

	Carátula para entrega de prácticas	
Facultad de Ingeniería		Laboratorios de docencia

Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor(a): JOSE ANTONIO AYALA BARBOSA

Asignatura: Programación Orientada a Objetos

Grupo: 02

No de Práctica(s): 01 ENTORNO Y LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

Integrante(s): Hernández Reyes Rebeca Sarai

No. de lista o brigada:

Semestre: 2026-1

Fecha de entrega: 28 – 08 – 2025

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

POO1

PRÁCTICA 1

ENTORNO Y LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Hernández Reyes Rebeca Sarai

Objetivo

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

Introducción

Durante esta práctica se busca identificar y probar el entorno de ejecución de lenguaje de programación orientada a objetos que se utilizará a lo largo del curso al realizar actividades sencillas con el objetivo de comprender conceptos básicos, y se programará el primer código simple para validar el funcionamiento.

Preguntas previas

¿Qué es Camel case y Snake case?

Camel case: Las palabras se escriben sin espacios y todas a excepción de la primera empiezan en mayúscula.

Snake case: Utiliza guiones bajos para separar palabras.

¿Qué es un IDE?

Un IDE es un entorno de desarrollo que permite a los programadores crear, modificar y depurar aplicaciones.

Integrated Development Environment.

¿Qué es una API?

Una API (Interfaz de Programación de Aplicaciones) es un conjunto de reglas y protocolos, y herramientas que permiten que diferentes aplicaciones de software se comuniquen entre sí para intercambiar datos, funcionalidades o servicios.

En programación, ¿qué es una biblioteca?

Es un conjunto de funciones, rutinas y códigos preescritos que facilitan tareas específicas.

¿Qué es la compilación de un programa?

Es el proceso mediante el cual el código fuente, escrito en un lenguaje de programación, se traduce a lenguaje de bajo nivel que la computadora puede entender y ejecutar.

¿Cuáles son los IDE's de Java más importantes?, menciona al menos 4.

- **Eclipse:** IDE potente y sistema de depuración y una variedad de plugins extensos.
- **NetBeans:** Destacado por su enfoque modular y su soporte oficial como IDE oficial de Java.
- **IntelliJ IDEA:** Ofrece características avanzadas de autocompletado de código

y asistencia de refactorización.

- **JDeveloper:** Permite generar un JAR de todos los objetos que componen la aplicación.

¿Qué es una herramienta de desarrollo (SDK)?

Es un conjunto de herramientas y recursos que permiten a los desarrolladores crear aplicaciones de manera más eficiente (incluyen bibliotecas, documentación y ejemplos de código que simplifican el proceso de programación).

¿Para qué sirven los comentarios en un programa?

Sirven para explicar y aclarar la lógica o el propósito de las líneas de código.

¿Qué es un identificador?

Es el nombre que los programadores le dan a las variables, funciones, objetos y otros elementos dentro del código.

¿Qué es una palabra reservada?

Es una palabra que tiene un significado gramatical especial y no puede ser utilizada como identificador, como nombre de variables o funciones.

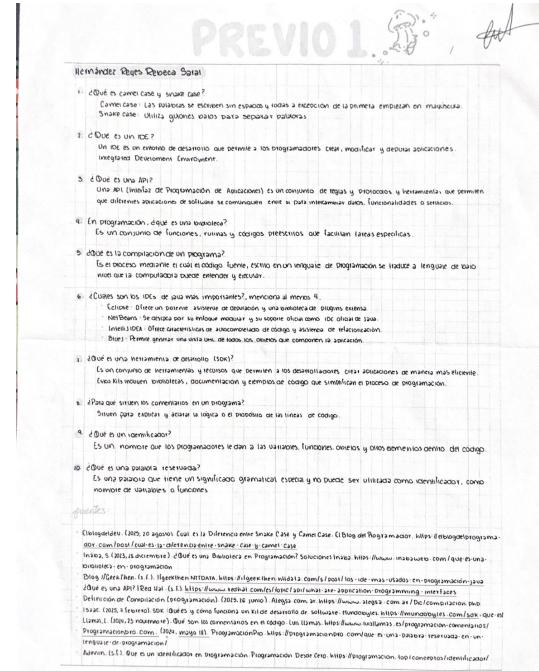


Figura 1: Imagen 1. Previo 1 firmado.

Actividades

- Revisar los conceptos básicos del entorno y el lenguaje orientado a objetos.
- Verificar la correcta instalación y configuración del entorno de ejecución (Java SDK y IDE).
- Programar y ejecutar el primer programa “Hola Mundo” para validar el entorno.

