


# IT TEXTHEOS

Nº	Nombre	Apellidos	Correo
1	Alejandro	Ortega Ordoñez	<a href="mailto:aortegaordonez@uma.es">aortegaordonez@uma.es</a>
2	Eduardo Noni	Stojadinovic	<a href="mailto:edunosto@uma.es">edunosto@uma.es</a>
3	Iván	Aguilar García	<a href="mailto:ivanaguilargarcia@uma.es">ivanaguilargarcia@uma.es</a>
4	Jonathan	Ruiz Oliva	<a href="mailto:jonathanruizoliva@uma.es">jonathanruizoliva@uma.es</a>
5	José Francisco	Villena Paez	<a href="mailto:jfvillenapaez@uma.es">jfvillenapaez@uma.es</a>
6	Miguel Ángel	Caballero Serrano	<a href="mailto:miguelangelcs22@uma.es">miguelangelcs22@uma.es</a>

Nombre del grupo: TexTheos
Titulación: Informática
Grupo de la titulación: 2ºA
Grupo reducido: G1
Número de grupo: 06
Repositorio GitHub: <a href="#">GitHub</a>
Espacio Trello: <a href="#">Trello</a>
Memoria del proyecto:  Biblioteca Online

1. Introducción.....	3
2. Roles.....	5
3. Riesgos.....	6
4. Planificación.....	9
5. Requisitos.....	12
Requisitos Funcionales:.....	12
Requisitos No Funcionales:.....	21
6. Herramientas software.....	27

# 1. Introducción

Nuestro proyecto estará basado en la visualización de libros de forma online y/o presencial, de forma que el cliente pueda obtener el libro desde la comodidad de su hogar, ya sea descargándolo o desde la página web, o que obtenga sus libros de forma física yendo a unos de nuestros puntos de venta.

Para formar una gran comunidad de lectores, nuestros clientes podrán reunirse si así lo desean en ciertos puntos de encuentro para leer o discutir sobre sus libros favoritos. Dichas reuniones se concordarán en la web realizando una reserva, aunque siempre habrá lectores que quieran compartir sus experiencias sobre su historial de lectura.

Nuestra página web tendrá la posibilidad de creación de usuarios para marcar sus favoritos, creación de listas, escribir reseñas y la posibilidad de encontrar nuevos usuarios para compartir libros o listas. Además podrán realizar una reserva para obtener los libros de forma física más tarde, asimismo estará la posibilidad de reservar plazas para hacer una reunión. El usuario podrá suscribirse a nuestro plan para obtener mejor calidad de los libros así como mayor gama de libros, tanto más antiguos como más actuales. Desde la página web, el usuario podrá ver una muestra del libro antes de comprarlo. Al igual que los usuarios puedan escribir reseñas, existirán algunos usuarios con prioridad en sus reseñas, ya que estos serán clientes que hayan consumido una gran cantidad de libros y que serán sometidos a un pequeño examen para que puedan obtener dichos privilegios, además contrataremos expertos para que hagan sus propias reseñas.

También obtendremos información de éxito y ventas sobre los libros para que el cliente tenga la máxima información sobre el producto. Nuestra página web recopilará datos no personales del usuario para brindarle un catálogo de libros lo más adecuado a sus necesidades y gustos.

Nuestros usuarios tendrán la posibilidad de contratar de menús u obtener descuentos por puntos a través de métodos como:

- Programa de lealtad: Los clientes pueden acumular puntos por cada libro que alquilen o compren, y así poder canjearlos en descuentos o productos.
- Descuentos por volumen: Ofrecer descuentos a los clientes que alquilen o compren una gran cantidad de libros a la vez.

- Descuentos por invitación: Los clientes reciben un descuento cuando invitan a un amigo que se registra y realiza una compra.
- Descuentos de temporada: Ofrecer descuentos en ciertos momentos del año, como durante las vacaciones o el inicio del año escolar.
- Descuentos para estudiantes: Los estudiantes reciben un descuento al presentar una identificación válida.
- Cupones: Los clientes pueden recibir cupones para descuentos en futuras compras.
- Descuentos para miembros: Los clientes que pagan una cuota de membresía anual reciben descuentos en todas sus compras.
- Funcionalidad de chat en vivo o soporte al cliente para resolver dudas o problemas de los usuarios.

## 2. Roles

- **Líderes del Proyecto (Miguel Angel C.S. y Eduardo N.S.):** Serán responsables de la planificación general del proyecto, asignación de tareas, seguimiento del progreso y comunicación con el equipo. También tomarán decisiones sobre el desarrollo del software asegurándose de que se cumplan los objetivos propuestos y que se implementen las ideas propuestas.

- **Analistas de Requisitos (Miguel Angel C.S. y José F.V.P.):** Se encargarán de recopilar, analizar y documentar los requisitos del cliente. Junto con el equipo de desarrollo garantizarán que el producto final cumpla con las expectativas del cliente.

