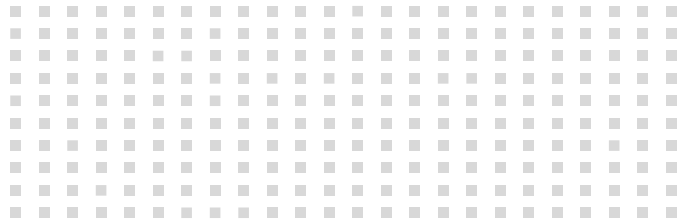




# Proyecto: Gestión de biblioteca virtual

Alexander Pastrana Guzmán  
4to Cuatrimestre



Docente. ING. VANESA TENOPALA ZAVALA



### **Objetivo general**

Desarrollar un sistema de gestión de biblioteca que permita a los usuarios realizar el préstamo y devolución de libros de manera eficiente, utilizando Figma como herramienta principal para el diseño y desarrollo del prototipo.

### **Objetivos específicos**

Crear un prototipo de un gestor de biblioteca virtual.

Los usuarios puedan pedir prestados libros y devolverlo.

Tener una lista de libros disponibles.

Una cola para gestionar a los usuario que solicitan un libro en específico.

### **Justificación**

En el contexto actual, las bibliotecas enfrentan el desafío de adaptarse a las necesidades tecnológicas y organizativas de los usuarios, quienes demandan procesos más ágiles y accesibles. Este proyecto busca abordar esta necesidad mediante el desarrollo de un sistema de gestión de biblioteca que facilite el préstamo y devolución de libros de manera eficiente.

El uso de Figma como herramienta para la creación del prototipo es clave, ya que permite diseñar interfaces intuitivas y funcionales que mejoren la experiencia del usuario, además de optimizar el tiempo y los recursos en la fase inicial de desarrollo. Este enfoque asegura que el sistema esté alineado con las expectativas de los usuarios y que pueda ser escalable o adaptable en etapas posteriores.

En última instancia, el proyecto puede contribuir a modernizar la gestión de bibliotecas, fomentando el acceso a los recursos bibliográficos y apoyando el aprendizaje y la investigación de los usuarios.

### **Marco teórico**

¿Qué es la gestión bibliotecaria?

En esencia, la gestión bibliotecaria se refiere a la organización y coordinación de los recursos de una biblioteca, tanto humanos como materiales, para garantizar que los servicios ofrecidos se ajusten a las necesidades de los usuarios. Más allá de gestionar libros o revistas, el propósito debe ser también optimizar la infraestructura, los sistemas tecnológicos y los servicios ofrecidos al público.

¿Qué es un prototipo?

Un prototipo es un primer modelo que sirve como representación o simulación del producto final y que nos permite verificar el diseño y confirmar que tiene las características específicas propuestas.

Se utiliza en una variedad de áreas, como ingeniería, tecnología, diseño industrial y desarrollo de productos, para probar conceptos, evaluar la funcionalidad, identificar problemas potenciales y realizar ajustes antes de producir la versión final del producto o sistema.

¿Qué es una cola o una fila?

Una cola (también llamada fila) es un tipo de dato abstracto, caracterizada por ser una secuencia de elementos en la que la operación de inserción push se realiza por un extremo y la operación de extracción pull por el otro.

Las colas se utilizan en sistemas informáticos, transportes y operaciones de investigación (entre otros), donde los objetos, personas o eventos son tomados como datos que se almacenan y se guardan mediante colas para su posterior procesamiento. Este tipo de estructura de datos abstracta se implementa en lenguajes orientados a objetos mediante clases, en forma de listas enlazadas.

¿Qué es Figma?

Figma es una plataforma de diseño basada en la nube que permite a los usuarios crear interfaces de usuario (UI), prototipos interactivos, y colaborar en proyectos de diseño de forma simultánea desde cualquier lugar. Lanzado en 2016, Figma ha ganado rápidamente popularidad entre diseñadores de todo el mundo gracias a su enfoque en la colaboración en tiempo real y su accesibilidad a través de cualquier navegador web.

