres de escape (\n, \") en `System.out.println()`.



```
1 package TP1_Ejerc6;
2
3 /**
4  *
5  * @author miguel
6  */
7 public class TP1_Ejerc6 {
8     public static void main(String[] args) {
9         System.out.println("Nombre: Juan Pérez");
10        System.out.println("Edad: 30 años");
11        System.out.println("Direccion: \"Calle Falsa 123\"");
12    }
13 }

```

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

*Pichulman Miguel Angel*

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 → Instrucción`

`x = x + 5; // Línea 2 → Instrucción`

`System.out.println(x); // Línea 3 → Instrucción`

*En la línea 2 podemos ver la expresión “x+5”, que es un fragmento de código que produce un valor, se puede evaluar. En la misma línea “x = x+5” es una instrucción ya que realiza una acción, asigna un valor a una variable.*

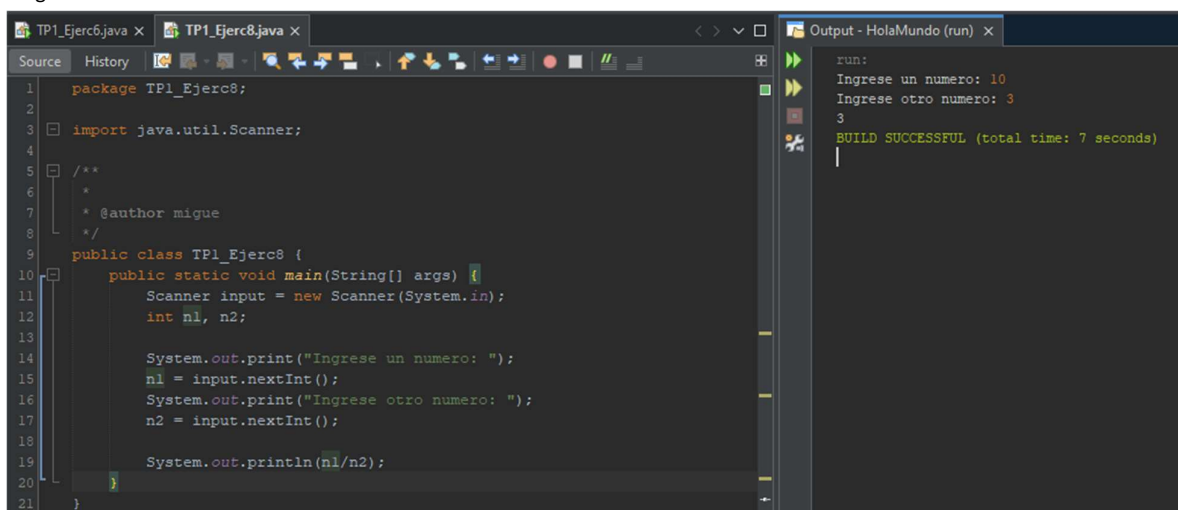
*Una instrucción puede o no contener expresiones, mientras que las expresiones no son instrucciones por si solas.*

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.

Imagen 1

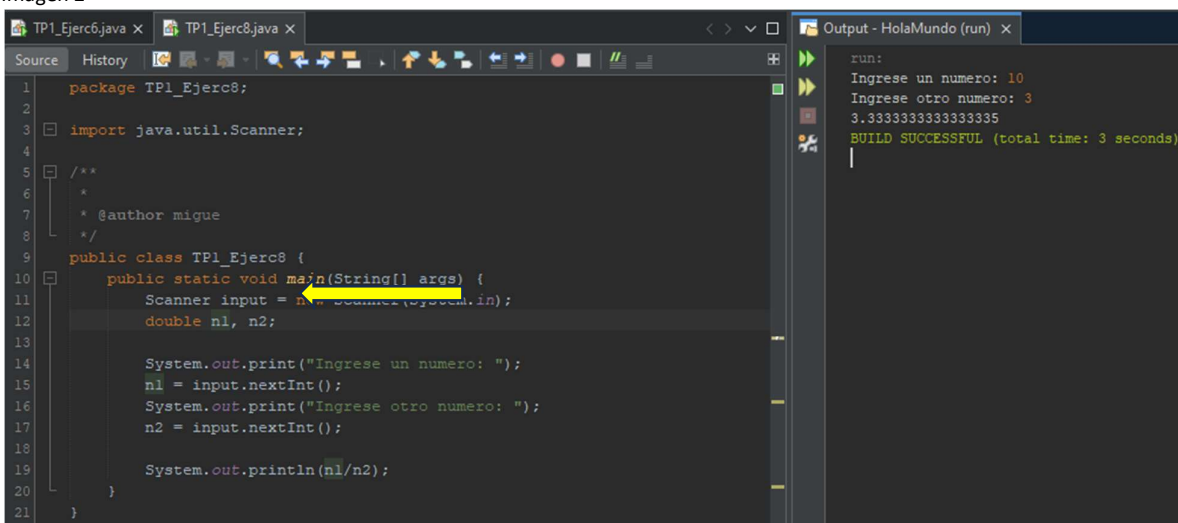


```
1 package TP1_Ejerc8;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 /**
6  *
7  * @author migue
8  */
9 public class TP1_Ejerc8 {
10     public static void main(String[] args) {
11         Scanner input = new Scanner(System.in);
12         int n1, n2;
13
14         System.out.print("Ingrese un numero: ");
15         n1 = input.nextInt();
16         System.out.print("Ingrese otro numero: ");
17         n2 = input.nextInt();
18
19         System.out.println(n1/n2);
20     }
21 }
```