- **Users Interface (Jonathan R.O. y Alejandro O.O.):** Diseñarán la interfaz de usuario del sistema, asegurándose de que sea intuitiva y fácil de usar. Colaborarán mayoritariamente con los analistas de requisitos y programadores para garantizar una buena experiencia de usuario.

- **Programadores (Jonathan R.O., Eduardo N.S. y Iván A.G.):** Desarrollarán el software siguiendo los requisitos y el diseño establecido. Serán responsables de escribir código limpio y bien documentado.

- **Testers (José F.V.P., Alejandro O.O., Iván A.G.):** Realizarán pruebas exhaustivas del software para identificar y reportar cualquier error o defecto. Junto con los programadores solucionarán los problemas detectados y garantizarán la mayor calidad posible del software final.

- **Project Manager (Miguel Angel C.S.):** Supervisará el progreso del proyecto, gestionará los recursos y resolverá cualquier problema que surja durante el desarrollo. Se asegurará de que el proyecto se entregue a tiempo.

- **Representante del Cliente (Eduardo N.S.):** Actuará de intermediario entre el equipo de desarrollo y el cliente, transmitiendo sus necesidades y expectativas al equipo y proporcionando retroalimentación sobre el progreso del proyecto.

### 3. Riesgos

#### 1. Riesgo Tecnológico

Descripción: Problemas que podrían surgir durante la integración de las diferentes tecnologías utilizadas en el desarrollo del proyecto, como incompatibilidades entre herramientas, problemas de configuración o dificultades en la implementación del sistema.

Probabilidad: Moderada, dado que el proyecto implica el uso de múltiples herramientas y tecnologías.

Efectos: Serios, ya que podría retrasar significativamente el desarrollo del proyecto y afectar la calidad del software final.

Estrategia para mitigarlo: Los programadores y testers deberán de realizar pruebas de forma regular durante todo el ciclo de desarrollo y resolver cualquier problema de manera eficiente.

#### 2. Cambios en los Requisitos

Descripción: Solicitud por parte del cliente de cambios frecuentes en los requisitos del proyecto. Pueden surgir debido a una comprensión incompleta de sus restricciones o a cambios en sus necesidades.

Probabilidad: Alta, ya que es común que los requisitos evolucionen a lo largo del tiempo a medida que el cliente adquiere una mejor comprensión de sus necesidades.

Efectos: Serios, dado que pueden afectar a la planificación del proyecto, aumentar los costes y el tiempo de desarrollo, y comprometer la calidad del software final.

Estrategia para mitigarlo: Establecer una comunicación clara y abierta con el cliente desde el principio del proyecto mediante una metodología ágil que

permita adaptarse rápidamente a los cambios y mantener un proceso de desarrollo que facilite la incorporación de nuevos requisitos.

### **3. Rendimiento del Sistema**

Descripción: El sistema no puede soportar la carga esperada de usuarios o no cumple con los requisitos de rendimiento establecidos.

Probabilidad: Moderada, ya que el rendimiento puede verse afectado por factores como el tamaño de la base de datos, la complejidad de las consultas o la infraestructura de red.

Efectos: Catastróficos, debido a que podría resultar en una mala experiencia para los usuarios, pérdida de clientes y daño a la reputación de la biblioteca.

Estrategia para mitigarlo: El equipo de desarrollo realizará pruebas exhaustivas de rendimiento durante todo el ciclo de desarrollo identificando y resolviendo los cuellos de botella de rendimiento de manera constante, optimizando el código e identificar cualquier problema de rendimiento en tiempo real.

### **4. Riesgo de Seguridad de Datos**

Descripción: La seguridad de los datos del sistema se ve comprometida debido a vulnerabilidades en el software o a acciones de terceros.

Probabilidad: Alta y las amenazas a la seguridad pueden provenir de una variedad de fuentes, incluidos hackers, malware y errores humanos.

Efectos: Catastróficos, ya que la pérdida de datos sensibles puede tener graves consecuencias legales y financieras para la biblioteca, así como dañar su reputación y la confianza de los usuarios.

Estrategia para mitigarlo: El equipo de desarrollo implementará prácticas de seguridad sólidas, como encriptación de datos, autenticación de usuarios y control de acceso. Además, se realizarán parches de seguridad de manera regular.

## **5. Riesgo de Recursos Insuficientes**

Descripción: El proyecto no cuenta con los recursos adecuados, como personal, tiempo o presupuesto, para completarse con éxito.

Probabilidad: Moderada, debido a que la disponibilidad de recursos puede verse afectada por factores como cambios en la disponibilidad del personal o restricciones en el presupuesto.

Efectos: Serios, ya que la falta de recursos puede llevar a retrasos en el proyecto, aumento de los costes y afectar a la calidad del software final.

