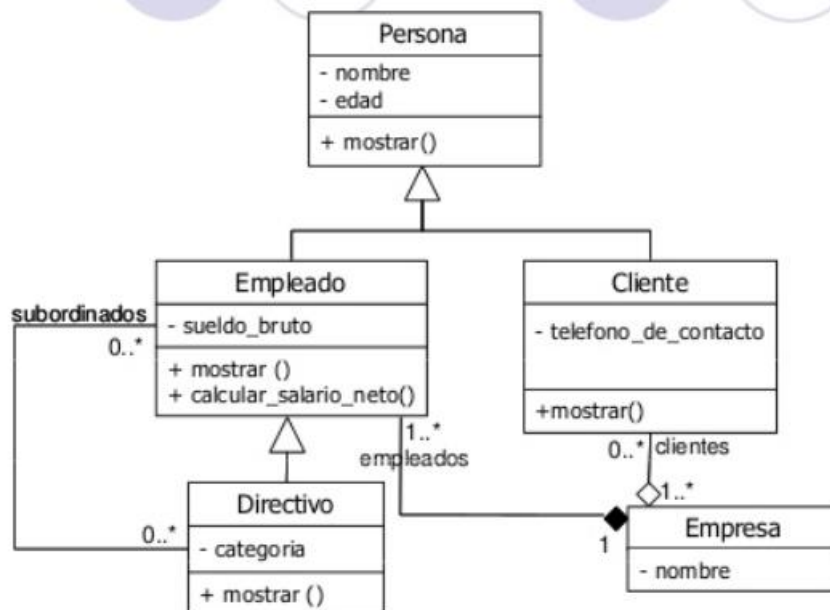


Ejercicio

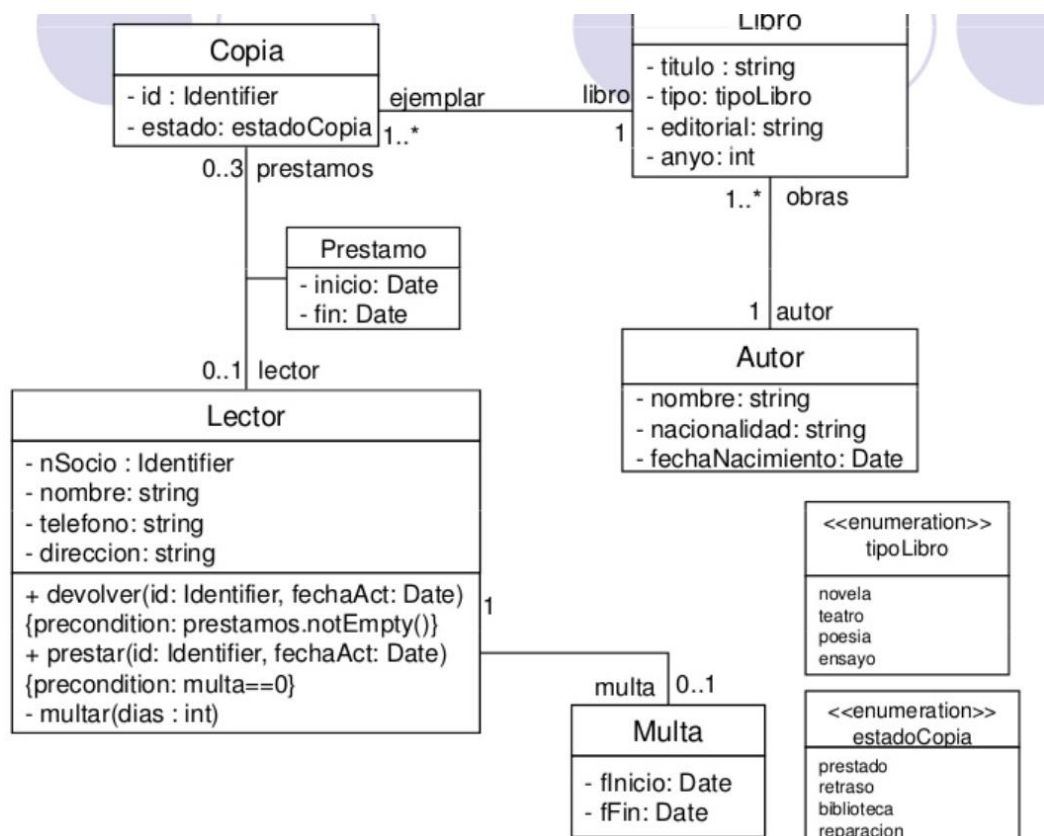
- Representa mediante un diagrama de clases la siguiente especificación:
 - Una aplicación necesita almacenar información sobre empresas, sus empleados y sus clientes.
 - Ambos se caracterizan por su nombre y edad.
 - Los empleados tienen un sueldo bruto, los empleados que son directivos tienen una categoría, así como un conjunto de empleados subordinados.
 - De los clientes además se necesita conocer su teléfono de contacto.
 - La aplicación necesita mostrar los datos de empleados y clientes.

