



**Instituto Superior “Bernardo Houssay” –
Anexo Cruz Alta**

3er año

Práctica Profesionalizante II

Sistema de Biblioteca Digital

Docente: Valtorta, Leonardo

Integrante: Miño, Nicolás Enrique

Contenido

1. Introducción	4
I. Nombre del proyecto: Sistema de Biblioteca Digital (SGB)	4
a. Descripción general	4
II. Motivaciones y objetivos	4
a. Motivación	4
b. Objetivos principales	4
2. Requisitos del Sistema	5
I. Requisitos funcionales	5
a. Gestión de recursos bibliotecarios	5
b. Préstamos y devoluciones	5
II. Requisitos no funcionales	5
a. Usabilidad	5
b. Rendimiento	5
c. Escalabilidad	5
d. Seguridad	5
3. Casos de uso	6
I. Lista de casos de uso	6
a. Administrador	6
b. Cliente	6
II. Diagrama de casos de uso	6
4. Arquitectura del sistema	7
I. Descripción general	7
II. Componentes principales	7
a. Frontend	7
b. Backend	7
c. Base de datos	7
d. phpMyAdmin	7
5. Base de datos relacional	8
I. Tecnología utilizada	8
a. Tipo de base de datos	8
6. Diagrama de entidad relación	9
7. Guía de Usuario	10
I. Inicio de sesión	10
II. Gestión de recursos	10
III. Gestión de préstamos	10

IV. Visualizar noticias	10
V. Cierre de sesión	10

Documentación del Proyecto Final: Sistema de Biblioteca Digital

1. Introducción

I. Nombre del proyecto: Sistema de Biblioteca Digital (SGB)

- a. Descripción general: el SGB es un sistema dedicado a llevar un registro de los recursos bibliotecarios, pedidos que se hagan de materiales, notificar a quienes alquilaron el material un día antes del vencimiento del plazo de alquiler y de la carga por mora, en consecuencia, entre otros.

II. Motivaciones y objetivos

a. Motivación

- Modernización de procesos: Facilitar la gestión y registro de los recursos bibliotecarios mediante un sistema digital que automatice tareas manuales.
- Reducción de errores: Minimizar los errores en la gestión de inventarios, préstamos y devoluciones con un sistema confiable y estructurado.

b. Objetivos principales

- Gestión de inventarios: Implementar un sistema que registre todos los recursos disponibles, categorizados por tipo, género, y estado.
- Reportes y análisis: Generar reportes detallados sobre el uso de la biblioteca, como el material más solicitado y las tendencias de préstamo.
- Seguridad y privacidad: Garantizar que los datos de los usuarios y los registros del sistema estén protegidos y cumplan con las normativas vigentes.

2. Requisitos del Sistema

I. Requisitos funcionales

- a. Gestión de recursos bibliotecarios
 - Registrar y editar recursos (libros, revistas, audiovisuales, etc.) en el sistema.
 - Clasificar los recursos por categorías, géneros y tipos.
 - Ver el estado actual de un recurso (disponible, prestado, en mantenimiento, etc.).
- b. Préstamos y devoluciones
 - Registrar préstamos con datos como fecha de inicio, fecha de vencimiento y usuario asociado.
 - Permitir la devolución de recursos y calcular automáticamente la multa por mora si aplica.

II. Requisitos no funcionales

- a. Usabilidad
 - Interfaz intuitiva y fácil de usar.
 - Garantizar un diseño responsivo para su fácil accesibilidad.
- b. Rendimiento
 - Maneja solicitudes con un tiempo de respuesta corto y eficiente.
- c. Escalabilidad
 - Adaptabilidad para dispositivos móviles.
 - Generación de filtros de recursos por sus categorías.
 - Abarcado hacia todo tipo de usuario para la solicitud del préstamo, agilizando su proceso.
- d. Seguridad
 - Implementar medidas de seguridad para proteger los datos de los usuarios y los recursos registrados.

