

Cabrera Rubio Héctor Alfonso | 1280819

Claudia Gabriel Tona Castro  
Programación Orientada a Objetos

Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería



## Practica 6

19 de marzo de 2022



# Índice

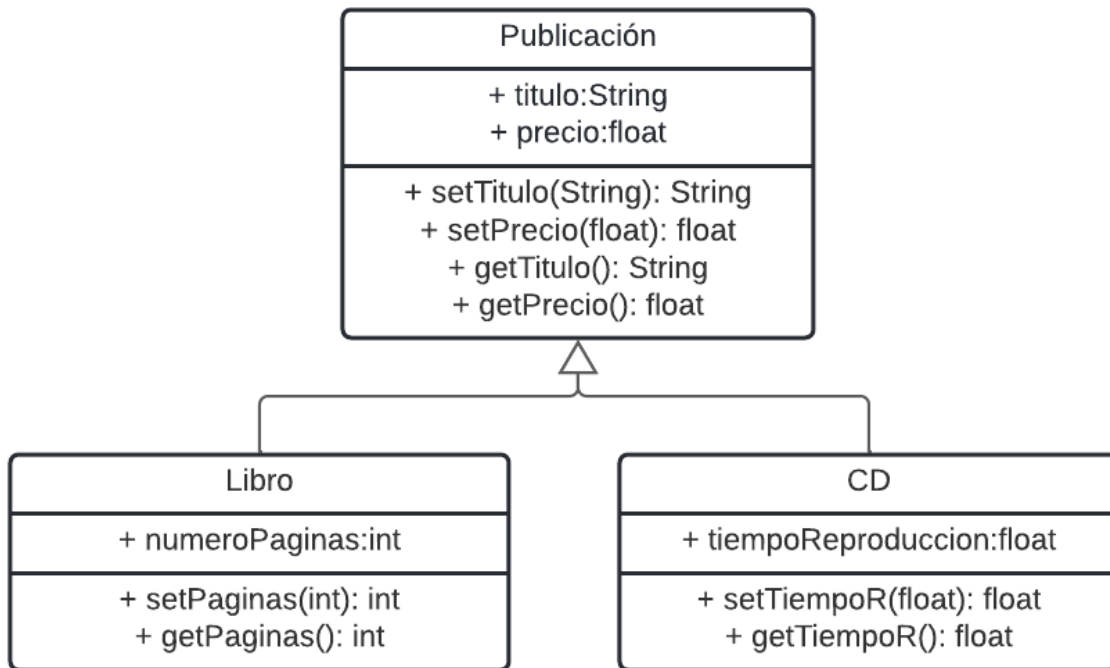
## Contenido

Ejercicio #1 .....	3
Ejercicio #2 .....	4
Ejercicio #3 .....	5
Ejercicio #4 .....	6
Ejercicio #5 .....	7
Conclusión.....	7



## Ejercicio #1

Una compañía editorial produce libros impresos y audio libros en discos compactos. Diseñe una clase denominada Publicación que almacene el título (cadena) y el precio (flotante) de una publicación. A partir de esta clase, derive dos clases: Libro a la cual le agregue el número de páginas (entero) y CD, a la cual le agregue el tiempo de reproducción en minutos (numérico flotante).