Código fuente y desarrollo

Para iniciar el laboratorio, se abrió la aplicación Apache NetBeans. Se trabajó con la versión JDK 23. En la plataforma, estaban disponibles dos IDEs para manejo de proyectos Java: Maven y Ant.

Primero, se utilizó Maven para la creación del proyecto. Se seleccionó la opción Java

Application y se nombró el proyecto como **POOP1_maven**. A continuación, se desarrolló el siguiente código:

```

7  /*
8   * @author estudiante
9   */
10  public class poooclass {
11
12      /**
13       * @param args the command Line arguments
14       */
15      Run | Debug
16      public static void main(String[] args) {
17          System.out.println("Hello World");
18      }
19  }
```

Figura 2: **Imagen 2.** Código de “Hola Mundo”.

Luego, se realizó una prueba utilizando el IDE Ant. Se seleccionó nuevamente Java Application y dentro del proyecto, en el paquete por defecto `<default_package>`, se hizo clic derecho para seleccionar **New >Class**. La clase fue nombrada como **PooClass**, y se desarrolló el siguiente código:

```

5 package poop1_ant;
6
7 /**
8  * 
9  * @author estudiante
10 */
11 public class poop1_ant {
12
13     /**
14      * @param args the command Line arguments
15      */
16      Run | Debug
17      public static void main(String[] args) {
18          System.out.println("Tabla de multiplicar no.5");
19          int a = 1;
20          int b = 2;
21          int c = 3;
22          int d = 4;
23          int e = 5;
24          int f = 6;
25          int g = 7;
26          int h = 8;
27          int i = 9;
28          int j = 10;
29      }
30  }
```

Figura 4: **Imagen 3.** Primera parte del programa.

```

28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41 }
```

```

System.out.println(a + "x" + e + "=" + (a*e));
System.out.println(b + "x" + e + "=" + (b*e));
System.out.println(c + "x" + e + "=" + (c*e));
System.out.println(d + "x" + e + "=" + (d*e));
System.out.println(e + "x" + e + "=" + (e*e));
System.out.println(f + "x" + e + "=" + (f*e));
System.out.println(g + "x" + e + "=" + (g*e));
System.out.println(h + "x" + e + "=" + (h*e));
System.out.println(i + "x" + e + "=" + (i*e));
System.out.println(j + "x" + e + "=" + (j*e));
```

Figura 5: **Imagen 4.** Segunda parte del programa.

Conclusiones

Durante esta práctica se logró comprender el funcionamiento del entorno y los conceptos fundamentales relacionados con la programación orientada a objetos que serán necesarios para prácticas futuras; así mismo, se logró el correcto desarrollo y ejecución del programa “Hola Mundo”, así como de otros programas con el mismo nivel de facilidad con los que pudimos seguir repasando lo visto.

Fuentes

Elblogdelprogramador. (2025, 20 agosto).

Cual es la Diferencia entre Snake Case y Camel Case. *El blog del Programador*.

<https://elblogdelprogramador.com/pos/cual-es-la-diferencia-entre-snake-case-y-camel-case>

Inaso, S. (2013, 18 diciembre). ¿Qué es una biblioteca en Programación? *Soluciones Inaso*. <https://www.inasoporte.com/que-es-una-biblioteca-en-programacion>

Blog iGeekThen. (s.f.). iGeekthen

NIDDATA. <https://igeekthen.wixsite.com/s/post/los-ide-mas-usados-en-programacion-java>

¿Qué es una API? Red Hat. (s.f.).

<https://www.redhat.com/es/topics/api/what-are-application-programming-interfaces>

Definición de Compilación (programación).

(2025, 26 junio). Aleqos.com. <https://www.aleqos.com/ar/Def/compilacion.php>

Itsmundoblog. (2025, 2 febrero). SDK: qué es y cómo funciona un kit de desarrollo de software. *Itmundoblog*.

<https://itmundoblog.com/sdk-que-es>

Linuxtotal. (2025, 17 noviembre). ¿Qué son los comentarios en programación?

Linuxtotal. <https://linuxtotal.org/programacion-comentarios>

Programacion.top. (2024, mayo 18).

Programacion.top.

[https://programacion.top/que-es-u
n-identificador-en-programacion/](https://programacion.top/que-es-un-identificador-en-programacion/)

Adminn. (s.f.). ¿Qué es un identificador en Programación. *Programacion Desde Cero*.

[https://programacion.top/conceptos/i
dentificador/](https://programacion.top/conceptos/identificador/)