Evidencia de Aprendizaje 1

API REST - NodeJs

Juan Camilo Pérez Restrepo

CC 98645749

Docente:  
Jorge Armando Julio

Curso:  
Ingeniería Web II

PREICA2402B010032

Programa Tecnología en Desarrollo de Software  
Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias  
Institución Universitaria Digital de Antioquia  
2024

**Introducción**

El desarrollo de una aplicación web para la gestión de películas, siguiendo los requisitos del caso de estudio, implica la creación de un backend robusto que permita a los administradores agregar, editar, y gestionar diversos elementos relacionados con el contenido multimedia, como géneros, directores, productoras, tipos de medios, y las propias películas o series. Utilizando Node.js y MongoDB como tecnologías principales, se desarrolla una API REST que facilita la comunicación entre la aplicación web y la base de datos, brindando la capacidad de gestionar eficientemente todos los datos relacionados con las películas y series.

**Explicación de lo realizado**

Para llevar a cabo el desarrollo de esta aplicación web, se siguieron los siguientes pasos:

Configuración inicial del proyecto: Se creó un proyecto de Node.js utilizando Express para gestionar las rutas y MongoDB como base de datos. El proyecto se estructuró con carpetas específicas para los modelos, controladores y rutas.

Creación de los modelos: Se definieron los esquemas para los módulos de Género, Director, Productora, Tipo, y Media utilizando Mongoose. Cada modelo tiene atributos específicos, como el nombre del género, la sinopsis de la película, el director asociado, y la productora, entre otros.

Rutas del API: Se definieron las rutas para cada módulo, las cuales permiten a los usuarios realizar solicitudes HTTP (GET, POST, PUT, DELETE) para interactuar con los datos almacenados en la base de datos. Estas rutas son probadas con Postman para garantizar su correcto funcionamiento.

Conexión a la base de datos MongoDB: El servidor se conecta a una base de datos MongoDB, donde se almacenan todos los registros relacionados con las películas. Mongoose actúa como un intermediario que permite mapear los documentos de MongoDB a objetos JavaScript.

Pruebas con Postman: Se utilizaron peticiones POST para añadir nuevos géneros, directores, productoras y medios; y peticiones GET para obtener estos datos. Esto permitió verificar la funcionalidad de la API y su correcto comportamiento en diversas circunstancias.

**Conclusión**

La creación de esta aplicación web basada en Node.js y MongoDB ofrece una solución eficiente y escalable para la gestión de películas y series, cumpliendo con los requisitos establecidos por la Institución Universitaria Digital de Antioquia. La implementación de los módulos de Género, Director, Productora, Tipo, y Media facilita la administración de las producciones audiovisuales, proporcionando a los administradores un sistema flexible y funcional. A lo largo del desarrollo, se integraron buenas prácticas de programación y diseño de API, como la separación de responsabilidades, la conexión robusta con una base de datos NoSQL y la utilización de herramientas como Postman para probar las diferentes funcionalidades. Este proyecto sirve como la integración de usuarios y la posibilidad de visualización de películas en línea.