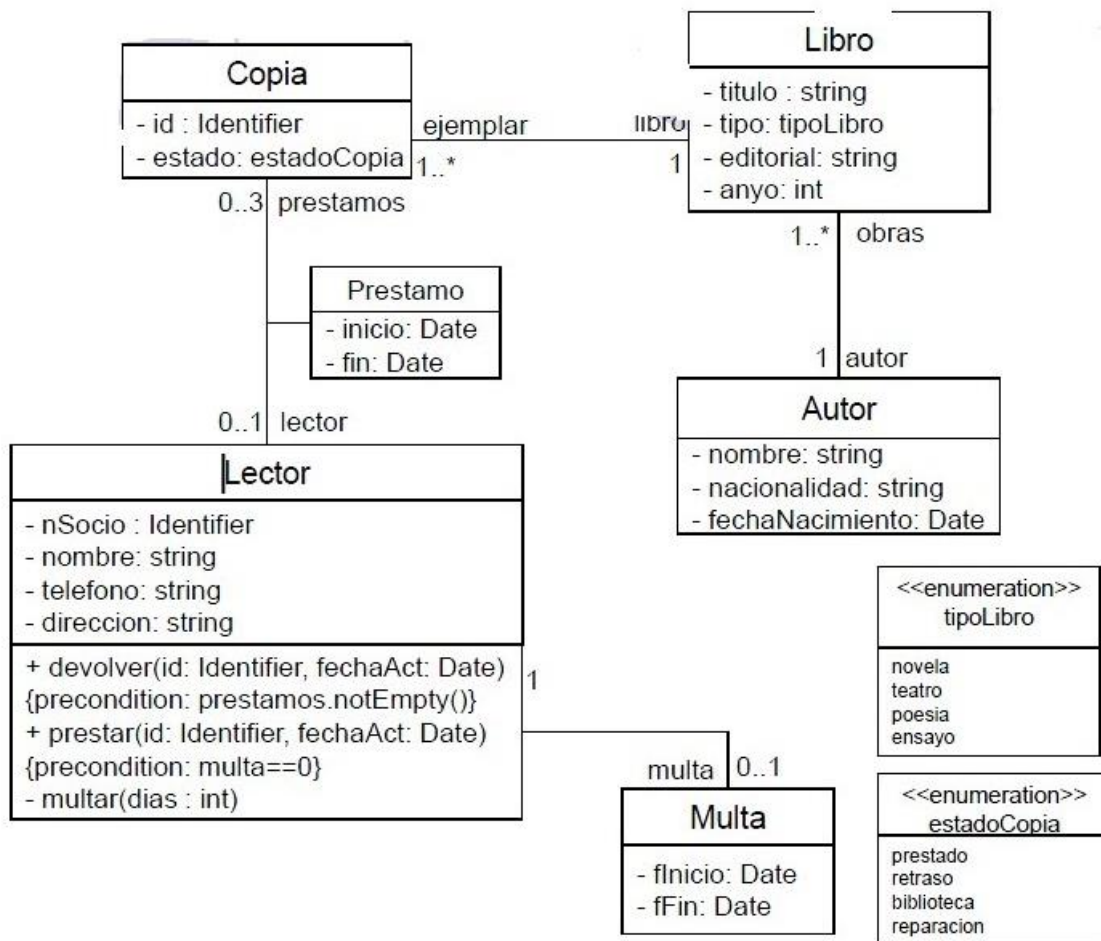
