

Estimado equipo de desarrollo:

Estamos buscando mejorar la gestión de nuestra biblioteca y creemos que su experiencia en desarrollo podría ser de gran ayuda. Actualmente, nos enfrentamos a dificultades para organizar nuestra colección de libros y para brindar a nuestros usuarios una experiencia óptima al buscar y tomar prestados libros.

Necesitamos una solución que permita a los usuarios encontrar libros fácilmente, agilizar el proceso de préstamo y devolución, y que también brinde herramientas efectivas para que nuestros administradores puedan gestionar la biblioteca de manera más eficiente.

Esperamos contar con su equipo para desarrollar esta solución integral que cumpla con nuestros requerimientos. Adjuntamos los detalles necesarios para el proyecto.

Sistema de Gestión de Biblioteca

Requerimientos Funcionales:

1. Los usuarios deben poder buscar libros por título, autor o categoría.
2. Los usuarios solicitar préstamos de libros si están disponibles (no reservado por otro usuario).
3. Los administradores tienen la capacidad de agregar, editar , eliminar y cambiar el estado de los libros del sistema.
4. Debe haber una funcionalidad para exportar datos de libros hacia archivos XML.
5. Los préstamos de libros deben ser entregados a los usuarios dentro de una semana desde la fecha de préstamo.
6. Los usuarios pueden ver una lista de sus libros actualmente prestados, junto con la fecha de vencimiento de cada préstamo.
7. Cada libro debe tener un estado de "disponible" o "reservado" para gestionar su disponibilidad.

Requerimientos No Funcionales:

1. La aplicación debe tener una interfaz de usuario intuitiva desarrollada con C# WPF (No se evaluará el diseño).
2. La base de datos debe ser diseñada de manera coherente utilizando Microsoft SQL Server Management Studio.
3. El sistema debe contar con un archivo de registro de errores (.log) que registre de forma detallada todos los errores durante la ejecución del sistema.

Entregables:

1. Diagrama de base de datos detallado que represente la estructura de las tablas y las relaciones entre ellas.
2. Aplicación de escritorio funcional que cumpla con los requerimientos funcionales y no funcionales establecidos.
3. Documentación técnica que incluya una portada institucional, detalles del equipo, código fuente y descripción detallada de las interfaces de usuario.

De manera opcional se otorgará **un punto extra** si logras implementar la siguiente funcionalidad en su sistema:

1. **Implementación de notificaciones automáticas:** El sistema deberá ser capaz de enviar notificaciones automáticas a los usuarios cuando el plazo de devolución de un libro esté próximo.