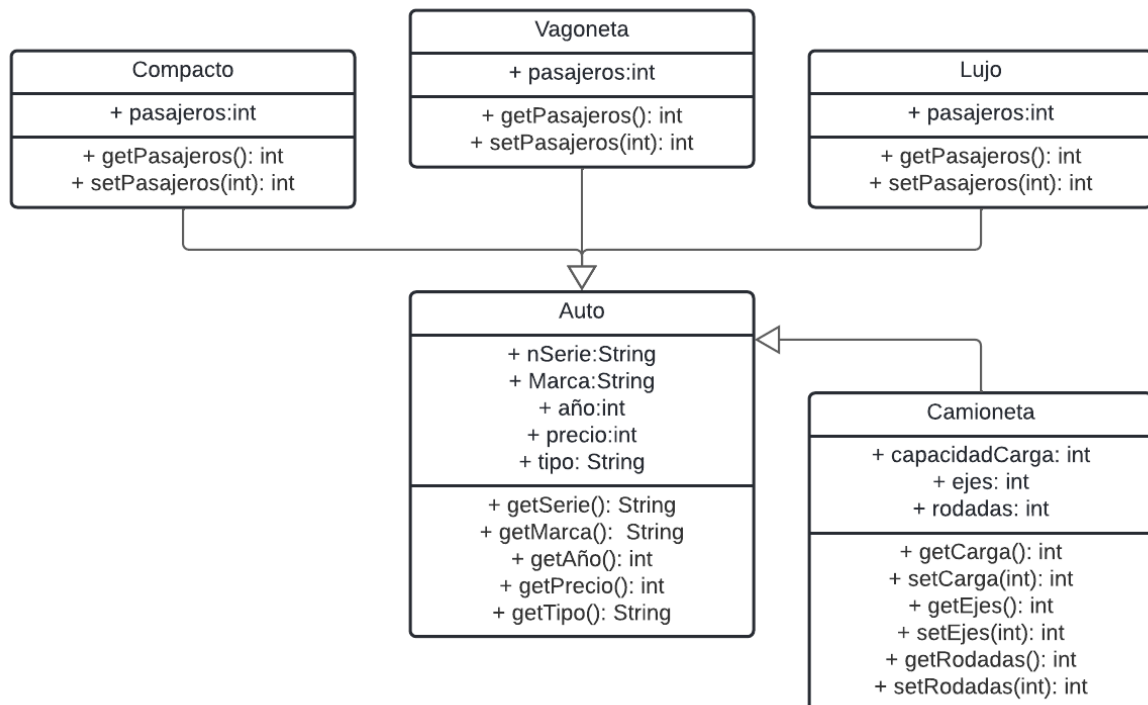


## Ejercicio #2

Una agencia de autos desea un sistema computacional para administrar los datos de sus vehículos y clasificarlos por tipo. Todos los autos tienen los siguientes datos:

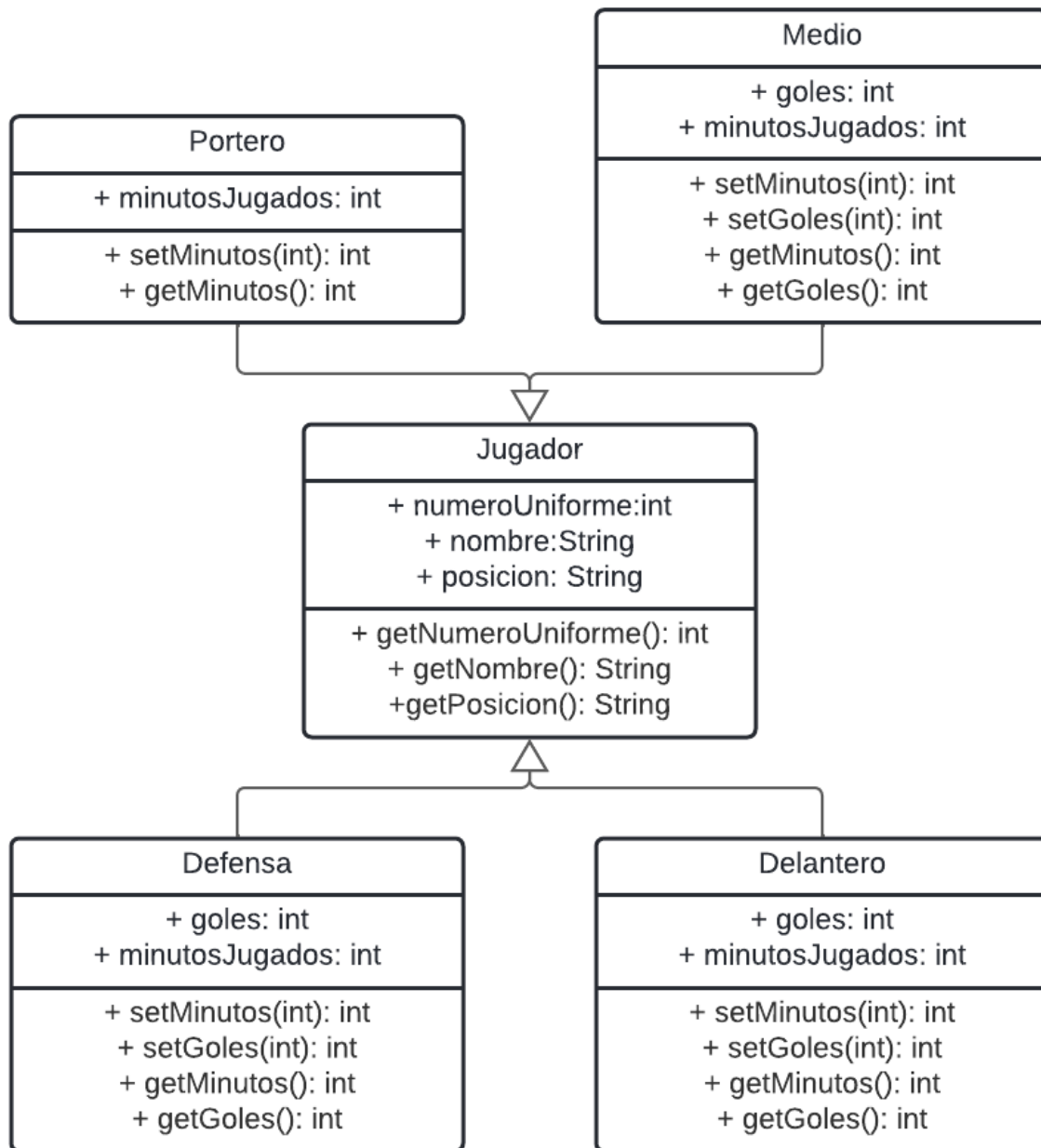
- Número de serie del motor.
- Marca.
- Año
- Precio.