Estrategia para mitigarlo: Planificación cuidadosa de los recursos desde el principio del proyecto, identificando claramente los recursos necesarios y serán asignados de manera eficiente. Además, deberemos de mantener una comunicación abierta con todas las partes implicadas para gestionar expectativas y resolver cualquier problema de recursos.

## **6. Riesgo de Cambios en la Tecnología**

Descripción: Cambios significativos en la tecnología o en las prácticas de desarrollo durante el transcurso del proyecto.

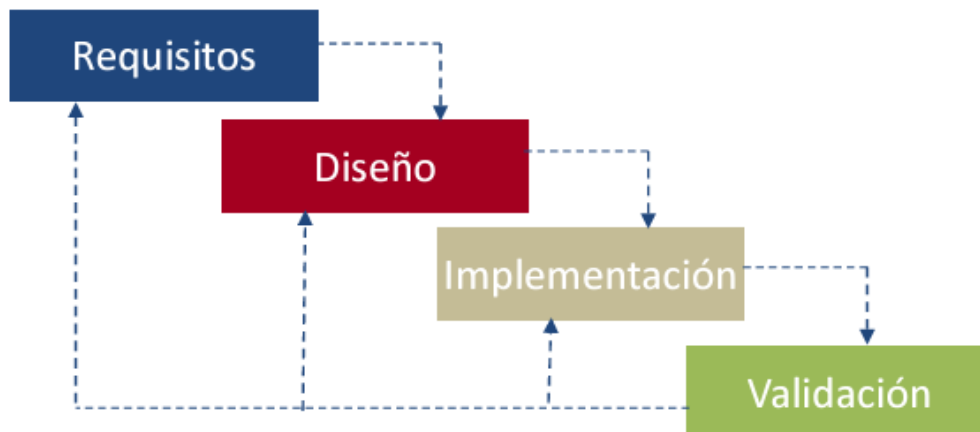
Probabilidad: Moderada, ya que las tecnologías evolucionan constantemente, y es posible que surjan nuevos enfoques que nos puedan afectar al desarrollo del proyecto y nos interese cambiar.

Efectos: Tolerables/Serio, dado que si se producen cambios en la tecnología surgirá la necesidad de adaptarse a las nuevas necesidades o entornos de programación y requerirá conocimiento previo que puede que no poseamos inicialmente. Sin embargo, estos efectos pueden gestionarse con una planificación adecuada.

Estrategia para mitigarlo: El equipo de desarrollo se mantendrá actualizado sobre las tendencias tecnológicas y las mejores prácticas actuales y estará preparado para adaptarse a cambios si es necesario.

