

Trabajo Práctico 1: Introducción a Java

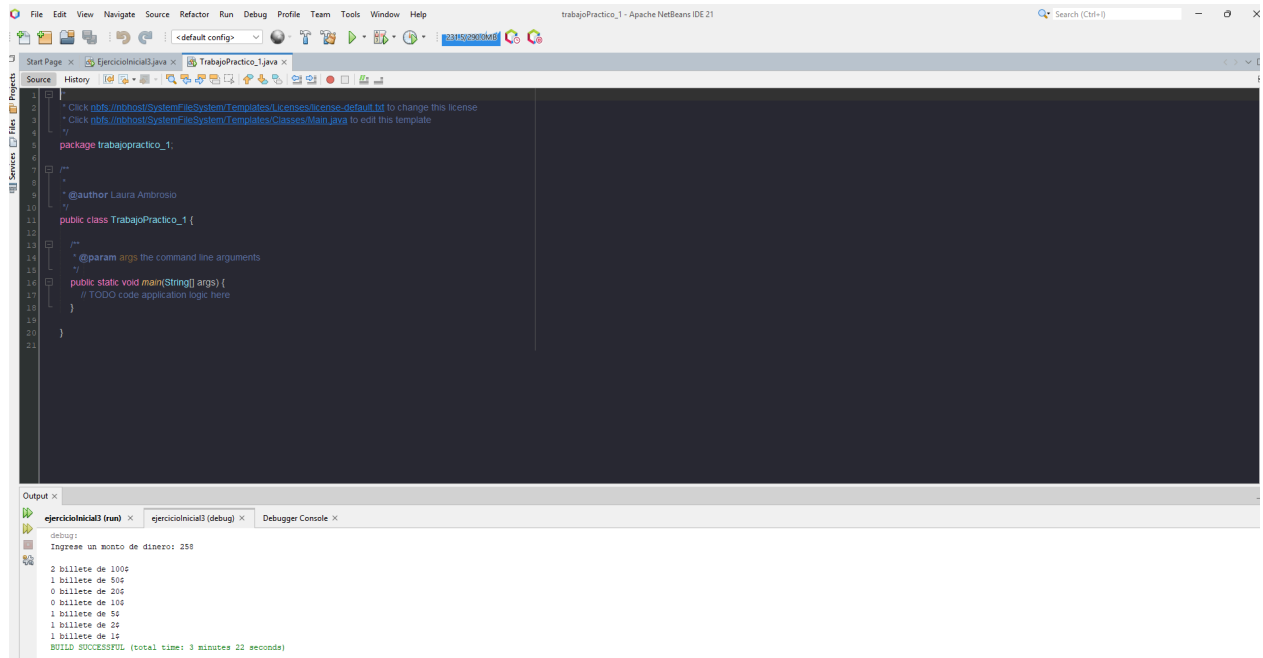
Programación II

Ambrosio Laura Fernanda

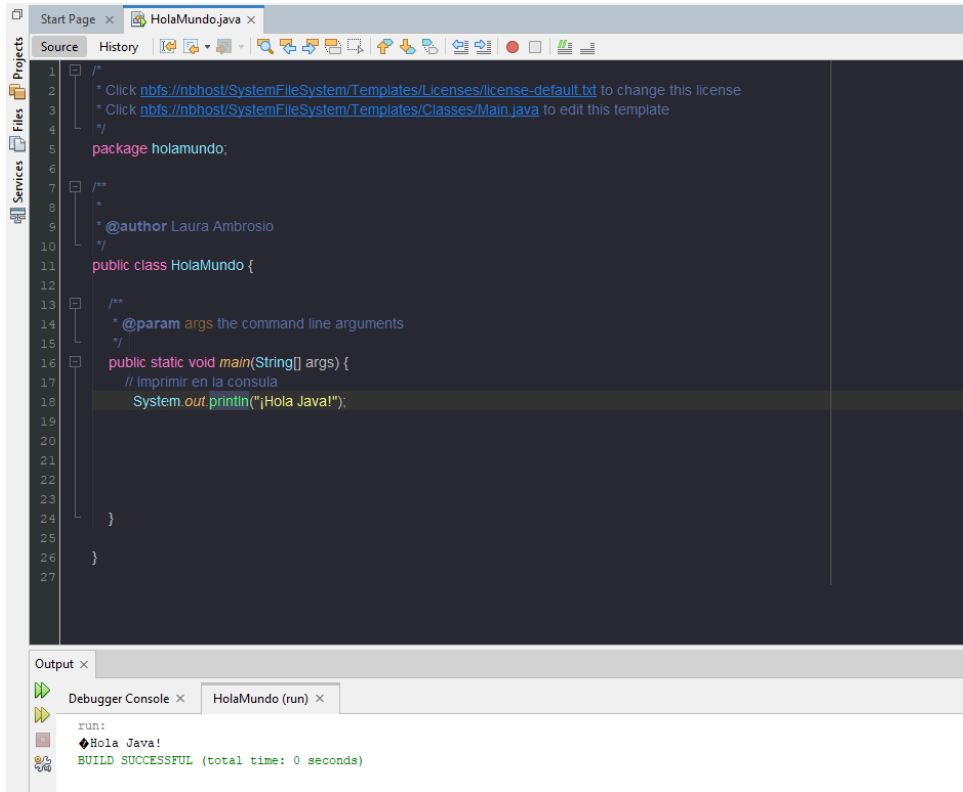
12 de Agosto de 2025

Enlace al repositorio: <https://github.com/Laura-Ambrosio/UTN-TUPaD-P2.git>

1. Verificar que tienes instalado Java JDK y NetBeans



2. Escribir y ejecutar un programa básico en Java.



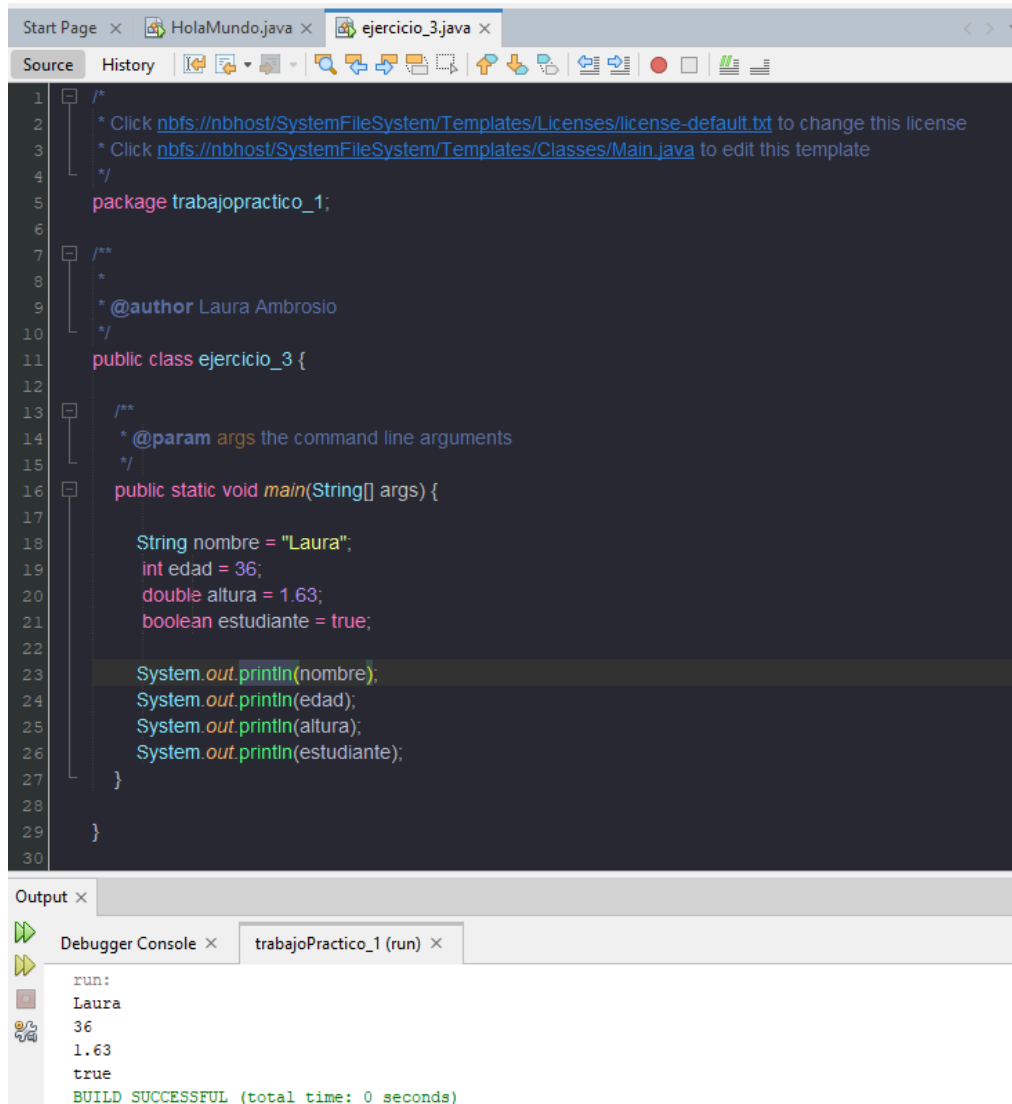
```
1  /*
2  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Main.java to edit this template
4  */
5  package holamundo;
6
7  /**
8   *
9   * @author Laura Ambrosio
10  */
11  public class HolaMundo {
12
13      /**
14       * @param args the command line arguments
15       */
16      public static void main(String[] args) {
17          // Imprimir en la consola
18          System.out.println("¡Hola Java!");
19
20
21
22
23
24      }
25
26  }
```

