

## ANÁLISIS

**Responda las siguientes preguntas como parte de su análisis:**

- ¿Qué debe hacer el programa? Haga una lista de las opciones que brindará al usuario en la interacción con su sistema.
  - Ingresar diferentes tipos de publicaciones
  - Tener un estado de la publicación para saber si está en préstamo.
  - Poder devolver títulos dado el ID.
  - Calcular la cantidad de publicaciones respecto a una materia
  - Mostrar información de las publicaciones.
  - Conservar las fechas de solicitud y fecha de devolución.
  - Un cliente no puede tener más de 5 préstamos.
  - Se puede prorrogar la fecha de devolución.
- ¿Qué clases necesitará para dar solución a la situación planteada? ¿Qué propiedades y métodos tendrá cada clase? ¿Qué tipo deben tener las propiedades y métodos de cada clase? ¿Cuáles deben ser los modificadores de visibilidad de los miembros en cada clase? ¿Qué parámetros serán requeridos por los métodos en sus clases?

**Listado de clases:**

Clase	Propiedad	Tipo	Nombre	Visibilidad	Parámetros
Cliente	atributo	int	ID	private	N/A
	atributo	String	nombre	private	N/A
	atributo	String	direccion	private	N/A
	atributo	int	cantidadPrestamosR	private	N/A
	atributo	int	cantidadPrestamosL	private	N/A
	atributo	int	cantidadPrestamosA	private	N/A
	atributo	String	fechaSolicitud	private	N/A
	atributo	String	fechaDevolucion	private	N/A
	atributo	ArrayList <Publicacion>	prestamos	private	N/A
	método	constructor	Cliente	public	int ID, string nombre, string direccion
	método	boolean	solicitarPrestamo	public	Publicacion publicacion, fechaSolicitud, fechaDevolucion
	método	boolean	devolverEjemplar	public	Publicacion publicacion, id

	método	int	getID	public	N/A
	método	String	getNombre	public	N/A
	método	String	getDireccion	public	N/A
	método	String	getCantidadPrestamos	public	Publicacion publicacion
	método	String	toString	public	N/A
<b>Publicacion</b>	atributo	int	id	protected	N/A
	atributo	String	titulo	protected	N/A
	atributo	String	materia	protected	N/A
	atributo	int	cantidadEjemplares	protected	N/A
	atributo	boolean	estado	protected	N/A
	atributo	String	tipo	protected	N/A
	método	constructor	Publicacion	public	id, titulo, materia, cantidadEjemplares
	método	int	getID	public	N/A
	método	String	getTitulo	public	N/A
	método	String	getMateria	public	N/A
	método	int	getCantidadEjemplares	public	materia
	método	String	getEstado	public	N/A
	método	void	setEstado	public	N/A
	método	String	toString	public	N/A
<b>Libro</b>	atributo	String	editorial	protected	N/A
	atributo	String	autor	protected	N/A
	método	constructor	Libro	public	editorial, autor
	método	String	getEditorial	public	N/A
	método	String	getAutor	public	N/A
<b>Revista</b>	atributo	String	anio	private	N/A
	atributo	String	numero	private	N/A
	método	constructor	Revista	public	anio, revista
	método	String	getAnio	public	N/A

	método	String	getNumero	public	N/A
<b>Articulo</b>	atributo	String	autor	protected	N/A
	método	constructor	Articulo	public	autor
	método	String	getAutor	protected	N/A

- ¿Cómo proveerá de valores iniciales a sus objetos? ¿Qué valores iniciales les asignará?
  - Se hará un ArrayList de Publicaciones.
  - Los objetos se instanciarán cuando se pida los datos.

**Repositorio de Github:**

<https://github.com/CarEsteban/ejercicioRefuerzoPOO>