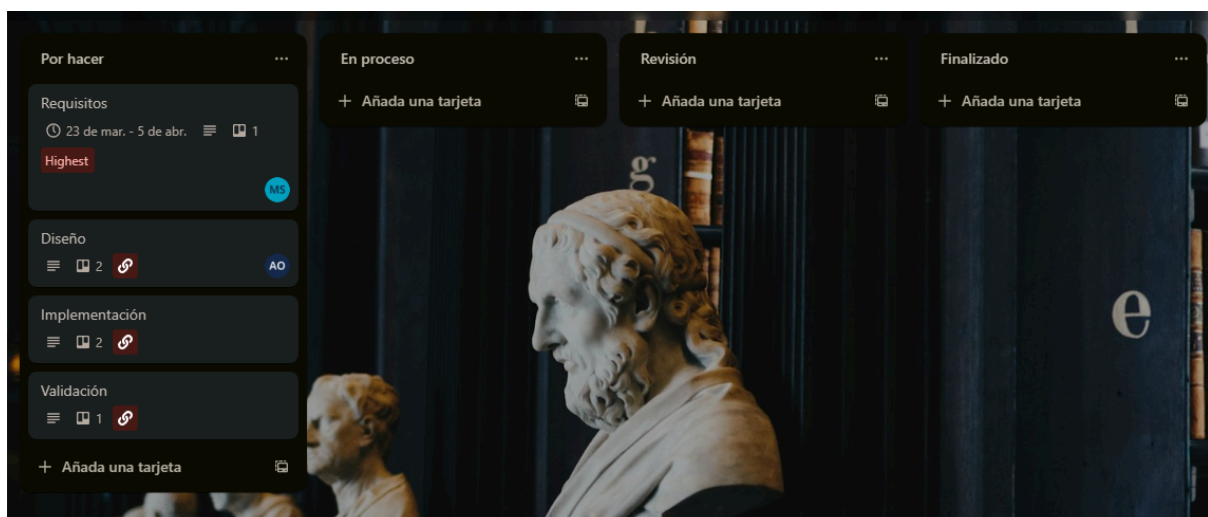


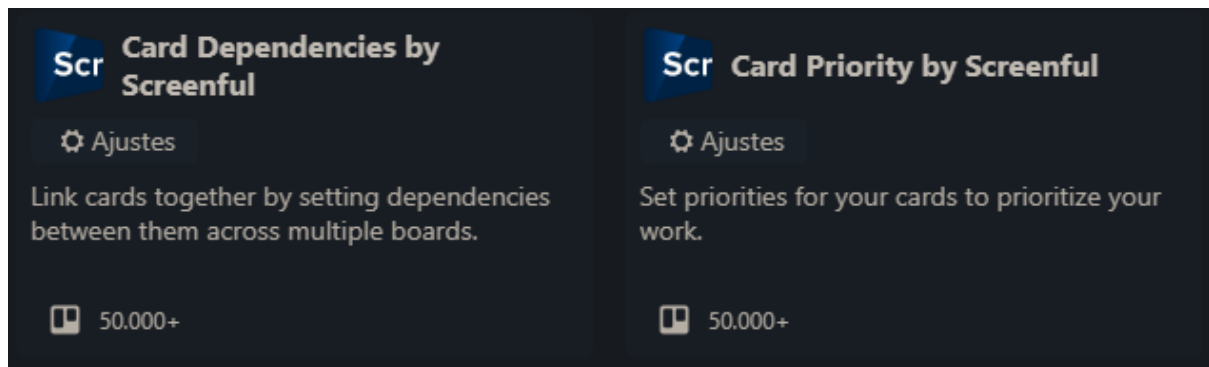
## 4. Planificación



El modelo en cascada, es la propuesta de un enfoque metodológico para hacer un software que consiste en ordenar de forma lineal las distintas etapas que debes de seguir al momento de desarrollar tu software. Este modelo ha sido seleccionado por nosotros debido a que es un modelo muy sencillo para aprender a hacer software. Otro motivo por el que lo hemos elegido es porque al analizar las desventajas que se nos pueden presentar por utilizar este modelo no nos son demasiado problemáticas dada la situación del proyecto, entre algunas desventajas del proyecto encontramos:

- El cliente a veces no conoce todos los requisitos al inicio.
- Los miembros del equipo deben esperar a que terminen tareas precedentes.
- El cliente debe tener paciencia.
- Poco flexible.
- Los proyectos reales raramente siguen el flujo secuencial del modelo.





#### - Requisitos:

Los requisitos son las especificaciones y características que el sistema debe cumplir para satisfacer las necesidades y requerimientos del cliente. Se dividen principalmente en requisitos funcionales, es decir, son los requisitos que describen las funciones y características específicas que el sistema debe realizar. Incluyen acciones que el sistema debe permitir a los usuarios realizar o procesos que debe automatizar.

En cambio, los no funcionales son los requisitos que describen las características de calidad y restricciones de rendimiento que el sistema debe cumplir. No se refieren a una función específica del sistema, sino a cómo debe funcionar el sistema en términos de rendimiento, seguridad, usabilidad, etc.

#### - Diseño:

##### #Estructura:

- Página de inicio/registro de sesión: El cliente registra un usuario con su contraseña para iniciar sesión y poder acceder más tarde. Debe tener un usuario único.
- Buscador: Los usuarios pueden buscar el libro por título, escritor, año y categoría.
- Categorías: Los libros se ordenan por categorías y etiquetas.
- Creación de etiquetas y favoritos: El usuario puede crear y guardar etiquetas, además de la etiqueta favoritos que viene por defecto
- Foro de discusiones en la pestaña del libro: Los usuarios pueden comentar los libros que han leído.

- Comentarios dentro de la comunidad: Los usuarios pueden interactuar entre sí dentro de nuestro foro.
- Opción de compra: Los usuarios pueden descargar los libros después de comprarlos.
- Alquilar: Los usuarios pueden alquilar el libro durante cierto tiempo para leerlo por un precio moderado.

#Cómo se desarrollan los elementos:

El programa inicia con el inicio de sesión/registro, es intermediario entre los usuarios y el programa para que la gente no pueda entrar en usuarios ajenos; también las demás opciones que te da el programa.

Dentro de la página principal tenemos el buscador que se relaciona directamente con los libros, también tenemos las configuraciones de la cuenta, las categorías que se relaciona con los libros y la sección del foro de la comunidad que se relaciona con otros usuarios, además de la sección de compra y alquiler de libros. En la sección de libros existe relación con una sección de relacionados, guardar en alguna categoría, comentarios sobre el libro por parte de otros usuarios además de opción para comprar o alquilar.

- Implementación:

Utilizaremos para crear nuestro software dos elementos fundamentales los cuales son los siguientes:

- Lenguaje de programación: Java
- IDE: IntelliJ

La razón por la que vamos a usar estas dos es simple. La primera es el lenguaje de Java porque este es el lenguaje de programación que mejor manejan nuestros programadores y es un buen lenguaje para aplicaciones de escritorio. La segunda que usaremos es IntelliJ ya que este es un IDE que los programadores también manejan con agilidad, también permite la capacidad de implementar una interfaz gráfica.

