

Kevin Andres Cubides Ramirez

Requerimientos del Sistema de Gestión de Préstamos de la Biblioteca

1. Requerimientos Funcionales

1.1. Gestión de Usuarios

- **Registro de usuarios:**
 - Información para recolectar: identificación, nombre completo, dirección física, número celular, correo electrónico, fecha de nacimiento, ocupación o centro de estudios.
 - Validaciones:
 - Validación de correo electrónico.
 - Validación de número celular.
 - Verificación de la unicidad de la identificación.

1.2. Gestión de Catálogo

- **Organización del catálogo:**
 - Categorías: libros, revistas, DVDs, CDs, periódicos, etc.
 - Información por artículo: título completo, autor(es), año de publicación, editorial, ID (ISBN/ISSN), palabras clave, categorías, cantidad de ejemplares.
 - **Identificación de ejemplares:**
 - Asignación de un número de identificación único a cada ejemplar.
 - **Búsqueda de artículos:**
 - Criterios: título, autor, categoría, palabras clave.
 - Implementación de una búsqueda avanzada que permita combinar varios criterios.

1.3. Gestión de Préstamos y Devoluciones

- **Registro de préstamos:**

- Información a registrar: nombre del usuario, número de identificación, título del artículo, número de ejemplar, fecha de préstamo, fecha de devolución estimada.
- **Registro de devoluciones:**
 - Verificación del ejemplar devuelto y marcado del préstamo como devuelto.
- **Cálculo de multas por retraso:**
 - Basado en una tabla predefinida de montos fijos por día de retraso.
- **Tipos de préstamos:**
 - Préstamo domiciliario y préstamo en sala, con plazos de devolución distintos.
- **Notificaciones:**
 - Envío de recordatorios por correo electrónico o SMS sobre fechas de devolución, multas pendientes, reservas disponibles.
- **Bloqueo de acceso:**
 - Bloqueo del acceso a nuevos préstamos si el usuario no devuelve un artículo en la fecha estimada o tiene multas pendientes.

1.4. Gestión de Ejemplares Perdidos o Dañados

- **Marcado de ejemplares:**
 - Registro de ejemplares como perdidos o dañados y retiro del catálogo disponible para préstamo.

1.5. Reservas y Renovaciones

- **Reservas:**
 - Permitir la reserva de artículos no disponibles en el momento de la solicitud.
- **Renovaciones:**
 - Implementación futura de un sistema de renovación de préstamos en línea.

1.6. Reportes

- **Tipos de reportes:**
 - Artículos más prestados.
 - Usuarios que más utilizan la biblioteca.
 - Artículos perdidos o dañados.
 - Ingresos generados por multas.

- **Personalización de reportes:**
 - Filtros adicionales como categoría o rango de fechas.
- **Frecuencia de generación de reportes:**
 - Semanal para seguimiento.
 - Mensual para registro.
- **Exportación de reportes:**
 - Formatos: Excel, PDF.

2. Requerimientos No Funcionales

2.1. Escalabilidad

- El sistema debe poder adaptarse a un aumento en el número de usuarios y artículos.

2.2. Mantenimiento

- Sistema de mantenimiento que permita realizar actualizaciones y correcciones de errores de forma regular.

3. Requerimientos de Interfaz de Usuario

3.1. Facilidad de Uso

- **Interfaz intuitiva:**
 - Fácil de usar, con opciones de búsqueda avanzada y filtros personalizables.
- **Interfaz para usuarios finales:**
 - Permitir realizar operaciones comunes de forma autónoma.

4. Requerimientos de Seguridad

4.1. Protección de Datos

- **Seguridad:**
 - Garantizar la seguridad de los datos de los usuarios y del catálogo de la biblioteca.

5. Requerimientos de Integración

5.1. Integración con Otros Sistemas

- **Integración futura:**
 - Posibilidad de integrar el sistema con otros sistemas de la biblioteca, como el sistema de gestión de adquisiciones o gestión del personal.

6. Otros Requerimientos

6.1. Módulo de Sugerencias

- **Sugerencias de usuarios:**
 - Módulo donde los usuarios puedan realizar sugerencias para mejorar el servicio de la biblioteca.

6.2. Notificaciones Automáticas

- **Envío automático de notificaciones:**
 - Recordatorios por correo electrónico o SMS sobre fechas de devolución, reservas disponibles, etc.

6.3. Capacitación

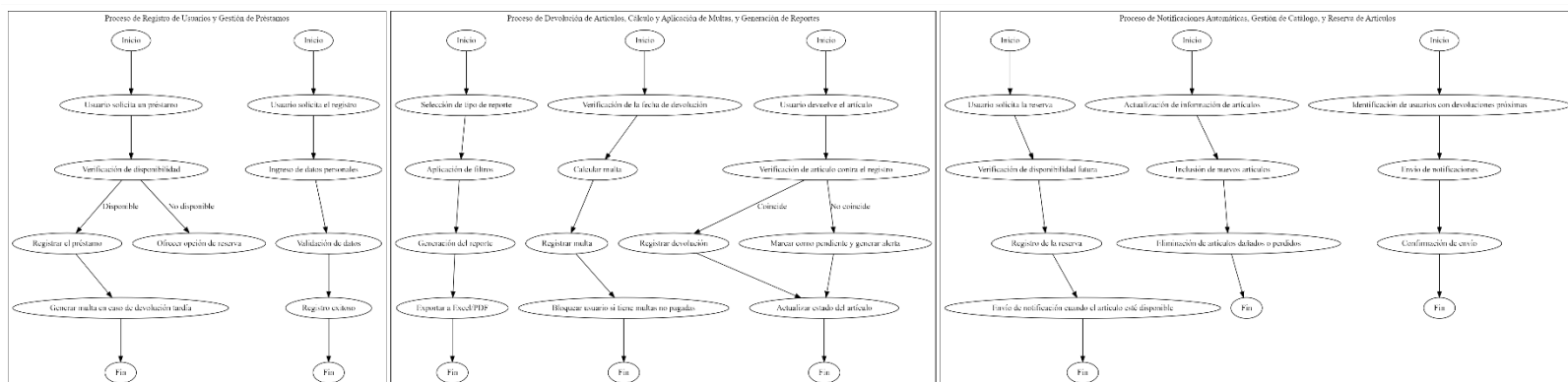
- **Capacitación del personal:**
 - Plan de capacitación para los bibliotecarios en el uso del sistema.

7. Consideraciones Adicionales

Documentación:

- Elaboración de un documento de requerimientos detallado que guíe el desarrollo del sistema.

Link del diagrama: <https://we.tl/t-U2N3W6x5qs>



8.Caso de uso

Link del caso de uso: <https://we.tl/t-UGuWLSZJUw>