Output ×

Debugger Console × HolaMundo (run) ×

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

3. Crea un programa que declare las siguientes variables con valores asignados:



The screenshot shows an IDE with two tabs: 'HolaMundo.java' and 'ejercicio_3.java'. The 'ejercicio_3.java' tab is active, displaying the following Java code:

```
1  /*
2   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Main.java to edit this template
4   */
5   package trabajo practico_1;
6
7   /**
8    *
9    * @author Laura Ambrosio
10   */
11   public class ejercicio_3 {
12
13       /**
14        * @param args the command line arguments
15        */
16       public static void main(String[] args) {
17
18           String nombre = "Laura";
19           int edad = 36;
20           double altura = 1.63;
21           boolean estudiante = true;
22
23           System.out.println(nombre);
24           System.out.println(edad);
25           System.out.println(altura);
26           System.out.println(estudiante);
27       }
28   }
29
30 }
```

Below the code editor, the 'Output' window is visible, showing the execution results:

```
run:
Laura
36
1.63
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 trabajopractico_1;

import java.util.Scanner;

/**
 *
 * @author Laura Ambrosio
 */
public class ejercicio_4 {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        String nombre;
        int edad;

        System.out.print("Ingrese su nombre: ");
        nombre=input.nextLine() ;

        System.out.print("Ingrese su edad: ");
        edad=Integer.parseInt(input.nextLine());

        System.out.println("Tu nombre es "+nombre);
        System.out.println("Tu edad es "+edad+ " años");
    }
}

run:
Ingrese su nombre: Laura
Ingrese su edad: 35
Tu nombre es Laura
Tu edad es 35 años
BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)
```