3. Casos de uso

I. Lista de casos de uso

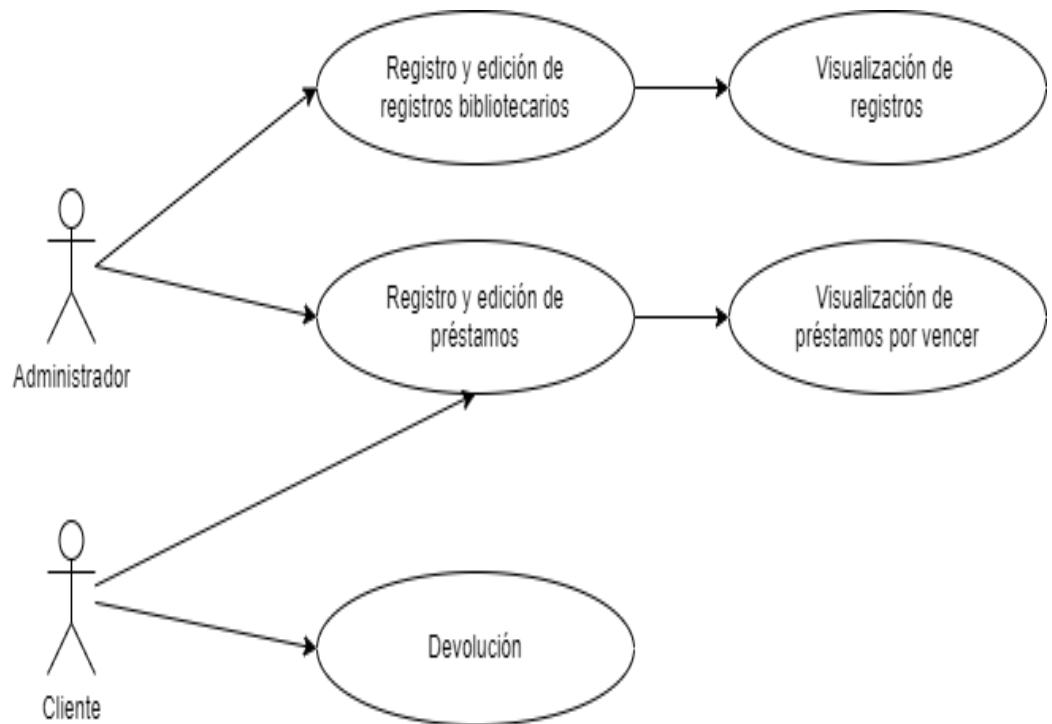
a. Administrador

- Gestiona la biblioteca, desde sus registros hasta sus préstamos.

b. Cliente

- Realiza una solicitud de préstamo de un material, con fecha estimada a devolver, aunque también con posibilidad de renovar el préstamo.

II. Diagrama de casos de uso



4. Arquitectura del sistema

I. Descripción general

El sistema está compuesto por un *backend* y *frontend* desarrollado en Visual Studio, utilizando el lenguaje *.NET*, estableciendo comunicación con una base de datos *MySQL*.

II. Componentes principales

a. Frontend

Proporciona la interfaz de usuario para la gestión de recursos y préstamos.

b. Backend

Gestiona la lógica de vencimientos de plazos y notificación de tales vencimientos.

c. Base de datos

Almacena los registros bibliotecarios, datos del usuario y préstamos.

d. phpMyAdmin

Herramienta de gestión visual de la base de datos.