- Validación:

En la fase de validación comprobaremos el funcionamiento adecuado del software, veremos si cumple todos los requisitos propuestos por el cliente y controlaremos la correcta realización de las tareas anteriores. Para ello ejecutaremos tests y dejaremos que el cliente pruebe las funcionalidades de la aplicación.

## 5. Requisitos

### Requisitos Funcionales:

#### - Creación de Usuarios:

Descripción: Los usuarios podrán crear cuentas en la plataforma para acceder a todas las funcionalidades.

Historia de Usuario: Como usuario nuevo, quiero poder registrarme en la plataforma ingresando mi información básica (nombre, correo electrónico, contraseña) para acceder a las funcionalidades de la plataforma.

Criterio de Aceptación: El sistema debe permitir al usuario completar el formulario de registro y enviar la información. Se debe verificar que la cuenta se cree correctamente y que el usuario pueda iniciar sesión con las credenciales proporcionadas.

#### - Reserva y alquiler de Libros:

Descripción: Los usuarios podrán reservar las ediciones físicas de los libros de las ubicaciones ofrecidas por la aplicación, también podrá alquilar tanto la edición física como la digital de un libro por un tiempo

Historia de Usuario: Como usuario de la plataforma, quiero poder reservar las ediciones en físico en alguna de las tiendas que tenga cerca y quiero poder alquilar estos o sus versiones digitales en la aplicación.

Criterio de Aceptación: El sistema debe poder ofrecer la posibilidad de reservar los libros en sus versiones físicas en alguna de las ubicaciones ofrecidas por la aplicación así como su alquiler tanto en ediciones físicas en estas o sus versiones digitales en la propia aplicación de la tienda.

- Reserva de plaza para reuniones:

Descripción: Los usuarios serán capaces de reservar plazas dadas por la aplicación en diferentes lugares para que varios usuarios puedan reunirse.

Historia de Usuario: quiero poder reservar algún lugar que me ofrezca esta aplicación para así poder reunirme con mis amigos o compañeros y hablar sobre los libros que poseemos.

Criterio de Aceptación: El sistema ofrecerá diferentes opciones de lugares para que los usuarios puedan reservar plazas en esa ubicación para reunirse junto a otros usuarios, la aplicación mostrará cuántas plazas dispone ese lugar así como si están reservadas ya por otro usuario y quien las ha reservado.

- Notificaciones :

Descripción: La aplicación enviará una serie de importantes avisos sobre diferentes temas relacionados con la misma

Historia de Usuario: como usuario de la aplicación, me gustaría estar al tanto de las ofertas, libros nuevos de ciertos autores entre otros tipos de información que yo considere interesante

Criterio de Aceptación: La aplicación deberá avisar al usuario a través de correos electrónicos (notificaciones en dispositivos móviles) de diferentes temas (ofertas, libros de autores, etc).

- Visualización de Muestra y detalles de Libros:

Descripción: Los usuarios tendrán acceso a la sinopsis del libro propuesta por

su autor así como a una pequeña parte del primer capítulo para que puedan decidir qué hacer con el libro.

Historia de Usuario: me gustaría ser capaz de ver una sinopsis del libro más allá de tan solo el título para saber que tipo de historia voy a leer, también me gustaría leer parte del primer capítulo para ver si me parece una buena idea tenerla

Criterio de Aceptación: La aplicación debe poder ofrecer una sinopsis del libro así como la capacidad de acceder a leer una primera parte del capítulo.

- Historial de actividades:

Descripción: Los usuarios pueden acceder a su historial de libros o pagos

Historia de Usuario: como usuario de la aplicación, quiero ser capaz de acceder a los libros que he visto o leído y también a mi historial de compras realizadas en la aplicación

Criterio de Aceptación: La aplicación debe ser capaz de mostrar el historial de libros leídos o que está leyendo el usuario así como las compras que ha realizado en la aplicación.

- Creación de Listas de Lectura (con etiquetas):

Descripción: Los usuarios podrán crear sus propias listas de libros e incluso añadirles sus propias etiquetas personalizadas para estos.

Historia de Usuario: quiero poder organizar de la manera que desee los libros que tengo en la aplicación para así tenerlo todo más organizado

Criterio de aceptación: La aplicación debe poseer la capacidad de permitir al usuario de crear sus propias listas personales privadas así como la de darle a estos la posibilidad de poner etiquetas personalizadas a los libros que posean.

- Sincronización de lectura:

Descripción: La aplicación guardará la última página del libro que este haya leído.

Historia de Usuario: como usuario de la aplicación me gustaría que se guardase la última página del libro que haya leído para así no tener que buscarlo más adelante cuando vuelva a leerlo

Criterio de Aceptación: La aplicación debe ser capaz de guardar la última página que el usuario haya leído en el libro indicado.

- Estadísticas sobre lecturas del usuario:

Descripción: Los usuarios podrán acceder a unas estadísticas sobre cuánto tiempo llevan leyendo usando la aplicación, que tipos de libros y cuales libros más ha leído el usuario.

