

Programación 3

Paradigma Orientado a Objetos

Dr. Andrés Melgar

Ejemplo Gestión de Publicaciones

Versión 1

Ejemplo Gestión de Publicaciones

Elementos a repasar

- Clase, objeto e instancia.
- Atributos, modificadores de acceso y propiedades.
- Constructor y sobrecarga de constructores (constructor por defecto, constructor con parámetros y constructor copia).
- Métodos complejos.
- El mecanismos del encapsulamiento.
- Sobreescritura

Publicacion
-nombre: string -autores: string[] -cantidad_autores: int -año: int
+Referenciar()

Diagrama de clases UML - ejemplo v1

Publicacion

-nombre: string
-autores: string[]
-cantidad_autores: int
-año: int

+Referenciar()

! Mayor detalle sobre diagrama de clases de diseño, notación UML y patrones, los verán en el curso 1INF50 - Diseño de Software

Ejemplo Gestión de Publicaciones

Versión 2

Ejemplo Gestión de Publicaciones

Elementos a repasar

- Mecanismo de la Herencia.
- Clases heredadas o extendidas.
- Invocación a constructores de las clases base o superclases.
- Atributos protegidos.

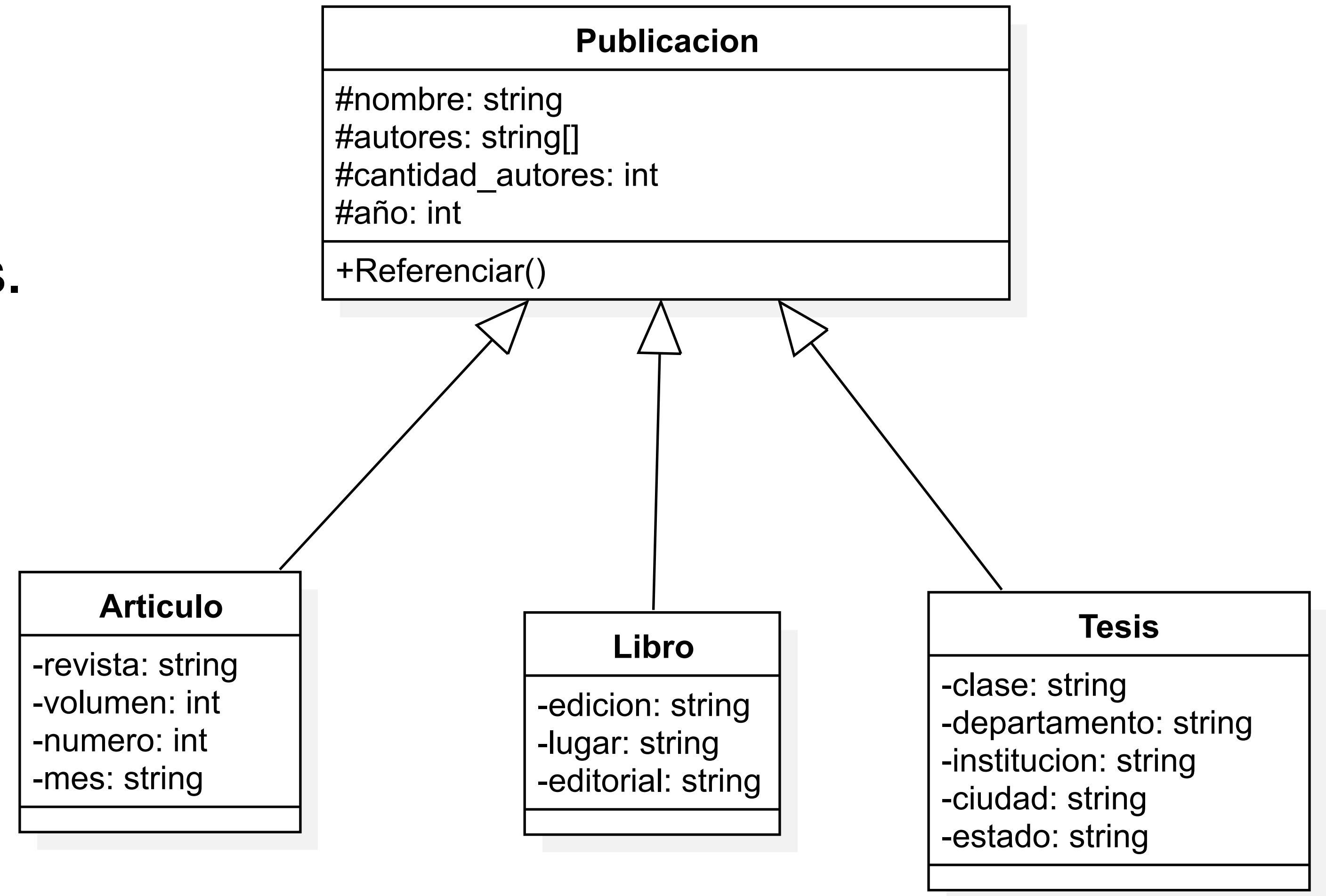
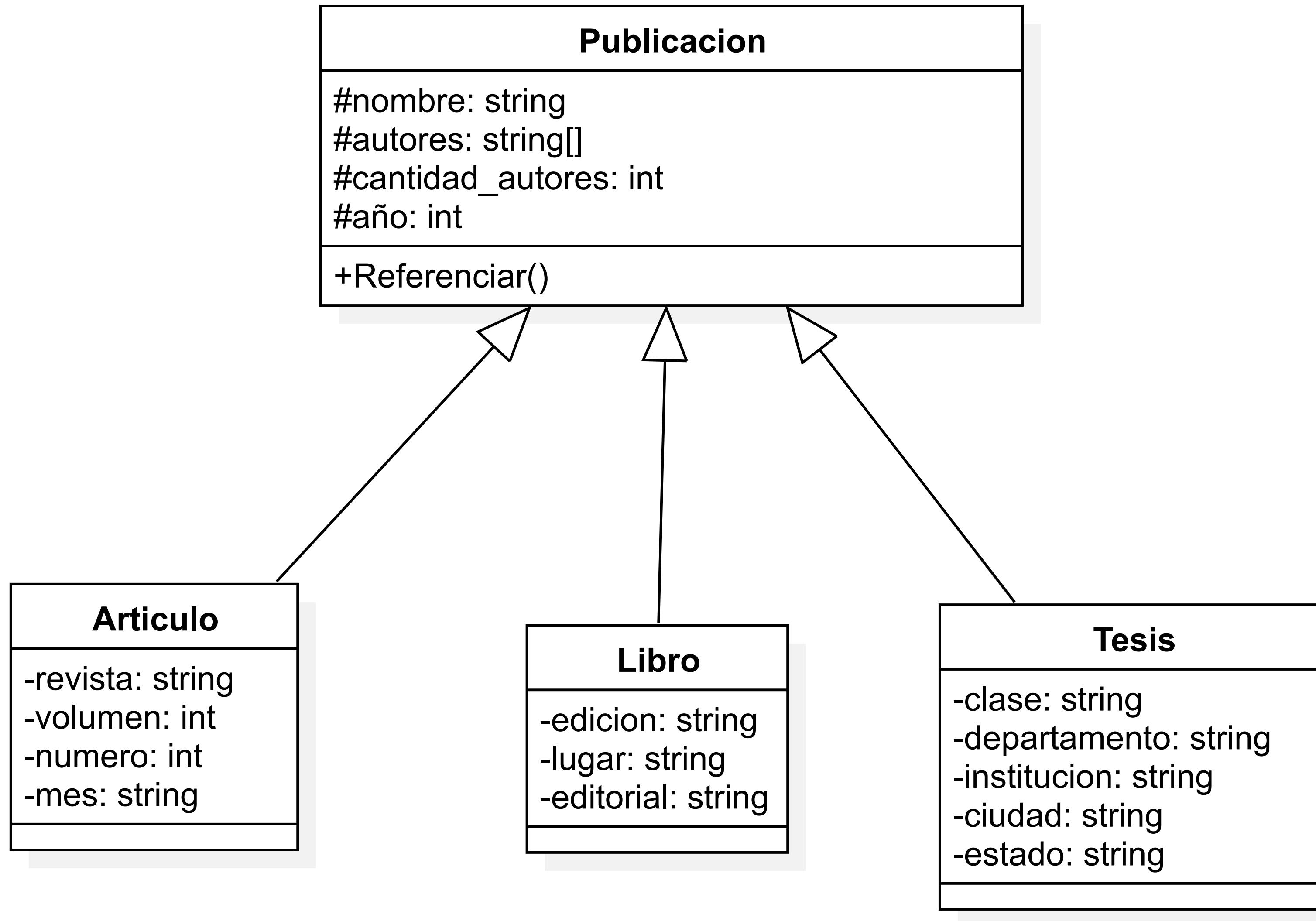


