**Carrera**: Técnico Universitario en Programación

**Materia**: Laboratorio de Computación II

**Tema**: Trabajo Práctico Integrador

INFORME DE PROYECTO

GESTIÓN DE INFORMES DE BIBLIOTECA



**GRUPO 30**

**Integrantes:**

* Aranda, Brenda Melisa - 25790
* Luna, Daniel Alejandro - 28177
* Montaño, Maximiliano Nicolás - 28021

**22/05/2025**

**UTN FRGP - Programación II**

# INTRODUCCIÓN

El sistema a desarrollar permitirá gestionar los préstamos de una biblioteca. Logrará esto a través del uso de un menú principal y varios submenús como interfaz gráfica, que permitirán la gestión de los préstamos, devoluciones, socios, libros y autores.

# DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SISTEMA

El sistema permitirá al usuario llevar a controlar todo lo referido a los préstamos de los libros que posee la biblioteca. Esto implica ser capaz de visualizar una serie de datos que vinculen el préstamo en sí, con el estado de los socios, la cantidad de libros disponibles, y las fechas de préstamos y devoluciones.

En cuanto a los socios, el sistema permitirá ver una de datos que incluyen su DNI, nombre y apellido, número de teléfono, dirección, email, fecha de nacimiento y un número único de socio. Además se llevará un registro de sus pagos como socio, registrando sus cuotas con su importe pagado, y sus fechas de pagos.

En lo referente a la gestión de los libros, por cada uno se registrará su número único ISBN, título, fecha de publicación, y número de ejemplares que posee la biblioteca.

Finalmente, a la hora de manejar los préstamos, este sistema podrá mostrar cuál fue el libro prestado, a qué socio, la fecha del préstamo y la fecha de devolución.

# SALIDAS DEL SISTEMA

El sistema generará varias salidas en forma de listados, consultas e informes detallados para el administrador de la tienda.

**LISTADOS**

* + Listado de socios:
    - Ordenados por ID de socio
    - Ordenados por apellido
  + Listado de suscripciones:
    - Ordenados por ID de socio
  + Listado de autores:
    - Ordenados por ID de autores
  + Listado de libros:
    - Ordenados por número ISBN
    - Ordenados por título
    - Ordenados por fecha de publicación
    - Ordenados por apellido del autor
    - Ordenados por disponibilidad
  + Listado de préstamos:
    - Ordenados por fecha de préstamo
    - Ordenados por fecha de devolución
    - Ordenados por socio
  + Listado de cuotas:
    - Ordenados por ID de socio
    - Ordenados por fecha de pago

**CONSULTAS**

* + Consulta de socios:
    - Por DNI
    - Por ID de socio
  + Consulta de suscripciones:
    - Por ID de socio
  + Consulta de autores:
    - Por ID de autor
  + Consulta de libros:
    - Por ISBN
    - Por autor
    - Por disponibilidad
    - Por fecha de publicación
  + Consulta de préstamos:
    - Por ID de socio
    - Por fecha de préstamo
  + Consulta de cuotas:
* Por ID de socio
* Por fecha de pago

# INFORMES

Este sistema será capaz de generar los siguientes informes:

* Listado de préstamos activos
* Listado de préstamos vencidos
* Historial de pagos por socio
* Listado de libros más populares

**LISTADO DE PRÉSTAMOS ACTIVOS**

Permite al usuario ver una lista de libros que han sido prestados ordenados por la fecha de devolución más cercana.

**LISTADO DE PRÉSTAMOS VENCIDOS**

Muestra al usuario la lista de libros cuya fecha de devolución haya caducado. Estos serán ordenados por la fecha de vencimiento más reciente y mostraran el nombre e ID del socio deudor.

**HISTORIAL DE PAGOS POR SOCIO**

El usuario puede ingresar la ID de un socio para ver el historial de pagos que este haya realizado. Tambien se mostrará un mensaje indicando si debe algún mes o si esta al día con sus cuotas.

**LISTADO DE LIBROS MÁS POPULARES**

Este reporte permite ver un listado de los libros que han sido prestados más veces, junto con su autor.

# 

# ARCHIVOS A UTILIZAR

**MENU PRINCIPAL**: main.cpp

menuSocios.h

funcionesMenuSocios.h

funcionesMenuSocios.cpp

Socio.h

Socio.cpp

ArchivoSocios.h

ArchivoSocios.cpp

menuSuscripciones.h

funcionesMenuSuscripciones.h

funcionesMenuSuscripciones.cpp

Suscripcion.h

Suscripcion.cpp

ArchivoSuscripciones.h

ArchivoSuscripciones.cpp

menuAutores.h

funcionesMenuAutores.h

funcionesMenuAutores.cpp

Autor.h

Autor.cpp

ArchivoAutores.h

ArchivoAutores.cpp

menuLibros.h

funcionesMenuLibros.h

funcionesMenuLibros.cpp

Libro.h

Libro.cpp

ArchivoLibros.h

ArchivoLibros.cpp

menuPrestamos.h

funcionesMenuPrestamos.h

funcionesMenuPrestamos.cpp

Prestamo.h

Prestamo.cpp

ArchivoPrestamos.h

ArchivosPrestamos.cpp

menuPagos.h

funcionesMenuPagos.h

funcionesMenuPagos.cpp

Pago.h

Pago.cpp

ArchivoPagos.h

ArchivosPagos.cpp

menuInformes.h

funcionesMenuInformes.h

funcionesMenuInformes.cpp

Fecha1.h

Fecha1.cpp

# CLASES A DESARROLLAR