Historia de Usuario: quiero poder ser capaz de acceder a las estadísticas para poder estar atento al tiempo de lectura que tengo con esta y que tipos de libros leo más

Criterio de Aceptación: La aplicación debe poseer la capacidad de mostrarle al usuario de manera clara y concisa las estadísticas de los libros que lee y el tiempo de lectura que pasa en la aplicación junto a qué tipos de libro lee.

- Escritura de Reseñas de Libros:

Descripción: Permite a los usuarios expresar sus comentarios y críticas sobre sus lecturas. Compartiendo experiencias, y recomendaciones.

Historia de Usuario: Como usuario, quiero poder escribir reseñas sobre los libros que he leído para compartir mis opiniones y recomendaciones con otros usuarios.

Criterios de Aceptación: Los usuarios pueden escribir reseñas y calificar los libros.

- Suscripción a Planes Premium:

Descripción: Contenido exclusivo mediante pago a cambio de ventajas en descuentos en alquileres y reserva de libros o cupones en próximas compras. Así como servicios adicionales que no están disponibles para el resto de usuarios.

Historia de Usuario: Como usuario interesado en acceder a contenido exclusivo, deseo poder suscribirme a planes premium para obtener descuentos en alquileres, reservas y cupones en próximas compras.

Criterios de Aceptación: La suscripción a planes premium está disponible y proporciona beneficios claros y exclusivos.

- Búsqueda Avanzada de Libros:

Descripción: Permite la realización de búsquedas específicas y detalladas de libros que se ajusten a los intereses y preferencias del usuario.

Filtrando por título, autor, género, fecha de publicación y calificación.

Historia de Usuario: Como usuario, quiero realizar búsquedas avanzadas de libros para encontrar obras que se ajusten a mis intereses y preferencias.

Criterios de Aceptación: La búsqueda avanzada de libros permite a los usuarios filtrar resultados de manera efectiva.

- Gestión de Perfil de Usuario:

Descripción: Controlando y personalizando la información personal del usuario, preferencias de lectura, notificaciones y privacidad, etc.

Historia de Usuario: Como usuario, quiero gestionar mi perfil personalizado para controlar mi información, preferencias y privacidad en la plataforma.

Criterios de Aceptación: Los usuarios pueden gestionar su perfil, incluyendo preferencias y privacidad.



**-Gestión de Biblioteca Personal:**

Descripción: El usuario organiza su colección de libros de manera eficiente y personalizada. Agregando nuevos libros a su lista y organizarlos por categorías, etiquetas o favoritos.

Historia de Usuario: Como usuario, quiero organizar mi biblioteca personal de manera eficiente, agregando nuevos libros y categorizándolos según mis preferencias.

Criterios de Aceptación: La gestión de la biblioteca personal es intuitiva y permite una organización eficiente.

**- Integración de Redes Sociales:**

Descripción: Permite conectar la cuenta del usuario con su perfil en otras redes sociales. Permitiendo compartir reseñas, recomendaciones y otras actividades.

Historia de Usuario: Como usuario, deseo poder conectar mi cuenta de la plataforma con perfiles en otras redes sociales para compartir contenido y actividades relacionadas con la lectura.

Criterios de Aceptación: La integración con redes sociales facilita el intercambio de contenido.

**- Sistema de Recomendación de Libros:**

Descripción: Utiliza un algoritmo de inteligencia artificial para recomendar en base a búsquedas previas libros de género similar de su interés.

Historia de Usuario: Como usuario, quiero recibir recomendaciones personalizadas de libros basadas en mis intereses y búsquedas anteriores.

Criterios de Aceptación: El sistema de recomendación ofrece sugerencias relevantes y personalizadas.

- Inicio de sesión de usuarios:

Descripción: Permite el acceso a la cuenta personal de un usuario ya registrado mediante su usuario y contraseña.

Historia de Usuario: Como usuario registrado, deseo poder iniciar sesión en mi cuenta de manera segura y sencilla.

Criterios de Aceptación: El inicio de sesión de usuarios es seguro.

- Disponibilidad de pago:

Descripción: Procesamiento de transacciones de pago de manera segura. Permitiendo realizar compras de libros, suscripciones al plan premium etc.

Historia de Usuario: Como usuario, quiero poder realizar transacciones de pago de forma segura para comprar libros o suscribirme a planes premium.

Criterios de Aceptación: Las transacciones de pago se procesan de forma segura y confiable.

- Posibilidad de subir libros de un usuario:

Descripción: Ofrece la posibilidad al usuario de contribuir con su propio contenido a la plataforma. Permitiendo la carga de archivos digitales como PDF o ePub.

Historia de Usuario: Como usuario, deseo tener la capacidad de subir mis propios libros a la plataforma para compartir mi contenido con otros usuarios.

Criterios de Aceptación: Los usuarios pueden subir libros digitales a la plataforma con facilidad y sin errores.

