

UNIDAD 1

PRÁCTICA 4

ASIGNATURA	Programación Orientada a Objetos
CICLO	Segundo
PARALELO	A
PERIODO ACADÉMICO	abril - septiembre 2023
INTEGRANTES	Juan Alverca Jostin Jiménez Jhostin Rojas Geovanny Romero

1. TEMA:

Exploración de diferentes IDEs y sus características para el desarrollo de aplicaciones orientadas a objetos.

2. OBJETIVOS:

- Familiarizarse con diferentes IDEs utilizados en el desarrollo de software orientado a objetos.
- Comprender las características y funcionalidades principales de cada IDE.
- Evaluar y seleccionar el IDE más adecuado para proyectos de programación orientada a objetos.

3. RECURSOS Y MATERIALES

- Computadoras con acceso a internet y diferentes IDEs instalados (por ejemplo, Eclipse, IntelliJ IDEA, NetBeans).
- Documentación y tutoriales de los IDEs seleccionados.

4. PROCEDIMIENTO:

- a. Introducción: El docente presenta una breve introducción sobre la importancia de utilizar un IDE en el desarrollo de aplicaciones orientadas a objetos y menciona algunos IDEs populares utilizados en el ámbito de la programación.

- b. Exploración de IDEs: Los estudiantes trabajan en grupos y exploran diferentes IDEs seleccionados. Cada grupo se enfoca en un IDE específico y examina sus características, funcionalidades y ventajas.
- c. Presentación y discusión: Cada grupo presenta su análisis sobre el IDE asignado, destacando las características más relevantes y compartiendo su experiencia de uso. Se genera una discusión en clase sobre las ventajas y desventajas de cada IDE.
- d. Evaluación y selección: Los estudiantes evalúan los diferentes IDEs y seleccionan el que consideran más adecuado para proyectos de programación orientada a objetos. Deben justificar su elección basándose en los criterios estudiados durante la práctica.
- e. Reflexión final: Los estudiantes reflexionan sobre la importancia de utilizar un IDE adecuado en el desarrollo de aplicaciones orientadas a objetos y comparten sus conclusiones en clase.

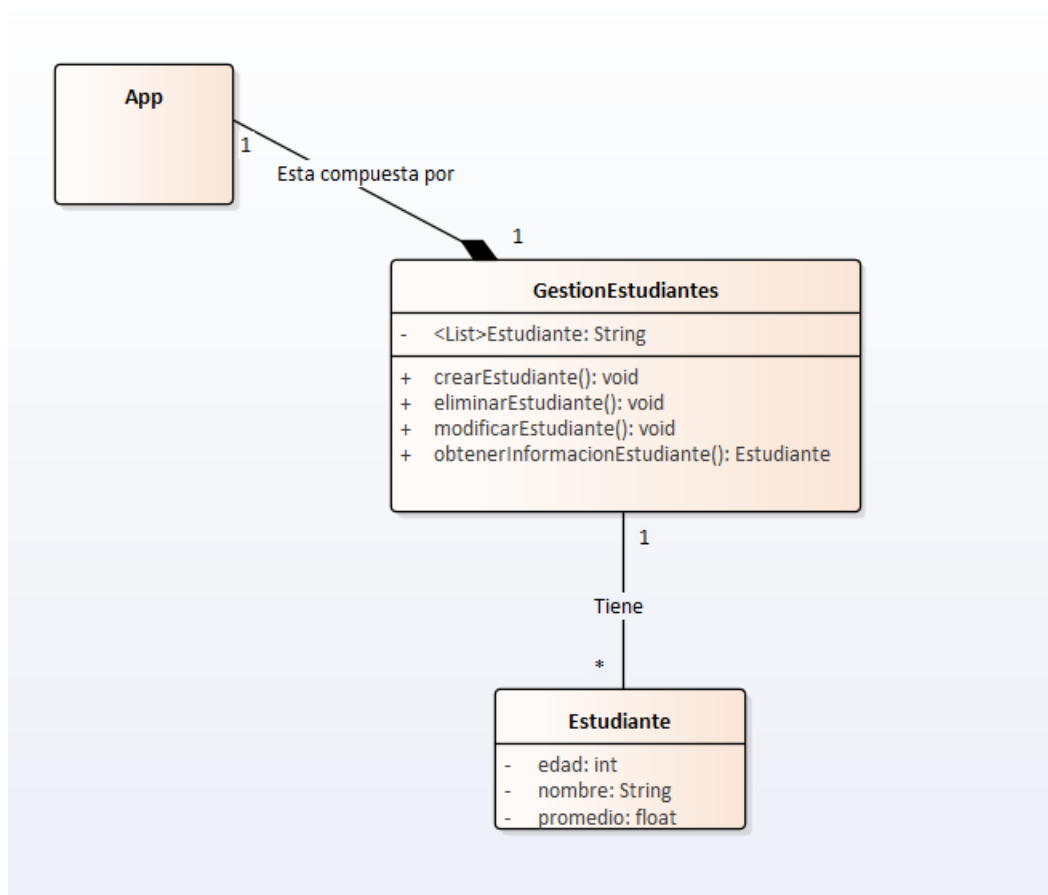
Ejercicios:

