

**Program. Orientada a Objetos**

**Programador  
full-stack**

***Evaluación***

# Ejercicio 1 (1)

Dado el siguiente Diagrama de una biblioteca, implementar las siguientes clases y métodos:

1.1 Clase **Biblioteca** con todos sus métodos y atributos:

- El método **insertar** debe recibir Artículo de Lectura (Libro o Revista) y agregarlo a la lista de elementos, retornará true en caso de haberlo guardado exitosamente y false en otro caso, como por ejemplo que el Artículo de Lectura ya se encuentre en la lista.
- El método **buscar**, recibirá el identificador del elemento y deberá retornar el elemento de lectura correspondiente, en caso de no existir, manejar el error como crea adecuado.
- El método **modificarPaginas**, recibe un identificador del artículo y una cantidad e intenta modificar la cantidad de páginas, retornando true en caso de éxito y false en otro caso.
- El método **eliminar** recibe un identificador de artículo y debe retornar true en caso de haberlo borrado exitosamente y false en caso contrario.
- El método **buscarPorAutor**, recibirá el nombre del autor y deberá retorna un arreglo con todos los artículos de lectura que correspondan.

1.2 Clase **ArtículoLectura** con todos sus atributos y solo el setter de **cantidadPaginas**. Asumir que el resto de los métodos ya se encuentran implementados.

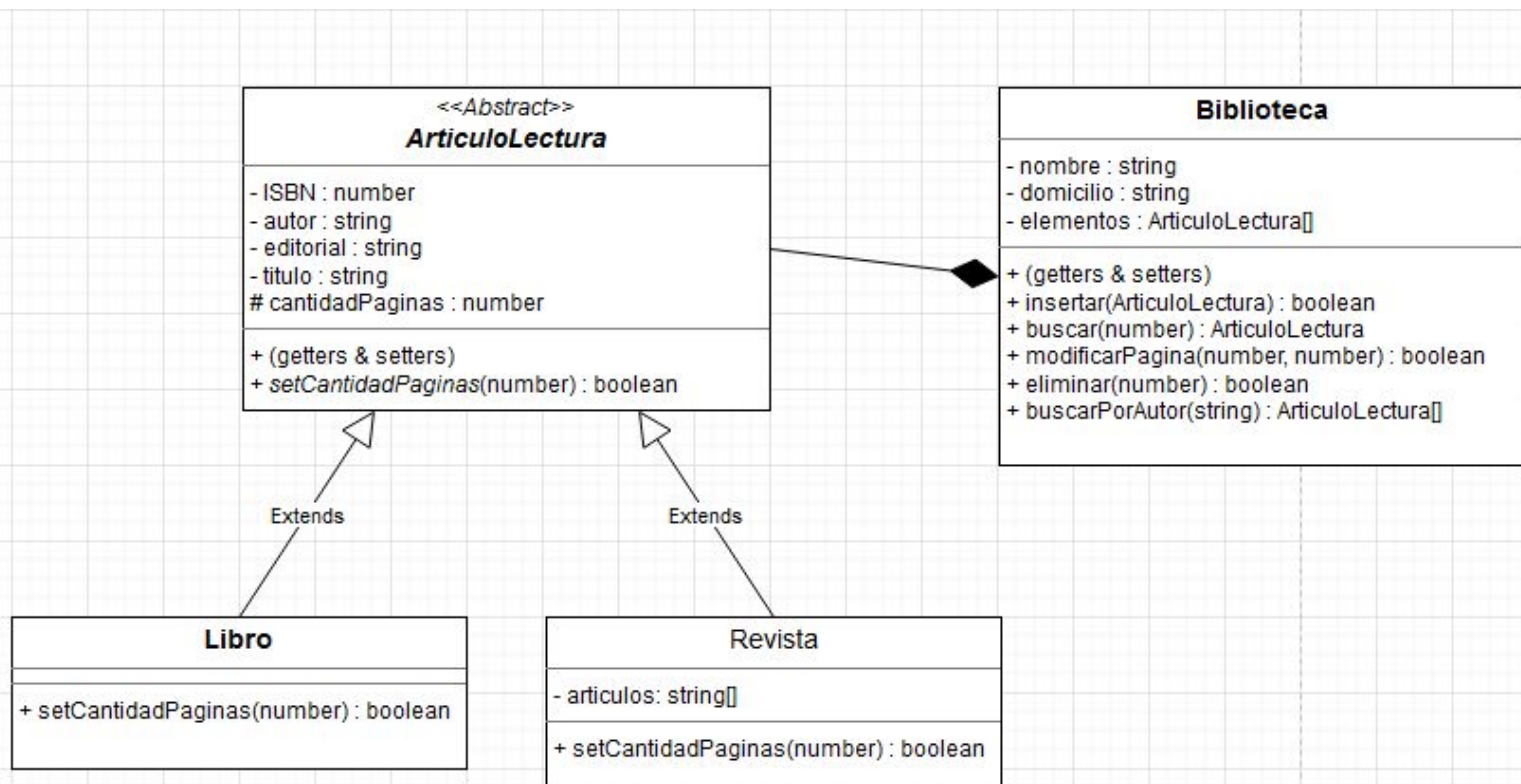
1.3 Clase **Libro** con su constructor y **setCantidadPaginas**, tener en cuenta que un libro no tiene un limite de paginas.

1.4 Clase **Revista** con su atributo, constructor y **setCantidadPaginas**. Tener en cuenta que una revista puede tener un **máximo de 50 páginas**, en caso de ser mayor a ese número debe aparecer un error.

Consideraciones:

- Cada artículo es identificado con su **ISBN**, por lo que debe ser único.
- Utilizar manejo de errores.
- En cada método, agregar un comentario resumiendo su comportamiento.

# Ejercicio 1 (2)



## Ejercicio 2

Responda la siguientes preguntas:

- ¿Qué funcionalidades nos provee NPM?
- ¿Qué diferencias hay entre JavaScript y TypeScript?
- ¿Qué es el constructor de una clase?
- ¿Se deben usar variables internas públicas en una clase? ¿Por qué?
- ¿Para qué sirve una interface?
- ¿Cuál es la utilidad de los bloques try/catch?