- Lectura de libros online

Descripción: Los usuarios podrán leer libros en la aplicación formato digital.

Historia de usuario: Como usuario, puedo leer los libros a través de la aplicación.

Criterio de aceptación: El sistema permite mostrar al usuario el contenido de los libros.

- Se podrá descargar cualquier libro desde la página.

Descripción: Los usuarios podrán leer en formato pdf después de descargarlos desde la aplicación.

Historia de usuario: Como usuario, puedo leer los libros en formato pdf fuera de la aplicación después de descargarlos.

Criterio de aceptación: El sistema permite al usuario descargar los libros en formato pdf.

- Prioridad entre usuarios

Descripción: En la sección de reseñas, los comentarios de los usuarios pueden tener distinta prioridad en el orden en el que se muestran.

Historia de usuario: Como usuario, quiero que las reseñas sean útiles y se muestren comentarios que aporten a la comunidad.

Criterio de aceptación: El sistema muestra reseñas de usuarios bien valorados.

- Lista de amigos

Descripción: En la lista de amigos aparecen los usuarios que haya añadido previamente el usuario.

Historia de usuario: Como usuario, quiero poder contactar con las personas que tengan los mismos gustos que yo.

Criterio de aceptación: El sistema aporta una lista donde añadir a otros usuarios.

- Compartir libros entre amigos

Descripción: Los usuarios pueden compartir los libros para así poder leer el mismo libro.

Historia de usuario: Como usuario, quiero compartir los libros que tengo con mis amigos.

Criterio de aceptación: El sistema permite compartir libros con otros usuarios.

- Foro público donde poder compartir puntos de vista con otros usuarios  
Descripción: La aplicación tendrá una sección de comunidad donde compartir libros y chatear con otros usuarios.

Historia de usuario: Como usuario, quiero socializar con la comunidad, para así conocer personas con los mismos gustos que yo.

Criterio de aceptación: El sistema permite socializar entre usuarios.

- Obtención de puntos por registro de amigos en sus compras

Descripción: Si un usuario invita a un amigo a la aplicación y éste se une, el usuario recibe descuentos, si además, este amigo compra un libro por recomendación del usuario, el usuario gana descuentos igualmente.

Historia de usuario: Como usuario, quiero descuentos en la aplicación.

Criterio de aceptación: El sistema proporciona descuentos.

- Soporte al cliente

Descripción: La aplicación da la posibilidad de avisar de errores y reportes.

Historia de usuario: Como cliente, quiero poder reportar fallos, y usuarios cuando sea necesario.

Criterio de aceptación: El sistema proporciona atención al cliente.

- Descuentos en función de la época del año

Descripción: La aplicación proporciona descuentos en los días festivos.

Historia de usuario: Como cliente, quiero tener descuentos en los días festivos.

Criterio de aceptación: El sistema proporciona descuentos según las festividades.

- Los clientes pueden acumular puntos por cada libro que alquilen o compren, y así poder canjearlos en descuentos o productos.

Descripción: La aplicación proporciona puntos para usar en las compras.

Historia de usuario: Como cliente quiero descuentos por comprar

Criterio de aceptación: El sistema da puntos para usar en las compras

- Se podrá ofrecer descuentos a los clientes que alquilen o compren una gran cantidad de libros a la vez.

Descripción: Por la compra donde se gaste más de 50 € se hará descuento al usuario.

Historia de usuario: Como usuario quiero descuentos por comprar de una vez varios productos.

Criterio de aceptación: El sistema da descuentos por la compra de varios productos.

- Los clientes pueden recibir cupones para descuentos en futuras compras.

Descripción: Los cupones se pueden acumular para aumentar el descuento de estos.

Historia de usuario: Como usuario quiero descuentos semanales o diarios.

Criterio de aceptación: El sistema proporciona descuentos en forma de cupones por ingresar un día en específico y reclamarlo.

### Requisitos No Funcionales:

- Que los libros en la base de datos tengan id:

Descripción: Los libros se organizarán en la base de a través de una ID y eso permitirá conectar los libros con los géneros y usuarios.

Historia de usuario: Como cliente quiero saber que libros tengo y a qué géneros pertenecen los libros(Fantasía,tragedia,...).

Criterio de aceptación: La base de datos proporciona los ids a los libros

- Seguridad de la Información del Usuario:

Descripción: Adoptar las medidas necesarias para manejar y proteger los datos personales de los usuarios de nuestra página.

Historia de usuario: Como usuario quiero que mis datos se guarden de forma segura.

Criterio de aceptación: El sistema guardará de forma segura la información personal proporcionada por los usuarios.

- Distintos métodos de pago:

Descripción: Proporcionar a los usuarios diferentes formas de efectuar sus pagos en nuestra página.

Historia de usuario: Como usuario quiero tener diferentes métodos para efectuar mis compras.

