
Aplicaciones Web Escalables

Propuesta de Proyecto: Sistema de Gestión de Préstamos de Libros

Alumnos:

- Villaseñor Monsiváis Alfredo
- Benavente Montante Ana Line

Resumen del proyecto:

El objetivo principal de este proyecto es el desarrollo de un sistema para la gestión de préstamos de libros para una biblioteca. Para ello, se utilizará la MEAN stack (Mongo DB, Express, Angular.js, Node.js), y se hará uso de un framework de diseño diferente a Bootstrap.

Objetivos del proyecto:

- **Automatización de procesos:** Desarrollar un sistema que simplifique y agilice la gestión de préstamos de libros.
- **Mejora de la experiencia del usuario:** Diseñar una interfaz intuitiva y amigable que permita a los usuarios buscar y solicitar el préstamo de libros de manera fácil y eficiente, así como realizar un seguimiento de sus préstamos.
- **Gestión eficiente de inventario:** Desarrollar funcionalidades administrativas que permitan al personal de la biblioteca gestionar el inventario de libros de manera efectiva, incluyendo la adición, actualización y eliminación de registros de libros.
- **Control de préstamos y devoluciones:** Desarrollar funcionalidades que permitan al personal de la biblioteca realizar el seguimiento de los préstamos activos.

Esquema de la Base de Datos:

Usuario(ID_usuario, nombre(s), apellido(s), email, contraseña, domicilio, contacto, tipo)

Libro(ISBN, titulo, autor, genero, año_publicacion, editorial, portada, calificacion_gral)

Prestamo(ID_prestamo, ID_usuario, ISBN, fecha_inicio, fecha_devolucion, estado)

Comentario(ID_comentario, ID_usuario, ISBN, contenido, calificacion)

Tipos/roles de usuario:

1. Autenticado administrador.
2. Autenticado limitado.
3. No autenticado (Invitado).



Funcionalidades clave:

- Los **usuarios autenticados administradores** podrán:
 - Crear, consultar, modificar y eliminar registros de libros.
 - Consultar el catálogo de libros.
 - Realizar búsquedas de libros mediante el ISBN o el título.
 - Filtrar y/u ordenar los resultados de la consulta de libros.
 - Consultar el historial de todos los préstamos solicitados.
 - Consultar y/o eliminar los comentarios y valoraciones realizadas a los libros.
 - Consultar la información de todos los usuarios registrados.
 - Registrar usuarios administradores.
- Los **usuarios autenticados limitados** podrán:
 - Consultar el catálogo de libros.
 - Realizar búsquedas de libros mediante el ISBN o el título.
 - Filtrar y/u ordenar los resultados de la consulta de libros.
 - Solicitar el préstamo de libros.
 - Calificar y dejar comentarios de los libros.
 - Consultar los comentarios y valoraciones realizadas a los libros.
 - Consultar su historial personal de préstamos de libros.
 - Solicitar una extensión de sus préstamos de libros.
 - Modificar su información personal.
- Los **usuarios no autenticados (invitados)** podrán:
 - Consultar el catálogo de libros.
 - Realizar búsquedas de libros mediante el ISBN o el título.
 - Filtrar y/o ordenar los resultados de la consulta de libros.
 - Consultar los comentarios y valoraciones realizadas a los libros.
 - Registrarse creando una cuenta.