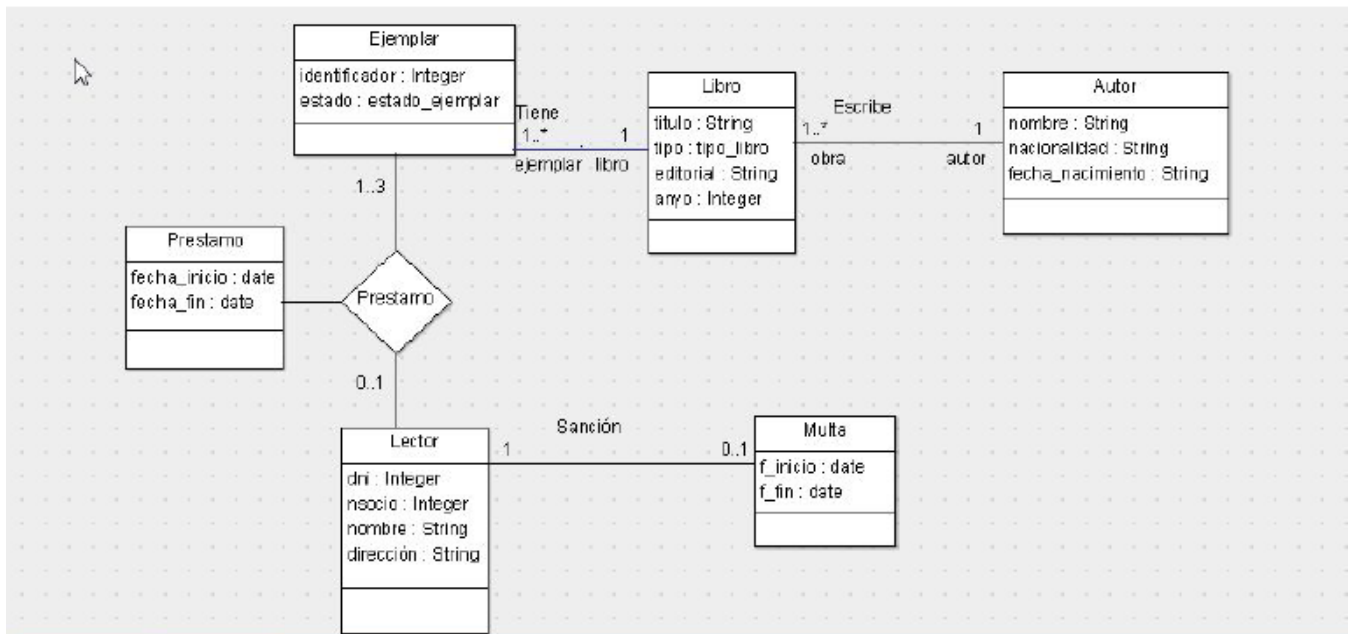