Los vehículos se clasifican en autos compactos, autos de lujo, camionetas y vagonetas. Para los autos y vagonetas, también es importante almacenar la cantidad de pasajeros; mientras que para las camionetas se debe controlar la capacidad de carga en kg. y la cantidad de ejes y de rodadas.



### Ejercicio #3

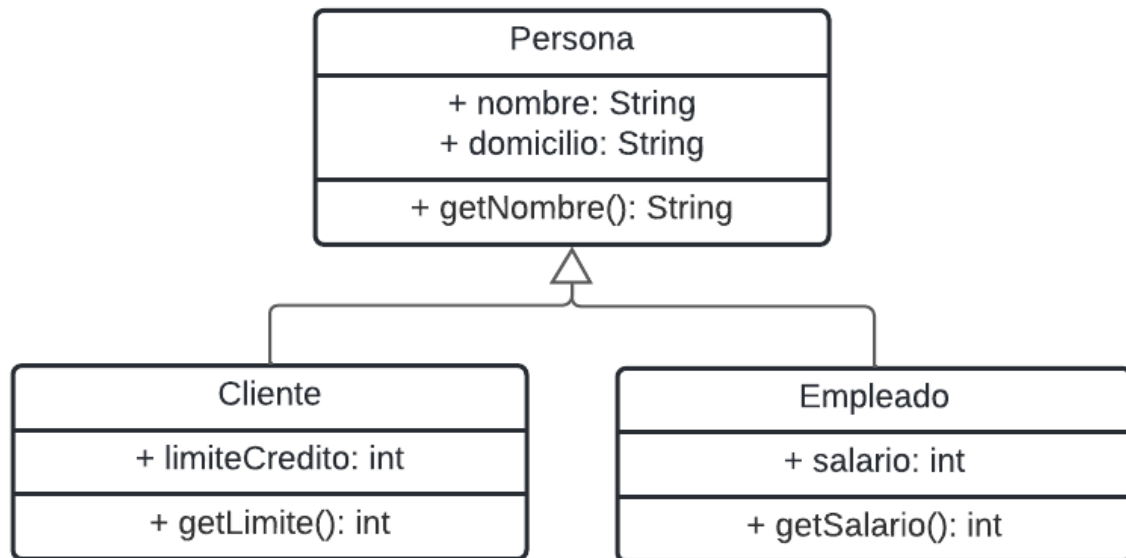
Un equipo de fútbol debe controlar las estadísticas de sus jugadores. Los datos de cada jugador son el número de uniforme, nombre y su posición (portero, defensa, medio y delantero). Además, el equipo desea almacenar la cantidad de goles anotados por cada jugador (excepto el portero) y los minutos jugados.