Criterio de aceptación: El sistema proporciona diferentes formas de pagar

- Rendimiento de la Plataforma:

Descripción: Que la plataforma sea rápida, fácil de usar y con pocos fallos.

Historia de Usuario: Quiero que la aplicación no falle cada dos por tres.

Criterio de aceptación: El sistema proporciona el mínimo número de fallos.

- Restauración de datos:

Descripción: Hacer copias de seguridad para mantener a salvo los datos y libros de usuarios, y a su vez poder recuperarlos si se da el caso.

Historia de usuario: Quiero mantener mis libros y datos si cambio de dispositivo.

Criterio de aceptación: El sistema creará copias de seguridad para mantener los datos.

- Disponibilidad y Tiempo de Actividad:

Descripción: El usuario podrá ver que libros posee, cuanto tiempo pasa en la aplicación, y cuánto tiempo pasa con los libros.

Historia de usuario: Quiero saber cuanto tiempo paso en la aplicación o si he leído mucho estos días.

Criterio de aceptación: El sistema proporcionará gráficas o de maneras similares los datos respectivos con el tiempo que el usuario pasa en la aplicación,...

#### - Experiencia de Usuario:

Descripción: El usuario tendrá a su disposición diferentes herramientas para mejorar su experiencia en nuestra página, como diferentes mejoras de accesibilidad y control parental

Historia de usuario: Como usuario quiero ser capaz de tener una experiencia agradable.

Criterio de aceptación: El sistema proporcionará herramientas de control parental y mejora de calidad de vida para personas con minusvalía.

#### - Cumplimiento de restricciones legales

Descripción: Garantizar que el sistema cumpla con todas las restricciones legales y regulaciones pertinentes relacionadas con la protección de datos y derechos de autor.

Historia de Usuario: Como usuario de la plataforma, quiero tener la seguridad de que mis datos personales y el contenido que consumo cumplen con las leyes y regulaciones.

Criterios de Aceptación: El sistema garantiza la privacidad y seguridad de los datos del usuario de acuerdo con las leyes de protección de datos pertinentes y se implementan medidas para garantizar el cumplimiento de los derechos de autor y otras regulaciones.

#### - Recuperar contraseña

Descripción: Permite a los usuarios restablecer su contraseña en caso de olvido o pérdida.

Historia de Usuario: Como usuario de la plataforma, si olvido mi contraseña, quiero poder recuperarla fácilmente para poder acceder a mi cuenta.

Criterios de Aceptación: Los usuarios pueden restablecer su contraseña utilizando un proceso seguro de verificación de identidad.

#### - Escalabilidad:

Descripción: Diseñar el sistema para que pueda crecer y adaptarse a medida que aumenta el número de usuarios y libros, sin afectar negativamente a la experiencia del usuario.

Historia de Usuario: Como administrador del sistema, quiero asegurarme de que la plataforma pueda manejar un aumento en el número de usuarios y contenido sin comprometer el rendimiento.

Criterios de Aceptación: El sistema puede manejar un aumento significativo en el número de usuarios concurrentes sin experimentar una degradación del rendimiento, usando arquitecturas distribuidas y el aprovisionamiento automático de recursos.

#### - Mantenibilidad:

Descripción: Facilitar la actualización y el mantenimiento del sistema para garantizar su funcionamiento continuo a lo largo del tiempo, mediante la modularización del código y la documentación adecuada.

Historia de usuario: Como usuario quiero que la aplicación prevalezca a lo largo de los años para poder disfrutar de mis libros.

Criterios de Aceptación: El sistema proporcionará actualizaciones y mejoras para mantenerse a lo largo de los años.

#### - Internacionalización y localización:

Descripción: La aplicación puede traducir el contenido del libro como la aplicación en sí.

Historia de usuario: Como usuario quiero poder entender lo que estoy leyendo.



Criterio de aceptación: El sistema traduce el contenido y se adapta a los idiomas y regiones.

- Tolerancia a fallos:

Descripción: La aplicación trata los fallos que puedan surgir.

Historia de usuario: Como usuario quiero que la aplicación no tenga fallos constantemente.

Criterio de aceptación: El sistema proporciona medidas contra fallos.

- Eficiencia energética:

Descripción: La aplicación trata de minimizar el consumo y aprovechar la eficiencia máxima posible.

Historia de usuario: Como cliente quiero que la aplicación no me consuma todos los recursos de mi dispositivo.

Criterio de aceptación: El sistema trata de aprovechar los recursos sin consumir excesivamente.

- Compatibilidad:

Descripción: La aplicación puede usarse en otros dispositivos

Historia de usuario: Como usuario quiero poder usar la aplicación en todos mis dispositivos.

Criterio de aceptación: El sistema da soporte de compatibilidad para poder usarse en distintos dispositivos.



## 6. Herramientas software

Comunicación		
	Trello	
	Discord	
	WhatsApp	
	Miro	
Desarrollo		
	IntelliJ	
	GitHub	
	GitKraken / GitHub Desktop	