

Base de datos Bancaria en beta Informe

Universitario, Nicolas Angel Rojas Yañez

Universidad Simon Bolivar-sede 2 Cucuta

Base de datos-9883-T02

Profesora, Heidy Lisbeth Adarme Romero

Octubre 18,2024

Base de datos

Información Principal:

Nombre: BancoDB

Motor de base de datos: MYSQL

Total de tablas: 10

Nombre de las tablas:

*Sucursal

*Departamento

*Cargo

*Cliente

*Empleado

*Sucursal_departamento

*Cuenta

*Transaccion

*Prestamo

*Tarjeta_Credito

Triggers de la base de datos

Existen dos triggers en la base de datos los cuales establecen condicionales distintas para los registros que le muestran al usuario algunas cosas que no puede hacer:

*Solo un gerente por sucursal

Tiene en cuenta la tabla empleado en la cual el campo gerente a causal de la conexión con sucursal establece esta condición

*Solo tres cuentas por cliente

Teniendo en cuenta la tabla Cuenta consulta el numero de cuentas y establece un condicional IF que le muestra al usuario si q va a ingresar una 4 cuenta no puede por la razón inicial

Conexiones

La base de datos fue conectada a través de un archivo Javascript

Database.js

Uso MYSLQ2 como librería para acceder a los datos de consulta

Creo la conexión como constante y uso el motor mysql con el método crear conexión, allí se almacenan los datos de acceso a la base de datos del banco y en caso de error muestra el mensaje 'Error al conectarse a la base de datos' + la depuración o el error por el cual no se pudo ingresar a los datos además de mostrar en el caso de funcionar mostrar el nombre de la base de datos y la configuración de esta.

Server.js

Contiene variables de definición para la administración y rutas sobre la base de datos y el uso de node.js incluyendo archivos json además el server contiene un llamado a la base de datos al definir su ruta, además de mostrar el puerto en el que se esta escuchando la base de datos para mostrarlo al conectar la base de datos con Node.js.

Métodos:

Obtener el usuario:

Alli se encuentra la ruta para ingresar desde el usuario llamándolo luego de la base de datos se hace el llamado a los datos de sucursal además de prevenir en caso de errores con el err.Message para mostrar el motivo por el cual esta fallando, tiene un condicional que comprueba si no hay sucursales y en caso de que no le indica al usuario que esta tabla se encuentra sin registros además de traducir a cadena json el arreglo que contiene los resultados de la consulta sql.

Obtener los clientes

Alli se encuentra la ruta hacia los clientes generando una consulta sql que obtiene todos los datos de la tabla Cliente y en caso de error mostrar el motivo además de revisar si existen o no clientes a través de el condicional if.

Index.html

Hice un archivo index en el cual se contienen las tablas ajustadas acorde al diseño del css entre ellas se encuentran la tabla: Cliente, Sucursal, Departamento, Cuenta, Transaccion.

Extensiones Head:

Body:

Se establece el color azul de fondo además de centrar textos y de usar de fuente Arial

#ListaClientes:

En esta se tiene una cuadrícula responsiva que ajusta las columnas en función del tamaño del contenedor además de ajustar el espaciado de las mismas

El programa esta diseñado con HTML para la creación de cada una de las tablas con un id perteneciente a cada una las cuales cuentan con una cabeza cuerpo y pies la cabeza es donde se presentan el total de tablas y datos que están en cada tabla de la base de datos en el cuerpo solo esta una etiqueta con id para hacer el llamado a cada tabla y en los pies se presenta el diseño de cada modificación de tabla es decir el resto del CRUD entre ellos esta agregar mas datos eliminar datos y actualizar datos.

El programa también contiene cada uno de los llamados para el mismo es decir el JAVASCRIPT este contiene el fetch a la dirección server y las acciones de cada una de las tablas definidas

El programa también contiene un server: este server ayuda a que se hagan los llamados a la base de datos incluyendo las consultas MySQL que se hacen desde allí

El programa contiene un archivo llamado Database.js: este archivo Javascript funciona como puente entre el código y la base de datos.

Mapas de la base de datos

Contiene dos mapas, el conceptual y el Lógico

Mapa conceptual:

Este se puede ver abriéndose desde el sitio web draw.io este archivo se llama Mapa conceptual Banco.drawio.pdf

Mapa Lógico:

este esta en formato Pdf y se llama Mapa Lógico

Base de datos

En formato SQL text file se encuentra la base de datos solo es cuestión de importarla llamada Base de datos banco

Script

En este se encuentran los comandos SQL para crear tablas y almacenar los datos se llama Banco_BD