Diagrama de clases UML - ejemplo v2



Mayo detalle sobre diagrama de clases de diseño, notación UML y patrones, los verán en el curso 1INF50 - Diseño de Software

Ejemplo Gestión de Publicaciones

Versión 3

Ejemplo Gestión de Publicaciones

Elementos a repasar

- Clase abstracta.
- Método abstracto.
- Arreglo de objetos.
- Mecanismo del polimorfismo.
- Atributos estáticos de una clase.

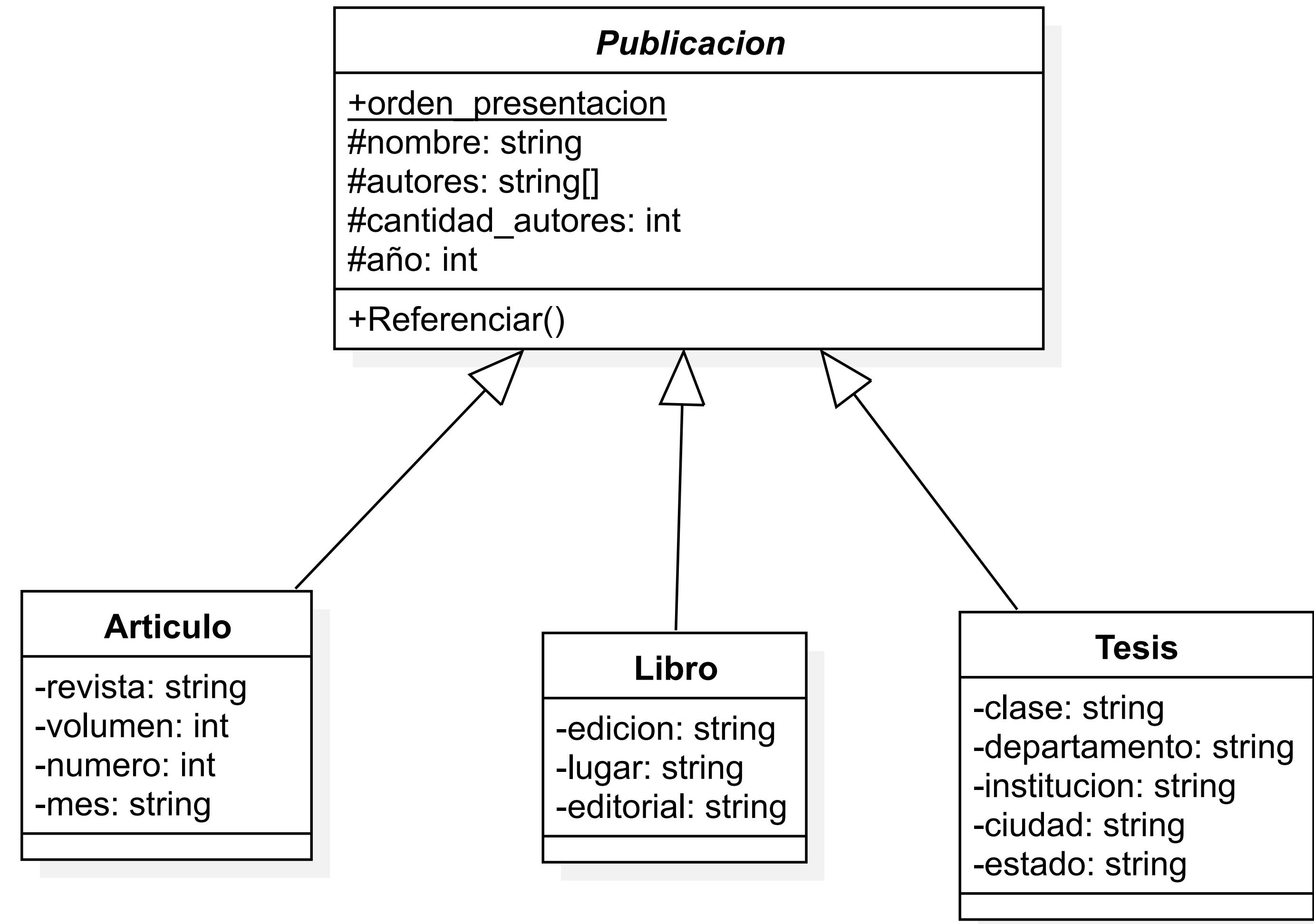
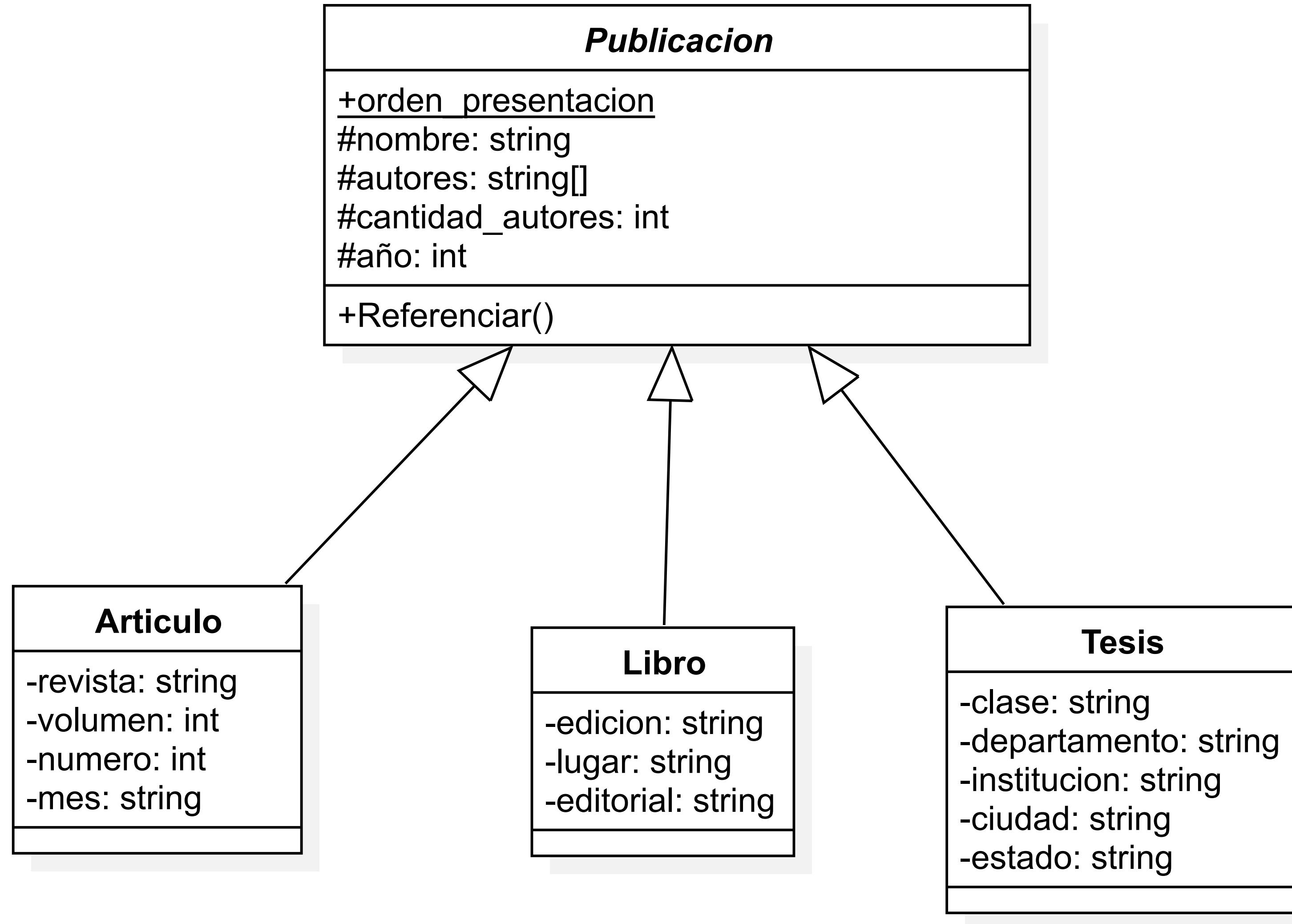