Ejercicios de la Unidad 03 - Diagramas de Clase

Práctica 1. Biblioteca

Se trata de realizar un diagrama de clases para representar un sistema de gestión de una biblioteca. Añade sólo los atributos de las clases.

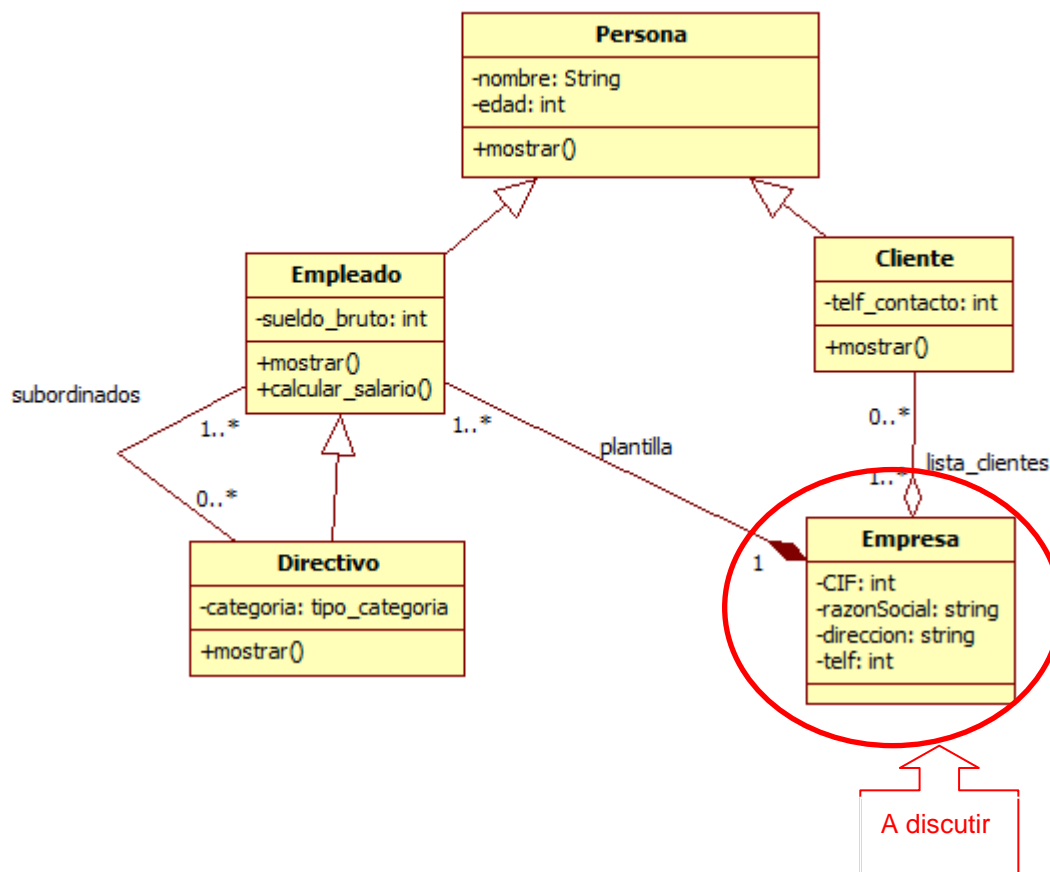
- Una biblioteca tiene ejemplares de libros. Estos últimos se caracterizan por su nombre, tipo (novela, teatro, poesía, ensayo), editorial, año y autor.
- Los autores se caracterizan por su nombre, nacionalidad y fecha de nacimiento. No existen libros con más de un autor.
- Cada copia tiene un identificador, y puede estar en la biblioteca, prestada, con retraso o en reparación.
- Los lectores pueden tener un máximo de 3 libros en préstamo y se caracterizan por su DNI, número de socio, nombre y dirección.
- Cada libro se presta un máximo de 30 días, por cada día de retraso, se impone una “multa” de dos días sin posibilidad de coger un nuevo libro.



Práctica 2. Empresa

Se trata de realizar un diagrama de clases para representar un sistema de gestión de una empresa.

- Se necesita gestionar la información de los empleados y clientes de la empresa ambos se caracterizan por su nombre y edad.
- Todos los empleados tienen un sueldo bruto, los directivos (que son también empleados) tienen una categoría, así como un conjunto de empleados subordinados.
- Se necesita conocer el teléfono de contacto de los clientes
- La aplicación necesita mostrar los datos de empleados y clientes, así como permitir calcular el salario de los empleados.
- La empresa tendrá un listado de clientes y no podrá existir sin empleados (plantilla)
- Datos de la empresa son CIF, razón social, dirección y teléfono



Práctica 3. Alquiler de Coches

Se desea diseñar un diagrama de clases sobre la información de las reservas de una empresa dedicada al alquiler de automóviles, teniendo en cuenta que:

- Un determinado cliente puede tener en un momento dado hechas varias reservas.
- De cada cliente se desean almacenar su DNI, nombre, dirección y teléfono. Además dos clientes se diferencian por un código único.
- Cada cliente puede ser avalado por otro cliente de la empresa.
- Una reserva la realiza un único cliente pero puede involucrar varios coches.
- Es importante registrar la fecha de inicio y final de la reserva, el precio del alquiler de cada uno de los coches, los litros de gasolina en el depósito en el momento de realizar la reserva, el precio total de la reserva y un indicador de si el coche o los coches han sido entregados.
- Todo coche tiene siempre asignado un determinado garaje que no puede cambiar. De cada coche se requiere la matrícula, el modelo, el color y la marca.
- Cada reserva se realiza en una determinada agencia

