Para implementar la solución creamos las tablas descritas en el diagrama de clases, una vez se realizó la inserción de 50 datos en cada una de ellas se verifico que este proceso se hubiera realizado de manera correcta realizando las consultas básicas a todas las tablas, el resultado de esto fue el siguiente:

Ahora, para realizar la solución en bases de datos no relacionales creamos colecciones con los mismos nombres que las tablas en mysql usando node.js

Modelo Clientes:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Modelo Conductor:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Modelo Factura:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Modelo Gasto:

Interfaz de usuario gráfica, Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Modelo GastoFactura:

Interfaz de usuario gráfica, Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Modelo Vehiculo:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Modelo Viaje:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Ahora, para el proceso de las peticiones que son el equivalente a inserciones a consultas, modificaciones, eliminaciones etc. Usamos Postman, la creación de los post (inserciones) fue casi identica en todos los Routes, solo cambiaba la importación del modulo tal y como se observa en la siguiente imagen:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Este post, nos permite insertar varios documentos a la vez mediante un arreglo de json’s, similar a un insertMany en mongo shell.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.inserciones mediante Postman en colección clientes:

inserciones mediante Postman en colección conductor:

Captura de pantalla de computadora

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Inserciones mediante Postman en colección Factura:

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Inserciones mediante Postman en colección GastoFactura:

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Inserciones mediante Postman en colección Vehiculo:

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Inserciones mediante Postman en colección Viaje:

Interfaz de usuario gráfica, Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Inserciones mediante Postman en colección Gasto:

Captura de pantalla de computadora

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Consultas básicas en cada una de las colecciones:

Cliente:

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Conductor:

Captura de pantalla de computadora

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Factura:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Gasto:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

GastoFactura:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Vehiculo:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Viaje:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Consultas especificas

Consulta de viajes por id

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Resultado:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Consulta de clientes juridicos:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Resultado

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Consulta de los viajes largos (viajes con duracion superior a 24 horas)

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Resultado:

Interfaz de usuario gráfica, Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Consultar la Eps de un conductor por id

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Resultado

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Consultar los conductores que tienen 1 o mas multas

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Resultado:

Consultar los viajes mas frecuentes

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Resultado

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Consultar los gastos de una factura por id:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Resultado

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

a

Modificaciones

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Cambiar el estado del Soat de un vehiculo por id

Resultado:

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Modificar el valor del impuesto de un vehiculo:

Resultado:

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Actualizar el numero de contacto de un conductor

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Resultado:

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Actualizar el numero de multas de un conductor

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Resultado:

Actualizar la duracion de un viaje

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Resultado:

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Eliminacion de un cliente

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Resultado:

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.a