Diagrama de clases UML - ejemplo v3



Mayo detalle sobre diagrama de clases de diseño, notación UML y patrones, los verán en el curso 1INF50 - Diseño de Software

Ejemplo Gestión de Publicaciones

Versión 4

Ejemplo Gestión de Publicaciones

Elementos a repasar

- Tipos enumerados.
- Clases anidadas y clases agregadas.

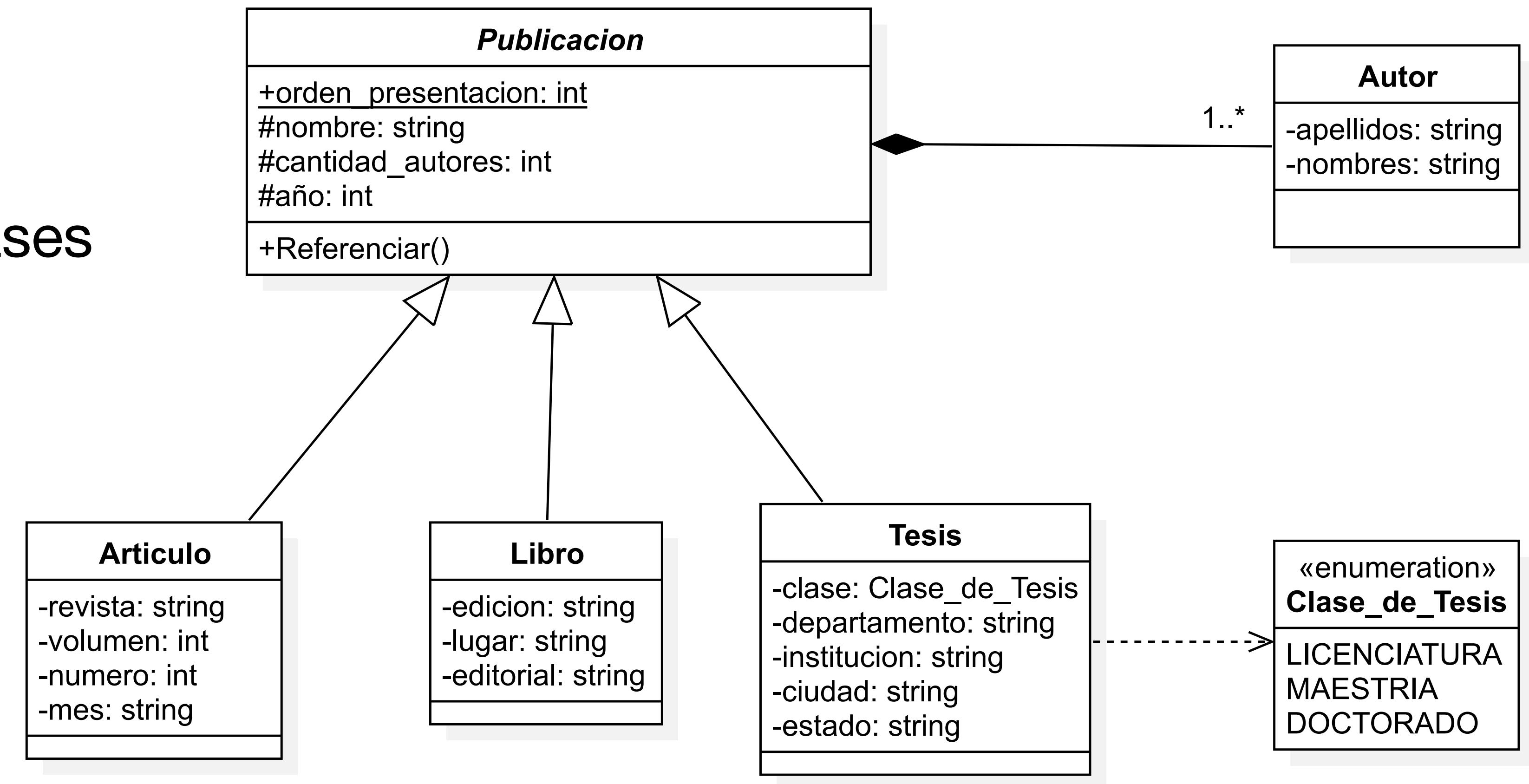
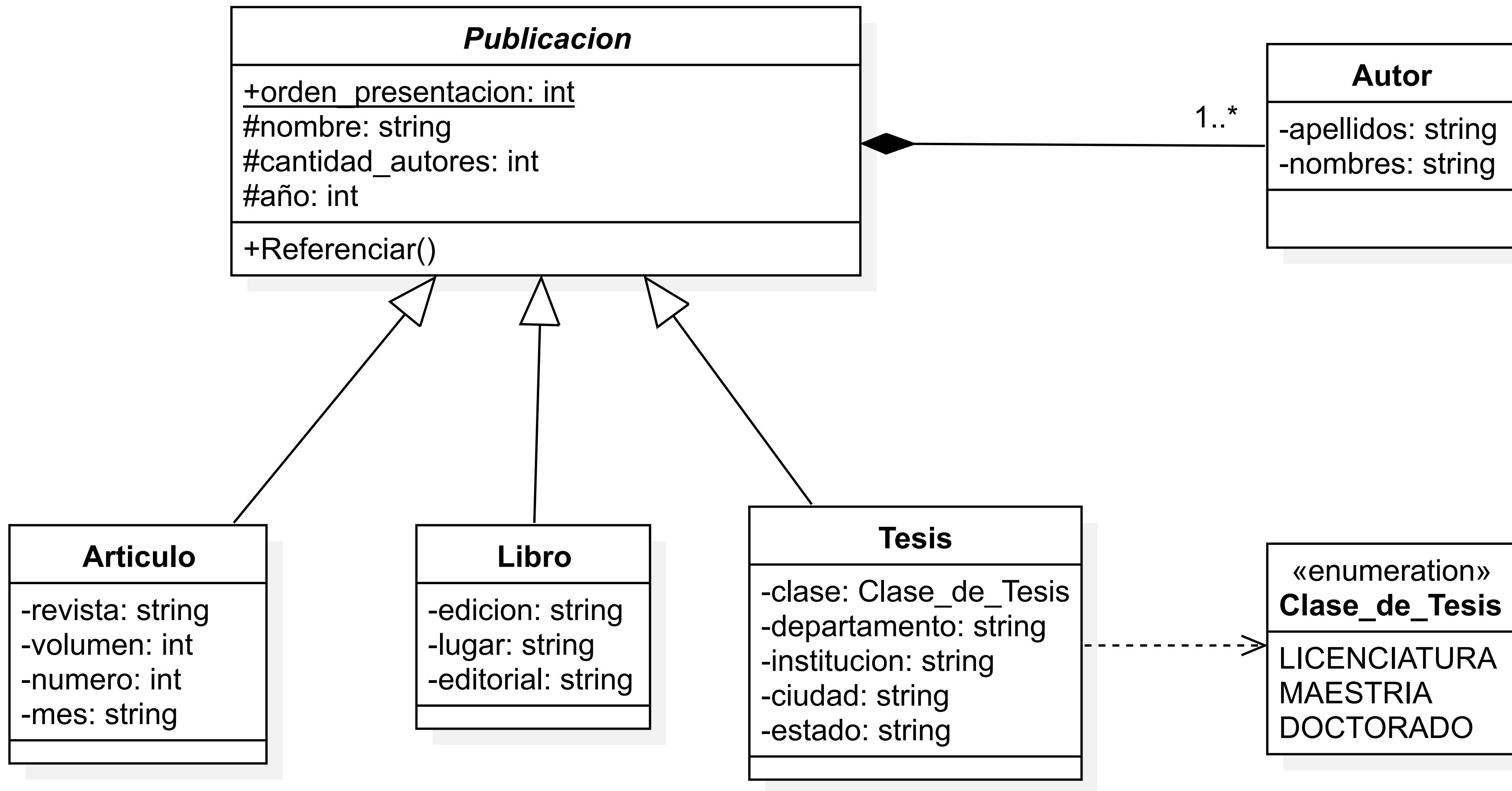