- Ejercicio de creación de una aplicación de gestión de estudiantes: Los estudiantes deben utilizar el IDE seleccionado para crear una aplicación en Java que permita gestionar estudiantes. Deben implementar la creación, modificación y eliminación de estudiantes, así como la visualización de información relevante, como nombre, edad y promedio académico.
- Ejercicio de creación de una calculadora: Los estudiantes deben utilizar el IDE seleccionado para implementar una calculadora básica en Java. La calculadora debe ser capaz de realizar operaciones aritméticas simples, como suma, resta, multiplicación y división. Además, pueden agregar funcionalidades adicionales, como cálculo de porcentajes o raíces cuadradas.
- Ejercicio de creación de un juego de adivinanzas: Los estudiantes deben utilizar el IDE seleccionado para desarrollar un juego de adivinanzas en Java. El juego debe generar un número aleatorio y permitir al jugador ingresar intentos para adivinar el número correcto. El programa debe proporcionar pistas al jugador, como indicar si el número ingresado es mayor o menor que el número objetivo.
- Ejercicio de creación de una lista de tareas: Los estudiantes deben utilizar el IDE seleccionado para implementar una aplicación de lista de tareas en Java. La aplicación debe permitir al usuario agregar tareas, marcar tareas como completadas y eliminar tareas de la lista. Además, pueden agregar funcionalidades adicionales, como la posibilidad de establecer fechas límite para las tareas o categorizarlas por prioridad.
- Ejercicio de creación de un gestor de inventario: Los estudiantes deben utilizar el IDE seleccionado para desarrollar una aplicación de gestión de inventario en Java. La aplicación debe permitir al usuario agregar productos, realizar búsquedas en el inventario y actualizar la cantidad disponible de cada producto. Además, pueden agregar funcionalidades adicionales, como generar reportes de inventario o establecer alertas de stock bajo.

