

API Rest para E-commerce de plataformas digitales

5 marzo de 2024

Resumen

Se ha desarrollado una API REST que servirá como el backend necesario para un E-commerce de plataformas digitales como Netflix, Prime, Disney plus, entre otras. Esta API REST incluye operaciones CRUD para el registro/login de usuarios y para los productos. Se ha elegido el stack MERN como el entorno de trabajo, sin embargo, cualquier frontend podrá utilizar la API REST ya que toda su tecnología se basa en tipos de solicitud y respuesta HTTPS, así como en el formato JSON. Para verificación de los datos y seguridad se utilizó JWT y para validar los tipos de datos se utilizó Express Validator. La conexión y validación con la base de datos se utilizó el ORM Mongoose. Por otro lado, se ha optado por la arquitectura de desarrollo MVC para la creación del API REST.

Especificaciones

- CRUD Registro/login de usuario: La plataforma ofrecerá la opción de registrar usuarios con roles distintos, como Usuario y Administrador. La diferencia radica en que aquellos registrados como Administradores tendrán el privilegio de controlar el CRUD de productos y usuarios mediante la validación de un JWT generado durante el inicio de

sesión. Los usuarios con el rol de Usuario solo podrán realizar solicitudes GET, lo cual es suficiente para renderizar la información pertinente en el frontend respectivo.

Se le implemento un sistema de middlewares en las respectivas peticiones para poder identificar y validar si la información obtenida corresponde a un email, o validarla en la base de datos

- CRUD de productos: La API REST permite crear tres áreas de productos: Producto, Categoría y Paquete. Cada una de estas áreas tiene su CRUD independiente que es controlado por el rol de Administrador, validado a través de un JWT. Inicialmente, se debe crear la categoría (por ejemplo: Niños), luego se procede a crear el producto (Disney Plus) y, finalmente, se realiza la creación del paquete a vender, que contendrá varios productos (Disney Plus, Netflix, Prime).

Recursos

- express: creación del servidor
- express-validator: validacion de tipos de datos
- jsonwebtoken: creacion de token
- bcryptjs: encriptación de datos
- dotenv: creación de variables de entorno
- mongoose: ORM de Mongo DB
- cors: evitar error de conexion entre servidores

Documentación

Para llevar a cabo la prueba de la API REST, se utilizó Postman, y la documentación respectiva se elaboró en la misma plataforma. Puede acceder a ella a través del siguiente enlace Link:

- <https://documenter.getpostman.com/view/13590539/2sA2xcav2J>

Para visualizar el código se creó un repositorio en GitHub:

- https://github.com/jleonardolopezFullStack/UTBNA_API_REST

Conclusión

Se aprovechó cada práctica realizada durante el curso para completar esta entrega con todos los requisitos de cada sección. De esta manera, se ha desarrollado una API REST completa que incluye un CRUD independiente para registro/login y productos, validado por JWT. Se optó por utilizar el stack MERN y la arquitectura MVC.