5. Escribe un programa que solicite dos números enteros y realice las siguientes operaciones: suma, resta, multiplicación, división y muestre los resultados en la consola.

```

10
11  * @author Laura Ambrosio
12  */
13  public class ejercicio_5 {
14
15      /**
16       * @param args the command line arguments
17       */
18      public static void main(String[] args) {
19          Scanner input = new Scanner(System.in);
20          int entero1, entero2;
21
22          System.out.print("Ingrese el primer número entero: ");
23          entero1=Integer.parseInt(input.nextLine());
24
25          System.out.print("Ingrese el primer número entero: ");
26          entero2=Integer.parseInt(input.nextLine());
27
28          System.out.println(entero1+" + " + entero2+" = " + (entero1 + entero2));
29          System.out.println(entero1+" - " + entero2+" = " + (entero1 - entero2));
30          System.out.println(entero1+" * " + entero2+" = " + (entero1* entero2));
31          System.out.println(entero1+" / " + entero2+" = " + ( (double) entero1 / entero2));
32
33      }
34
35  }
36

```

Output ×

Debugger Console × trabajoPractico_1 (run) ×

```

run:
Ingrese el primer número entero: 25
Ingrese el primer número entero: 30
25 + 30 = 55
25 - 30 = -5
25 * 30 = 750
25 / 30 = 0.8333333333333334

```

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().

```

4
5 package trabajopractico_1;
6
7 /**
8  *
9  * @author Laura Ambrosio
10  */
11 public class ejercicio_6 {
12
13     /**
14      * @param args the command line arguments
15      */
16     public static void main(String[] args) {
17         String nombre = "Juan Perez";
18         String direccion = "Calle Falsa 123";
19         int edad = 30;
20
21         System.out.println("Nombre: " + nombre + "\n");
22         System.out.println("Dirección: " + direccion + "\n");
23         System.out.println("Edad: " + edad + "\n");
24     }
25 }
26
27

```

Output x

Debugger Console x trabajoPractico_1 (run) x

run:
Nombre: Juan Perez
Dirección: Calle Falsa 123
Edad: 30

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

`int x = 10; // Línea 1`

`x = x + 5; // Línea 2`

`System.out.println(x); // Línea 3`

Las tres líneas son instrucciones.

Las instrucciones son comandos que ejecutan acciones mientras que las expresiones son solo calculos para obtener un valor. Por ejemplo, una instruccion seria `10 + 5`

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.

```

* @author Laura Ambrosio
*/
public class ejercicio_8 {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        int entero1, entero2;

        System.out.print("Ingrese el primer número entero: ");
        entero1=Integer.parseInt(input.nextLine());

        System.out.print("Ingrese el primer número entero: ");
        entero2=Integer.parseInt(input.nextLine());

        System.out.println("Divide los numeros definidos como enteros");
        System.out.println(entero1+" / "+ entero2+" = " + ( entero1 / entero2));

        System.out.println("Divide los numeros pero ahora los defino como double");
        System.out.println(entero1+" / "+ entero2+" = " + ( (double) entero1 / entero2));

    }
}

```

Debugger Console × trabajoPractico_1 (run) ×

```

run:
Ingrese el primer número entero: 20
Ingrese el primer número entero: 13
Divide los numeros definidos como enteros
20 / 13 = 1
Divide los numeros pero ahora los defino como double
20 / 13 = 1.5384615384615385
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 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
        String nombre = scanner.nextLine();

        // Explicación del error: La variable "nombre" estaba definida como string pero se
        // estaba usando nextInt() en lugar de nextLine() para transformar el valor ingresado a
        // string. Lo que sucedía es que intentaba transformar el valor ingresado a un entero
        // con nextInt pero la variable estaba definida como string.

        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? El resultado es 2, porque en Java las operaciones entre enteros devuelven enteros

```
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
-------	---	---	-----------

línea 1	sin definir	sin definir	sin definir
línea 2	sin definir	sin definir	sin definir
línea 3	5	sin definir	sin definir
línea 4	5	2	sin definir
línea 5	5	2	2
línea 6	5	2	2