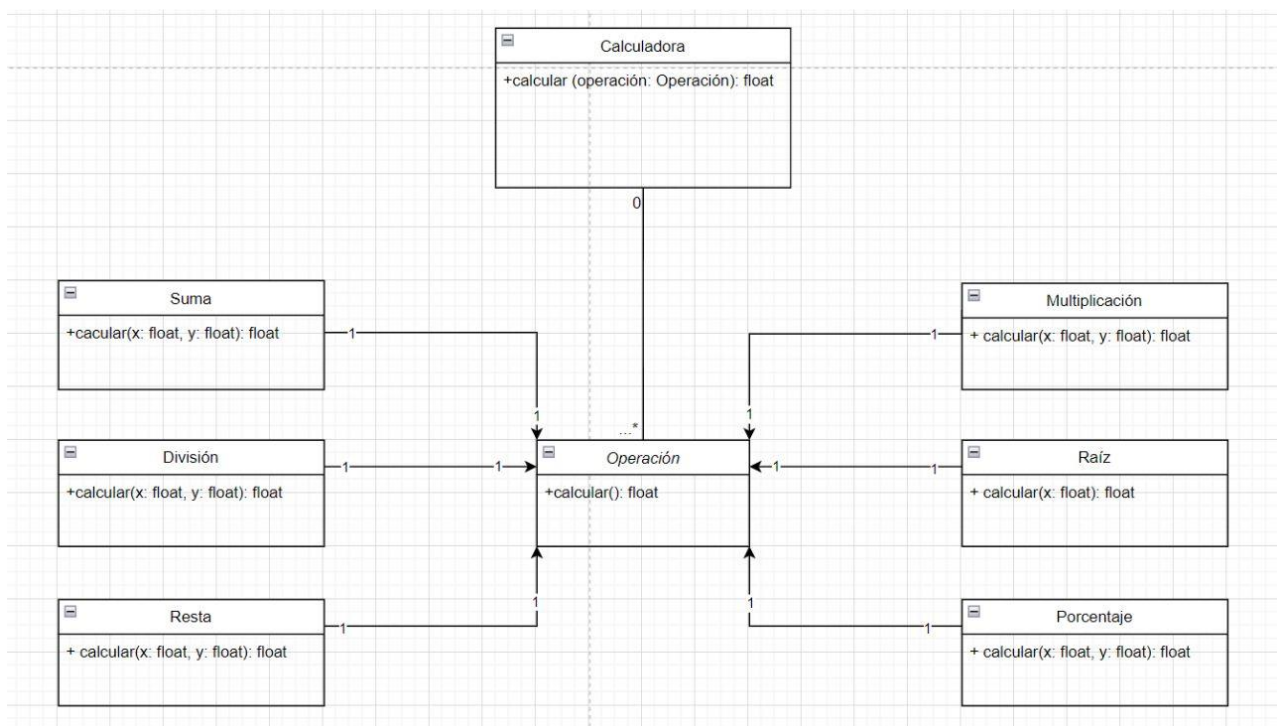


5. RESULTADOS OBTENIDOS

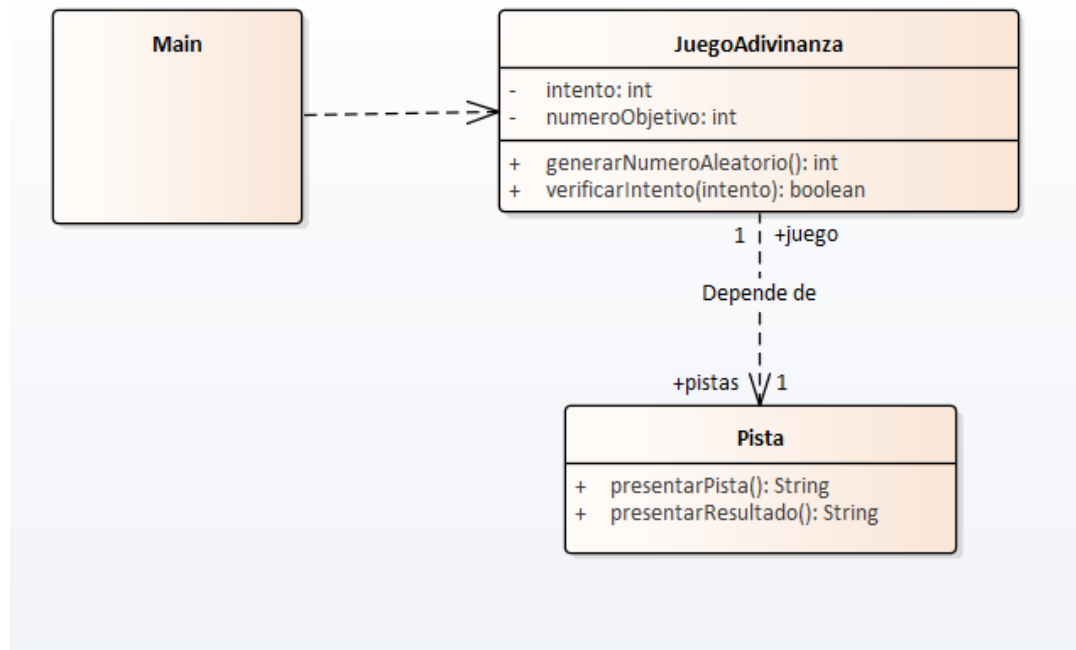
1.