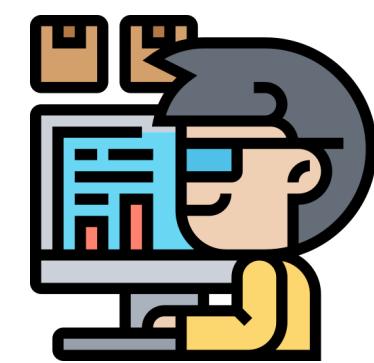
Diagrama de clases UML - ejemplo v4



Mayo r detalle sobre diagrama de clases de diseño, notación UML y patrones, los verán en el curso 1INF50 - Diseño de Software



Próxima clase: tarea leer
el enunciado



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

PROGRAMACIÓN 3 **2da. práctica (tipo b)** **(Segundo Semestre 2024)**

Indicaciones Generales:

- Tiempo estimado: 1h 50 minutos
- Se les recuerda que, de acuerdo al reglamento disciplinario de nuestra institución, constituye una falta grave copiar del trabajo realizado por otro estudiante o cometer plagio para el desarrollo de esta práctica.
- Está permitido el uso de apuntes de clase, diapositivas, ejercicios de clase y código fuente. (Debe descargarlos antes de iniciar con la solución del enunciado)
- No está permitido el uso de entornos de desarrollo integrado (IDEs).
Debe utilizar un editor de texto: Notepad++, Sublime, etc. (No es posible utilizar VISUAL STUDIO CODE).
- Está permitido el uso de Internet (únicamente para consultar páginas oficiales de Microsoft y Oracle). No obstante, está prohibida toda forma de comunicación con otros estudiantes o terceros.

PARTE PRÁCTICA (20 puntos)

PUEDE UTILIZAR MATERIAL DE CONSULTA.

Se considerará en la calificación el uso de buenas prácticas de programación (aquellas vistas en clase).