

Práctica 01: Entorno y Lenguaje de Programación

I. INTRODUCCIÓN

Conocer el entorno y el lenguaje de programación es fundamental, sobre todo su práctica para la obtención y aprehensión del conocimiento, así como un correcto desenvolvimiento a lo largo del curso, por tanto, como propósito actual para la presente práctica estableceremos como prioridad el conocer y familiarizarnos con el entorno de desarrollo NetBeans y poner a prueba el lenguaje de programación orientado a objetos Java.

II. OBJETIVO

Identificar y probar el entorno de ejecución y el lenguaje de programación orientado a objetos a utilizar durante el curso.

III. ACTIVIDADES

- Revisión de conceptos básicos del entorno y el lenguaje.
- Revisión de la correcta instalación y configuración del entorno de ejecución.
- Programación de primer Hola Mundo

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Proyecto P01 - Programación Orientada a Objetos en Java

Este repositorio contiene el desarrollo del Proyecto 1 de la asignatura POO.

El objetivo es reforzar los conceptos fundamentales de la programación orientada a objetos utilizando el lenguaje Java.

Teoría Básica

La Programación Orientada a Objetos (POO) es un paradigma que organiza el código en torno a clases y objetos, permitiendo una mejor modularidad, reutilización y mantenimiento.

Los conceptos principales que se aplican en este proyecto son:

Clase → Es una plantilla que define atributos (datos) y métodos (acciones).

Objeto → Es una instancia de una clase, con valores propios en sus atributos.

Métodos → Representan el comportamiento que los objetos pueden realizar.

Encapsulamiento → Controla el acceso a los atributos mediante modificadores de acceso (public, private, etc.).

Notas sobre el desarrollo de la práctica

Es imprescindible mencionar los hallazgos realizados durante la práctica, enlistados a continuación:

La diferencia entre realizar un proyecto Maven y Ant.

La interfaz de navegación se encuentra al costado izquierdo de la aplicación, así es posible acceder a distintas propiedades de los archivos

-> Mención destacada a pom.xml que es el archivo para poder customizar o personalizar las etiquetas y por ende, el proyecto en cuestión.

Para renombrar un archivo en NetBeans: Seleccionando el proyecto POOP1_ant podemos dar click derecho y seleccionar sus propiedades en Properties.

Estructura del archivo

El programa principal se encuentra en los archivos .java.

Este archivo incluye la declaración de la clase principal y el método:

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

V. CÓDIGO FUENTE

CÓDIGO *PooClass.java*

```
public class PooClass {

    public static void main(String[] args){
        System.out.println("Hola Mundo!");

        int a = 3;
        float b = 3.5f;
        float c = a+b;
        System.out.println(c);
        float e= 7.5f;
        System.out.println(e);

    }

}
```

CÓDIGO *POOP1_maven.java*

```
package com.mycompany.poop1_maven;

public class POOP1_maven {

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Hello World!");
    }

}
```

CÓDIGO *POOP1_table.java*

```
public class TablaMultiplicar {

    public static void main (String[] args){
        int a = 1 * 5;
        int b = 2 * 5;
        int c = 3 * 5;
        int d = 4 * 5;
        int e = 5 * 5;
        int f = 6 * 5;
        int g = 7 * 5;
        int h = 8 * 5;
        int i = 9 * 5;
        int j = 10 * 5;

        System.out.println(a);
        System.out.println(b);
        System.out.println(c);
        System.out.println(d);
        System.out.println(e);
        System.out.println(f);
        System.out.println(g);
        System.out.println(h);
        System.out.println(i);
        System.out.println(j);

    }

}
```

VI. URL

GitHub: <https://github.com/EdLuna237/POOP01>
GitHub Pages: <https://edluna237.github.io/POOP01/>

VII. CONCLUSIONES

Es posible localizar distinguidas conclusiones a partir de la práctica realizada, entre ellas las siguientes:

Se logró identificar y configurar correctamente el entorno de desarrollo NetBeans, asegurando principalmente su buen funcionamiento para futuras prácticas y proyectos.

Se comprendió la estructura básica de un programa Java, incluyendo la declaración de clases y métodos.

La implementación de los programas iniciales permitió practicar la impresión de mensajes en consola, la manipulación de variables de distintos tipos y la ejecución de operaciones aritméticas simples.

Se fortaleció la familiaridad con la sintaxis de Java y el flujo de ejecución de un programa orientado a objetos, sentando las bases para actividades más complejas en prácticas posteriores.

La práctica demostró la importancia de probar y verificar cada componente del código, incluso en programas sencillos, como paso esencial en el aprendizaje del lenguaje y del entorno de desarrollo.

Finalmente, hacer mención que las actividades y objetivos fueron cumplidos correctamente, haciendo hincapié en la utilidad de conocer entornos de desarrollo y trabajo como GitHub al momento de hacer la subida de trabajos en la plataforma, así como entender el funcionamiento de GitHub Pages.