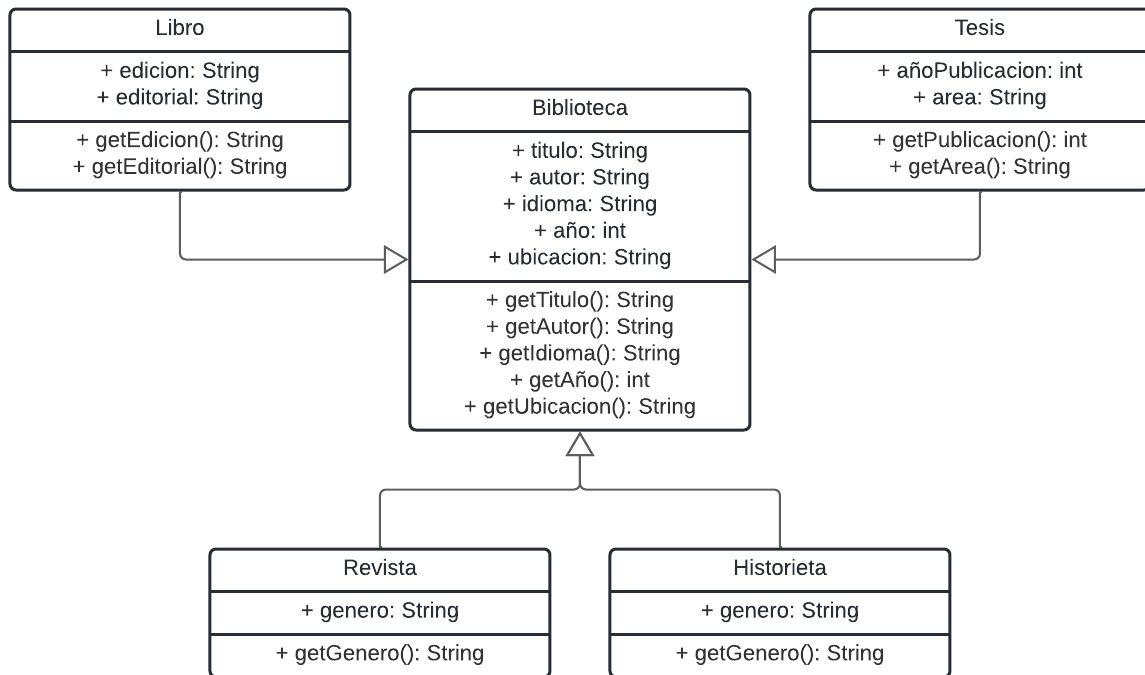
## Ejercicio #4

Para una empresa es importante controlar los datos de las personas relacionadas a ella, como lo son sus clientes y sus empleados. Los datos de cada persona son el nombre y su domicilio; sin embargo, también es importante administrar el límite de crédito de sus clientes y el salario de sus empleados.



## Ejercicio #5

Crear un diagrama de clases UML representar el sistema de una biblioteca la cual cuenta con libros, revistas, tesis, e historietas. Considerar que cada elemento que hay en la biblioteca cuenta con un título, autor, idioma, año y ubicación en la biblioteca. Los libros cuentan con un número de edición y editorial. Las tesis cuentan con año de publicación y área de investigación. Las revistas e historietas cuentan con un género.



## Conclusión

A manera de resumen, la practica nos hizo reconocer más características de los diagramas UML y como implementar más funciones u otras subclases a través de la herencia y las características básicas de cómo realizarlo correctamente. Los diagramas UML nos sirven principalmente para poder visualizar de una manera más sencilla como podemos organizar las clases, junto sus atributos y métodos. De esta manera, tras la realización del código nos hace comprender mejor como hacerlo, por lo tanto, nos lo facilita.