

Explicación del código. Api conversión.

El paquete define un servicio web con Express que expone tres rutas principales y utiliza un modelo Sequelize llamado "monedas" para solicitar valores de conversión de moneda. Inicialmente, se importan las siguientes dependencias: Express para el servidor HTTP, un analizador de cuerpo para interpretar los cuerpos de solicitud JSON, un modelo de moneda para representar una tabla con equivalentes monetarios y json web tokens para generar y validar tokens de acceso. La aplicación está configurada para escuchar en el puerto 3000 y el middleware bodyParser.json está habilitado, lo que garantiza que cualquier solicitud con datos en formato JSON se convierta automáticamente en un objeto accesible a través de req.body.

Para autenticar a los usuarios, se define una ruta POST en /login que incluye un objeto con las claves de nombre de usuario y contraseña del usuario. Si las credenciales coinciden con los valores admin y 123, se genera una contraseña firmada con una clave secreta, que caduca después de una hora; La contraseña se envía al cliente y servirá como clave para acceder a rutas protegidas. Si la evidencia no coincide, la respuesta es 404, lo que indica que la fuente no existe o los datos son incorrectos.

A continuación se implementa la función verify Token, que actúa como middleware para proteger ciertas rutas. Esta función extrae el encabezado de Autoridad, espera el formato de token del Portador y trata la segunda parte como el token en sí. Si no hay token, la respuesta es 401 y falta el mensaje del token; Si existe, intenta verificarlo con la misma clave secreta y, si tiene éxito, invoca Siguiente para permitir que la solicitud continúe su flujo. Si la verificación falla, responde con el código 400, indicando una contraseña incorrecta.

La ruta POST/convert toma una fuente, un destino y una cantidad. Con esto en mente, ejecute una consulta asincrónica contra la tabla de moneda, buscando una dirección donde el campo de origen corresponda al valor de origen recibido y el campo de destino corresponda al valor de destino. Si no se encuentra ninguna coincidencia, la respuesta es 404; De lo contrario, recibe un valor inscrito que representa el multiplicador de conversión entre las dos monedas; El resultado se calcula multiplicando la cantidad por el valor y se devuelve un objeto JSON con el origen, el destino, la cantidad y el resultado.

Finalmente, la ruta GET /coins está protegida por el middleware verify Token. Sólo se concederá acceso a las solicitudes con una contraseña válida. De esta manera, recupera todas las direcciones de la tabla de monedas con findAll y devuelve la lista completa como una respuesta JSON. De esta forma, el servidor combina la autenticación basada en un JSON Web Token con operaciones de lectura y consulta desde una base de datos relacional utilizando Sequelize.

Modelo sequelize Monedas:

Este fragmento de código describe un modelo de seguridad que utiliza Sequelize. En primer lugar, la propiedad DataTypes está disponible en el menú "Seleccionar", lo que permite definir los tipos de datos para cada componente del modelo. El modelo de integración prediseñado también se descarga de un archivo llamado "configuración".

Se ha definido un modelo llamado "monedas", que hace referencia a una tabla con el mismo nombre en la base de datos. El modelo se especifica mediante cuatro operadores. El primer campo es id, que será la clave principal de la tabla y se expresa como un entero. El segundo campo es "Nación", que contiene el nombre del país y se define como una cadena de caracteres. El tercer elemento es el destino, también definido como una cadena de texto, y puede hacer referencia a la moneda o al país al que se realizó la conversión. El cuarto es un valor, que representa un número decimal y representa una cantidad o conversión de una moneda a otra. Este método, una vez definido, puede utilizarse para crear, leer, actualizar o eliminar entradas en la tabla de precios mediante los métodos proporcionados por Sequelize, todo mediante llamadas JavaScript sin necesidad de escribir sentencias SQL directas.