

Sistema de Gestión de Cines (Backend)

Este repositorio contiene el código fuente del backend para un sistema de gestión de cines. La API RESTful permite la administración de cines, salas, películas, funciones, usuarios y la generación de reportes clave.

1. Tecnologías Utilizadas

- **Lenguajes:** JavaScript (Node.js)
- **Frameworks/Librerías:**
 - **Express.js:** Framework para la creación de la API RESTful.
 - **MongoDB:** Base de datos NoSQL para el almacenamiento de datos.
 - **Mongoose (Opcional, en este caso se usa el driver nativo):** Para la interacción con MongoDB y la definición de esquemas.
 - **bcrypt.js:** Para la encriptación y manejo seguro de contraseñas.
 - **jsonwebtoken (JWT):** Para la autenticación y autorización de usuarios.
 - **dotenv:** Para la gestión de variables de entorno (claves secretas, URLs de bases de datos, etc.).
 - **express-validator:** Para la validación de los datos en las solicitudes.
- **Base de Datos:** MongoDB

2. Manual de Instrucciones para la Ejecución

Para poner en marcha la aplicación, sigue los siguientes pasos:

Requisitos Previos

- Node.js (versión 14 o superior)
- MongoDB (instancia local o en la nube)
- Un gestor de paquetes como npm o yarn

Pasos de Configuración y Ejecución

1. **Clona el repositorio:**

```
git clone  
[https://github.com/tu-usuario/nombre-del-repo.git](https://github.com/tu-usuario/nombre-del-repo.git)  
cd nombre-del-repo
```
2. **Instala las dependencias:**

```
npm install
```
3. Crea el archivo `.env`:
Copia el contenido del archivo `.env.example` y renómbralo a `.env`. Completa las variables de entorno con tus datos de configuración.

```
URL_MONGODB=mongodb://localhost:27017/nombre-de-tu-db
DB_NAME=nombre-de-tu-db
APP_HOSTNAME=localhost
APP_PORT=3000
JWT_SECRET=tu_clave_secreta_super_segura
```

4. Inicia el servidor:

```
node app.js
```

El servidor se ejecutará en el puerto especificado en tu archivo .env.

3. Documentación de Endpoints

Todos los endpoints están prefijados por /api/. A continuación, se detallan las rutas, los métodos y la funcionalidad de cada una.

3.1. Usuarios (/api/users)

Método	Ruta	Descripción	Requiere Autenticación
POST	/register	Registra un nuevo usuario con los datos proporcionados.	No
POST	/login	Autentica un usuario y devuelve un token JWT para futuras solicitudes.	No
GET	/find	Obtiene la lista completa de todos los usuarios.	Sí (Rol admin)
GET	/:id	Obtiene la información de un usuario específico por su ID.	Sí
PUT	/update/:id	Actualiza los datos de un usuario.	Sí (Rol admin o el propio usuario)
DELETE	/delete/:id	Elimina un usuario	Sí (Rol admin)

		de la base de datos.	
--	--	----------------------	--

3.2. Cines (/api/cine)

Método	Ruta	Descripción	Requiere Autenticación
POST	/register	Registra un nuevo cine.	Sí (Rol admin)
GET	/find	Obtiene la lista completa de todos los cines.	Sí
PUT	/update/:id	Actualiza los datos de un cine.	Sí (Rol admin)
DELETE	/delete/:id	Elimina un cine y todas sus salas asociadas.	Sí (Rol admin)

3.3. Salas (/api/salas)

Método	Ruta	Descripción	Requiere Autenticación
POST	/register	Crea una nueva sala asociada a un cine.	Sí (Rol admin)
GET	/find	Obtiene todas las salas. Admite un filtro por cineld.	Sí
PUT	/update/:id	Actualiza la información de una sala.	Sí (Rol admin)
DELETE	/delete/:id	Elimina una sala.	Sí (Rol admin)

3.4. Películas (/api/peliculas)

Método	Ruta	Descripción	Requiere Autenticación
POST	/register	Registra una nueva película.	Sí (Rol admin)
GET	/find	Obtiene la lista completa de todas las películas.	Sí
PUT	/update/:id	Actualiza los datos de una película.	Sí (Rol admin)
DELETE	/delete/:id	Elimina una película.	Sí (Rol admin)

3.5. Funciones (/api/funciones)

Método	Ruta	Descripción	Requiere Autenticación
POST	/register	Programa una nueva función. Verifica que no se solape con otras.	Sí (Rol admin)
GET	/find	Obtiene todas las funciones. Admite filtros por cineld, salald y rango de fechas.	Sí
PUT	/update/:id	Actualiza una función existente.	Sí (Rol admin)
DELETE	/delete/:id	Elimina una función.	Sí (Rol admin)

3.6. Reportes (/api/reports)

Método	Ruta	Descripción	Requiere Autenticación
GET	/funciones-disponibles	Devuelve las funciones futuras de un cine y película específicos.	Sí
GET	/peliculas-vigentes	Lista las películas con funciones vigentes para una fecha y cine dados.	Sí
GET	/peliculas-por-rango	Genera un reporte detallado de películas, cines y salas utilizadas en un rango de fechas.	Sí (Rol admin)