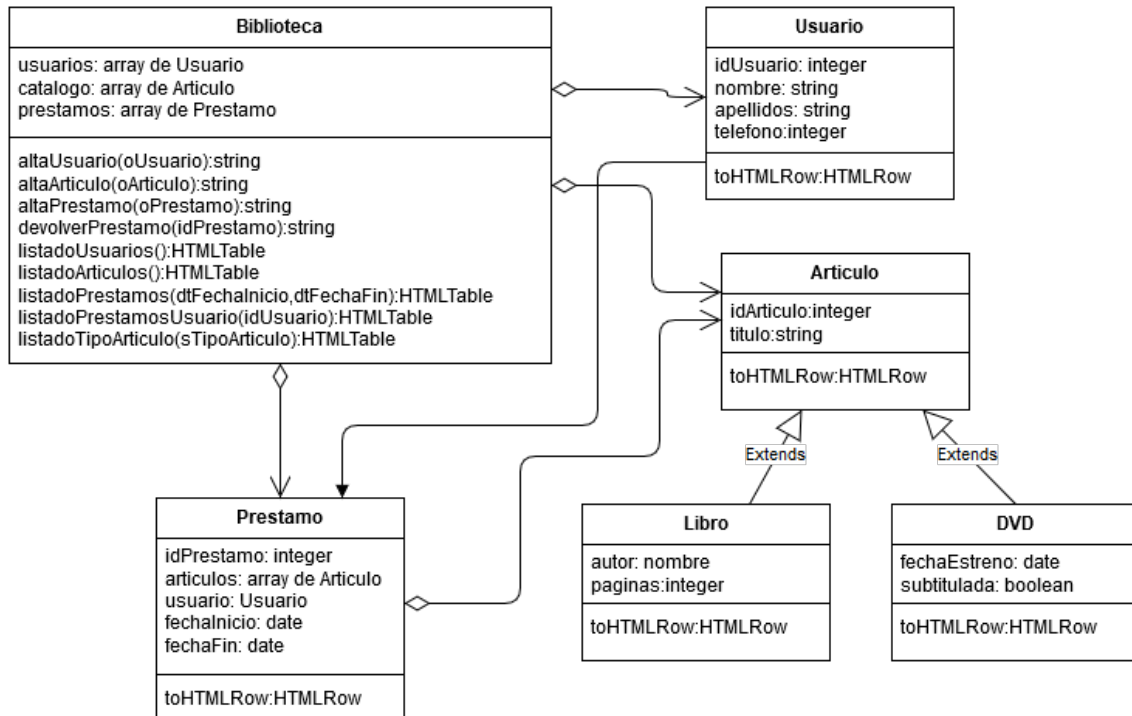


## Práctica 1 – Biblioteca

Una biblioteca municipal necesita una aplicación para gestionar todos los aspectos de su funcionamiento. Mantendrá los datos de los artículos que se facilitan en préstamo: libros y DVD's. También permitirá gestionar los datos necesarios de los usuarios de la biblioteca, así como generar distintos informes que se necesitan en el día a día de la biblioteca.



Dicha aplicación responderá a los siguientes requerimientos:

1. Se almacenarán los siguientes datos de los usuarios: `idUsuario`, nombre, apellidos y teléfono. Se supone que no habrá dos clientes con el mismo `idUsuario`.
2. Se mantendrán los datos de los artículos teniendo en cuenta que hay dos tipos de artículos: Libros y DVD's. No puede haber dos artículos con el mismo `idArticulo`.
  - a. De todos los artículos almacenamos su identificador `idArticulo` y su título.
  - b. Si se trata de un libro los datos que nos interesan son el autor y el número de páginas.
  - c. Si se trata de un DVD los datos que nos interesan son la fecha de estreno y si el DVD está subtitulado.

3. Se gestionarán los préstamos realizados a usuarios, teniendo en cuenta los siguientes supuestos:
  - a. De cada libro o DVD solo tenemos un ejemplar en la biblioteca.
  - b. Un usuario sólo podrá tener un préstamo en vigor. No podrá solicitar otro préstamo hasta que realice la devolución del anterior.
  - c. En un préstamo podrá llevarse dos libros y dos DVD's como máximo.
  - d. Los artículos de un préstamo no pueden estar prestados (solo tenemos un ejemplar de cada).
  - e. Al realizar la devolución se devuelven todos los artículos de una vez.
4. Se podrán obtener los siguientes listados:
  - a. Listado de usuarios
  - b. Listado de artículos
  - c. Listado de artículos por tipo (libros o DVD)
  - d. Listados de préstamos entre dos fechas, en dicho listado se podrá ver el idPréstamo, el idUsuario, el nombre del usuario, las fechas de inicio y fin del préstamo y los artículos prestados.

Técnicamente habrá que responder a los siguientes requisitos:

1. La declaración de objetos se realizará en el fichero objetos.js.
2. La clase Biblioteca se codificará utilizando las sintaxis clásica de JS, el resto de clases utilizará la sintaxis del estándar ES6.
3. El código principal se realizará en el fichero principal.js.
4. La aplicación web se debe realizar utilizando Bootstrap.
5. Dos de los listados se abrirán en una nueva pestaña.
6. En cada momento solo se visualizará el formulario correspondiente a la acción seleccionada.
7. Los mensajes de la aplicación se mostrarán preferentemente en una capa de mensajes.