Output - HolaMundo (run) x

```
run:
Ingrese un numero: 10
Ingrese otro numero: 3
3
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)
```

Imagen 2



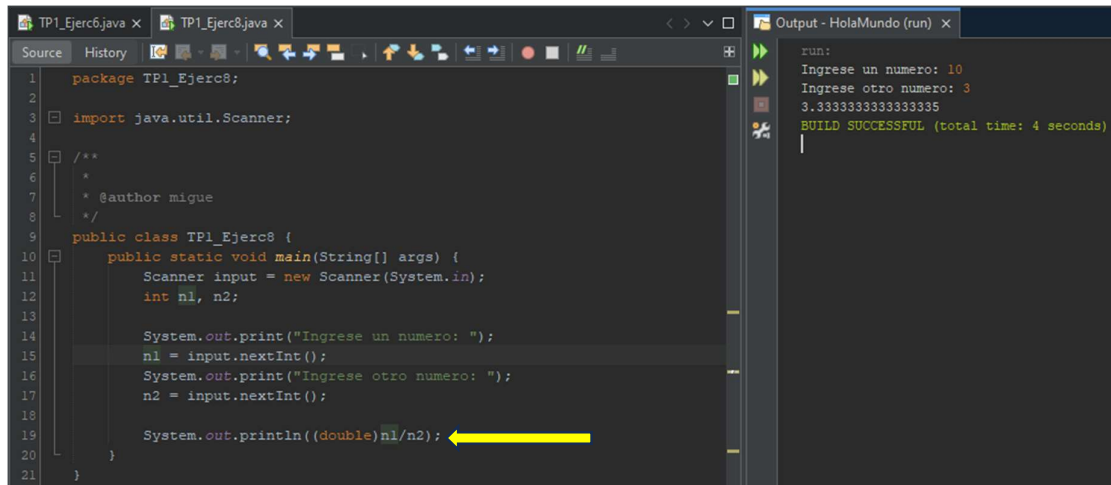
```
1 package TP1_Ejerc8;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 /**
6  *
7  * @author migue
8  */
9 public class TP1_Ejerc8 {
10     public static void main(String[] args) {
11         Scanner input = new Scanner(System.in);
12         double n1, n2;
13
14         System.out.print("Ingrese un numero: ");
15         n1 = input.nextInt();
16         System.out.print("Ingrese otro numero: ");
17         n2 = input.nextInt();
18
19         System.out.println(n1/n2);
20     }
21 }
```

Output - HolaMundo (run) x

```
run:
Ingrese un numero: 10
Ingrese otro numero: 3
3.3333333333333335
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

*Pichulman Miguel Angel*

Imagen 3



```
1 package TP1_Ejerc8;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 /**
6  *
7  * @author migue
8  */
9 public class TP1_Ejerc8 {
10     public static void main(String[] args) {
11         Scanner input = new Scanner(System.in);
12         int n1, n2;
13
14         System.out.print("Ingrese un numero: ");
15         n1 = input.nextInt();
16         System.out.print("Ingrese otro numero: ");
17         n2 = input.nextInt();
18
19         System.out.println((double)n1/n2);
20     }
21 }
```

Output - HolaMundo (run) x

```
run:
Ingrese un numero: 10
Ingrese otro numero: 3
3.3333333333333335
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

Si se realiza una división entre números enteros, Java nos muestra el resultado entero (imagen 1). Podemos solucionarlo declarando las variables tipo “double” (imagen 2) o bien *casteando* la variable como se muestra en la imagen 3.

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.nextLine();

        System.out.println("Hola, " + nombre);

    }

}
```

El método “nextInt” de scanner solo admite como entrada válida un dato del tipo entero. La solución es utilizar el método “nextLine” que es el que lee una cadena de caracteres.



*Pichulman Miguel Angel*

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

```
1      public class PruebaEscritorio {  
2          public static void main(String[] args) {  
3              int a = 5;  
4              int b = 2;  
5              int resultado = a / b;  
6              System.out.println("Resultado: " + resultado);  
7          }  
8      }
```

Línea	a	b	resultado
1	sin definir	sin definir	sin definir
2	sin definir	sin definir	sin definir
3	5	sin definir	sin definir
4	5	2	sin definir
5	5	2	2
6	5	2	2
7	5	2	2
8	5	2	2

El valor de la variable resultado es 2 ya que se realiza una división entre enteros y Java muestra la parte entera del resultado.