

<b><i>UTN – FRMDP Mar del Plata</i></b> <b><i>TSP - Laboratorio 1</i></b> <b><i>Trabajo Práctico Final</i></b>  <i>Junio 2020</i>	<b><i>Integrantes del grupo</i></b>	<b><i>Nota</i></b>
---	-------------------------------------	--------------------

## Introducción

Con el propósito principal de integrar todo lo aprendido en la materia laboratorio 1 hemos planteado la siguiente problemática:

- Codificar un sistema de Libros y Lectores.
- Generar una persistencia de los Libros y Lectores.

## Fundamentación

El valor pedagógico de la propuesta se apoya en el aprendizaje colaborativo, por lo que se formarán grupos entre 2 y 4 participantes, que desarrollarán sus aprendizajes a partir de la elaboración de un proyecto de software. Para que este tipo de proyectos sea más exitoso, deben llevarse a cabo desde un enfoque que facilite alcanzar los Objetivos de Aprendizaje propuestos.

Una de las ideas centrales es desarrollar competencias profesionales y preparar al futuro programador para el mundo laboral y el trabajo en equipo.

En un ambiente de aprendizaje colaborativo, los estudiantes:

- Construyen conocimiento y en lugar de recibirlos en forma pasiva;
- Se involucran y se comprometen directamente con el descubrimiento de nuevo conocimiento;
- Se exponen a puntos de vista alternativos e ideas contrapuestas, de forma tal que pueden sacar sus propias conclusiones y así transformar conocimientos y experiencias previas y de esta manera comprender con mayor profundidad;
- Transfieren conocimientos y habilidades a nuevas situaciones o circunstancias;
- Se responsabilizan y apropian tanto de su aprendizaje continuo de contenidos curriculares, como del desarrollo propio de competencias;
- Los estudiantes colaboran para el aprendizaje del grupo y el grupo colabora en el aprendizaje individual de estos.

## Objetivos

De aprendizaje:

- Incorporar Arreglos, Matrices, Modularización, Estructuras de Datos y Archivos Binarios.
- Trabajar en forma colaborativa.

Metodológicos:

- Ser capaces de trabajar en un proyecto complejo, aplicando técnicas de desarrollo de software.
- Lograr integrar contenidos de otras asignaturas.
- El grupo deberá ir mostrando el avance sobre el trabajo en clase.

## Modo de Evaluación del Trabajo Práctico

- Se establece el desarrollo de un trabajo práctico final, brindando una fecha límite de entrega la cual figura en la planificación de la comisión.
- Es obligatorio la presentación de este trabajo para aprobar la materia.
- La aprobación del trabajo práctico estará sujeta a los puntajes considerados en la siguiente tabla:

<b>Contenido</b>	<b>Puntaje maximo</b>	<b>Puntaje Obtenido</b>
Funciones para ABML de Libros y Lectores <ul style="list-style-type: none"><li>• Alta, Baja, Modificación, Consulta y Listados de Libros.</li><li>• Alta, Baja, Modificación, Consulta y Listados de Lectores.</li><li>• Validación en el ingreso de los Datos.</li></ul>	35	
Funciones para manejo de archivos binarios <ul style="list-style-type: none"><li>• Persistencia de datos en Archivos.</li></ul>	35	
Función main () y funciones de manejo de vistas del sistema Orden y prolijidad del código entregado. Explicación presencial del sistema <ul style="list-style-type: none"><li>• Correcta modularización de las funciones.</li><li>• Correcto uso de parámetros.</li><li>• Prolijidad general del código.</li><li>• Reutilización de las funciones.</li><li>• Comentarios del código.</li></ul> <p>Como metodología de trabajo, se requiere crear una carpeta en Google Drive que será compartida a todos los miembros del grupo (y también al equipo docente con el fin de plasmar los avances del proyecto de forma de construir la siguiente documentación a entregar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diario de trabajo: Semana a semana qué actividades se desarrollaron y el responsable de cada una.</li><li>• Matriz de soluciones: Que problema tuvieron y cómo lo resolvieron.</li><li>• Diagrama de estructuras: Esquema de las estructuras utilizadas y sus relaciones.</li><li>• Manual de usuario: Breve explicación de cómo funciona el sistema, pueden usar imágenes, videos, presentaciones, etc.</li></ul>	30	

Al realizar la entrega final, deberán tener en cuenta los siguientes puntos:

- Carpeta completa según lo requerido por la cátedra, que será compartida vía Google Drive con el equipo docente.
- Código del sistema completo, compilado y sin errores
- Explicación presencial del sistema (por clase virtual)

Además, tiene que cumplir con las siguientes funcionalidades:

- Organizar en Menús
- Registrar Libros y Lectores
- Persistir datos en el archivo

#### **Tabla de puntuación:**

<b>Obtenido</b>	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<b>Nota</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Desaprobado					Aprobado				

## **Características de las estructuras**

- Lector
  - Un lector debe ser capaz de:
    - Registrarse en la aplicación
    - Loguearse en la aplicación
    - Ver su perfil
    - Ver una lista de libros
    - Seleccionar un libro para ver sus características
    - Marcar/desmarcar como favorito el libro seleccionado
    - Ver sus libros favoritos
    - Darse de baja de la aplicación
    - Desloguarse de la aplicación
- Usuario Administrador
  - Un administrador debe ser capaz de:
    - Ver un listado de usuarios
    - Dar de baja un usuario
    - Modificar los datos de un usuario
    - Ver los libros favoritos de un usuario
    - Dar de alta un libro
    - Modicar los atributos de un libro
    - Dar de baja un libro
- Libro
  - Un libro puede ser:
    - Dado de alta
    - Modificado

- Dado de baja
- Marcado/desmarcado como favorito
- Listado en una pantalla
- Seleccionado para ver sus atributos