5. Base de datos relacional

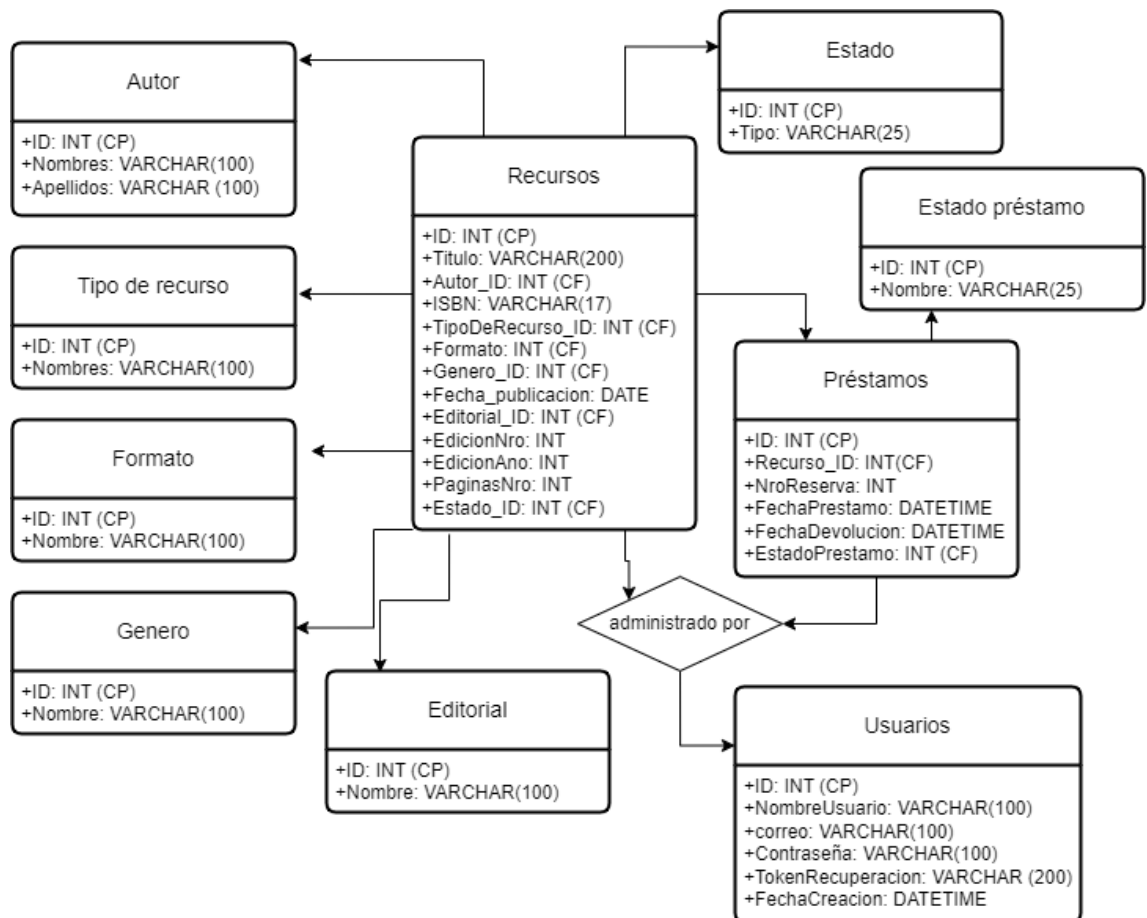
I. Tecnología utilizada

a. Tipo de base de datos

Base de datos relacional gestionada con *phpMyAdmin*, conectado a un entorno de tipo “servidor local” llamado XAMPP.

6. Diagrama de entidad relación

Representa la estructura de la base de datos, incluyendo las principales entidades y sus relaciones.



7. Guía de Usuario

I. Inicio de sesión

Acceso al panel de inicio mediante el ingreso/registro de credenciales.

II. Gestión de recursos

Visualizar, agregar, editar, imprimir y/o guardar (según el formato de archivo elegido) registros bibliotecarios.

III. Gestión de préstamos

Visualizar, agregar, editar, imprimir y/o guardar préstamos del material bibliotecario.

IV. Visualizar noticias

Proyección de las noticias diarias, respecto de los préstamos por vencer.

V. Cierre de sesión

Hacer clic en "Cerrar Sesión" para salir del sistema.