



MF0951 - INTEGRACIÓN DE COMPONENTES SOFTWARE EN PÁGINAS

Expediente 29/2024/JC/0033

Entidad beneficiaria INICIATIVAS EUROPEAS DE FORMACIÓN S.L.

Curso: 29-0006

Denominación: MF0951 INTEGRACIÓN DE COMPONENTES SOFTWARE EN PÁGINAS WEB

Evaluación final MF0951 INTEGRACIÓN DE COMPONENTES SOFTWARE EN PÁGINAS WEB

Apellidos, Nombre:	
DNI:	
Fecha:	
Calificación de la prueba	Apto <input type="checkbox"/> No apto <input type="checkbox"/>
Calificación:	

Firmado por la/el participante



Examen Final INTEGRACIÓN DE COMPONENTES SOFTWARE EN PÁGINAS WEB

Proyecto: Sistema de Gestión de Biblioteca con Usuarios y Reservas

Guía de Instalación - Sistema de Biblioteca

Esta guía te ayudará a instalar y ejecutar el sistema de gestión de biblioteca en tu equipo local.

Requisitos Previos

Antes de comenzar, asegúrate de tener instalado:

1. **Node.js** (versión 14 o superior) - [Descargar Node.js](https://nodejs.org/)
2. **MongoDB** (versión 4.4 o superior) - [Descargar MongoDB](https://www.mongodb.com/try/download/community)

Librerías instaladas para el sistema:

- bcrypt y bcryptjs: Para el hash de contraseñas
- cors: Para manejar CORS
- dotenv: Para manejar variables de entorno
- express: Framework para el servidor backend
- jsonwebtoken: Para autenticación con JWT
- mongoose: Para la conexión con MongoDB

Pasos de Instalación

1. Descomprimir el Archivo

- Descomprime el archivo `biblioteca.zip` en la ubicación que prefieras en tu equipo.

2. Configurar MongoDB

- Asegúrate de que MongoDB esté instalado y en ejecución en tu sistema.
- Por defecto, la aplicación se conectará a `mongodb://localhost:27017/biblioteca`.
- Si necesitas usar una configuración diferente, modifica el archivo `.env` en la carpeta `backend`.

3. Instalar Dependencias del Backend

1. Abre una terminal o línea de comandos.

2. Navega hasta la carpeta `backend` dentro del proyecto:

```
cd ruta/a/tu/proyecto/backend
```

3. Instala las dependencias necesarias:



```
npm install
```

4. Crear Usuario Administrador

1. Desde la carpeta `backend`, ejecuta el script para crear un usuario administrador:

```
node scripts/createAdmin.js
```

2. Esto creará un usuario administrador con las siguientes credenciales:

- Email: `juan@ellisto.com`
- Contraseña: `123456`

5. Iniciar el Servidor Backend

1. Desde la carpeta `backend`, inicia el servidor:

```
node server.js
```

2. Deberías ver un mensaje indicando que el servidor está en ejecución en el puerto 5000 y conectado a MongoDB.

6. Acceder a la Aplicación

1. Abre tu navegador web.
2. Navega a la siguiente URL:

```
http://localhost:5000/frontend/index.html
```

3. Inicia sesión con las credenciales del administrador creadas anteriormente.

Estructura del Proyecto








- **frontend/**: Contiene todos los archivos de la interfaz de usuario (HTML, CSS, JavaScript).
- **backend/**: Contiene el código del servidor y la API.
- **models/**: Definiciones de los modelos de datos (MongoDB/Mongoose).
- **routes/**: Endpoints de la API REST.
- **middleware/**: Funciones intermediarias como autenticación.
- **scripts/**: Scripts útiles como la creación del administrador.

Solución de Problemas

- **Error de conexión a MongoDB**: Asegúrate de que MongoDB esté en ejecución y accesible en la URL especificada en el archivo `.env`.
- **Error al iniciar el servidor**: Verifica que el puerto 5000 no esté siendo utilizado por otra aplicación.
- **Problemas de acceso a la aplicación**: Asegúrate de que el servidor backend esté en ejecución y que estés accediendo a la URL correcta.



Implementar:

1.  **Cambiar el diseño con un nuevo tema Bootstrap**
 - Usar otra paleta de colores o estructura para personalizar el aspecto.
2.  **Mostrar un contador de libros disponibles y reservados**
 - Mostrar al usuario cuántos libros hay disponibles y cuántos están reservados.
3.  **Añadir una imagen por defecto si no se proporciona URL de portada**
 - Mostrar una portada genérica para libros sin imagen.
4.  **Mostrar mensajes de bienvenida personalizados**
 - Ejemplo: “Hola Ana, bienvenido/a de nuevo” tras iniciar sesión.
5.  **Botón para limpiar todos los campos del formulario**
6.  **Filtro de búsqueda por título o autor**
 - Añadir un input para buscar libros y filtrar los resultados en tiempo real.
7.  **Validar campos vacíos antes de enviar formularios**
 - Usar JavaScript para evitar que se envíen campos vacíos o incorrectos.