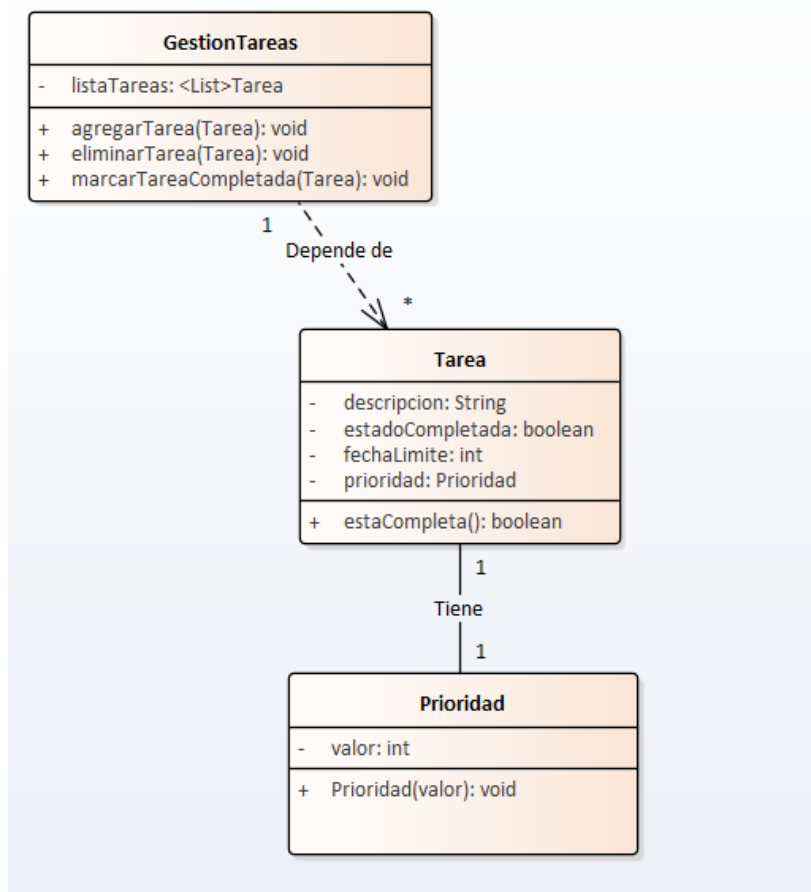
2.



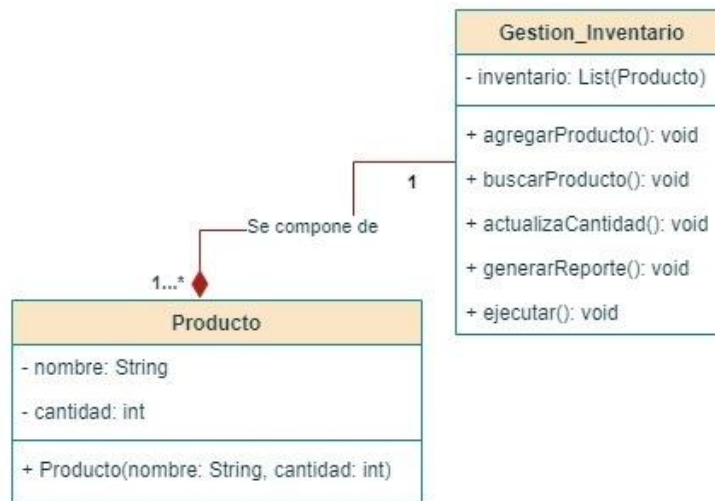
3.



4.



5.



6. CONCLUSIONES

- En la presente practica no se hizo uso de un IDE ya que se acordó que en cada ejercicio solo se hiciera un diagrama de clases UML.
- Al realizar los diagramas UML de cada ejercicio se pudo comprender de mejor manera los conceptos básicos como las relaciones, multiplicidad y roles.
- Asimismo, al realizar los ejercicios se tuvo mas practica en la abstracción ya que es un concepto que se nos estaba dificultando, por lo que al ser ejercicios no muy complejos nos facilito un poco la abstracción de cada uno de ellos.

7. RÚBRICA

Informe:	3 pts
Resultados:	4 pts
Conclusiones:	3 pts
Total	10 pts