Ejercicio



Ejercicio: Biblioteca

- Una biblioteca tiene copias 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.
- 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.
- 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.
- Realiza un diagrama de clases y añade los métodos necesarios para realizar el préstamo y devolución de libros.



Ejercicio

- Especificar un diagrama de clases que describa redes de ordenadores.
- Los elementos que se pueden incluir en la red son:
 - Servidor, PC, Impresora.
 - Hub, Cable de red.
- Los PCs pueden conectarse con un único Hub, los servidores con uno o varios.
- Los Servidores y PCs pueden generar mensajes, con una cierta longitud.
- Los Hubs tienen un número de puertos, algunos de los cuales puede usarse para conectar con otros Hubs. Tienen cierta probabilidad de “perder” mensajes.
- Las impresoras pueden averiarse, con cierta probabilidad, durante cierto tiempo.

7

“Los PCs pueden conectarse con un único Hub, los servidores con uno o varios”

Context PC

Inv: cable_equipo->size() = 1

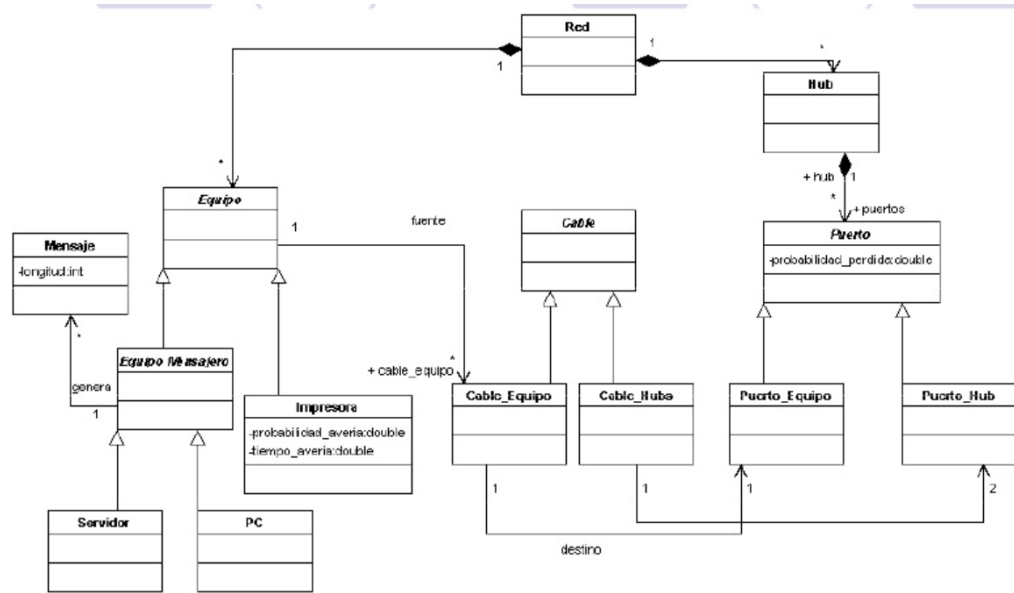
Context Servidor

Inv: cable_equipo->size() >= 1

“Un Hub no puede conectarse consigo mismo a través de un puerto”

Context Cable_Hubs

Inv: Puerto_Hub.hub->asSet()->size() = 2



“Los PCs pueden conectarse con un único Hub, los servidores con uno o varios”
 Podemos modelarlo como una restricción OCL, o bien añadir asociaciones desde Servidor y PC.

Activ
de G