A diferencia de otros programas de diseño que requieren instalación local, Figma se ejecuta completamente en la nube, lo que facilita el acceso y la edición de proyectos desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Figma también destaca por su capacidad de integración con otras herramientas y servicios. Ofrece integraciones con plataformas como Slack, Trello, y Jira, lo que permite una gestión de proyectos más fluida.

## Resultados

En las siguientes imágenes se puede apreciar la interfaz de la biblioteca virtual, así como todas las partes que conforman el proyecto.



Ilustración 1 Menú de inicio

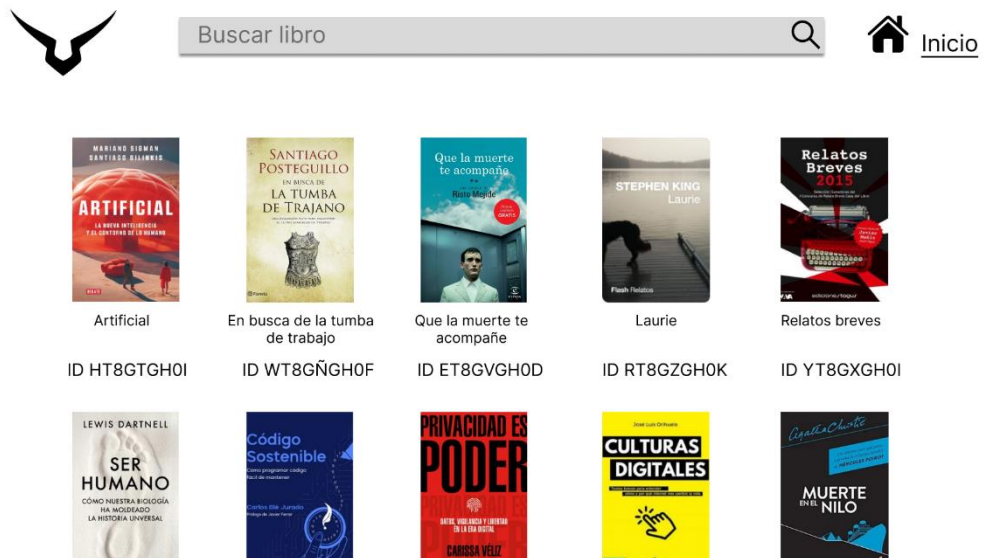


Ilustración 2 Catálogo de libros

Solicitudes

Inicio

Devoluciones

Folio usuario

Ingresar el folio de usuario

Libro ID

Ingresar el ID del libro

Folio usuario

Ingresar el folio de usuario

Libro ID

Ingresar el ID del libro

Ilustración 3 Solicitudes y devoluciones

Usuarios


Inicio

Ingrese el nombre del usuario a buscar

Buscar

ID	Nombre	Apellidos	Domicilio	Telefono
JHD3KKUI9	Alexander	Pastrana Guzmán	Calle, colonia	7481078106

Ilustración 4 Usuarios

Inicio 

Libros prestados/En espera

Libros prestados

ID usuario	ID libro	Fecha de salida	Fecha de entrada

En espera

ID usuario	ID libro	Fecha para prestar

Ilustración 5 Libros prestados y en espera

## Bibliografías

Isabel. (2024, 30 septiembre). *Claves para una buena gestión bibliotecaria en espacios públicos*. Normadat.

<https://www.normadat.es/claves-buena-gestion-bibliotecaria-espacios-publicos/#:~:text=La%20gesti%C3%B3n%20bibliotecaria%20es%20una,manera%20eficiente%20para%20los%20usuarios.>

Ingenieria. (2024, 8 mayo). *¿Qué es un prototipo y para qué sirve?* Prototipo 0. <https://prototip0.com/disenio-de-prototipos/>

Login / Figma. (s. f.). Figma. <https://www.figma.com/files/team/1435665596938384549/recent-and-sharing?fuid=1435665594829287798>

MarcosNew. (2024, 28 agosto). *¿Qué es Figma y para qué sirve?* CEI: Escuela de Diseño y Marketing. <https://cei.es/que-es-figma/>