

Actividad | # 1 | Mejorando una Base de

Datos Administración de Base de Datos

Ingeniería en Desarrollo de Software



academiaglobal

TUTOR: Miguel Ángel Rodríguez Vega

ALUMNO: Pilar Barajas Cervantes

FECHA: 14/09/2023

Índice

Introducción.....	3
Descripción	4
Justificación	5
Instalación SQL	6
Descarga de base de datos	7
Importación de base de datos	8
Analizando la base de datos	9
Tabla Empleados	10
Tabla Sucursal	12
Relaciones.....	13
Conclusión	14
Referencias	15
Código GitHub.....	16

Introducción

Comenzamos con los conceptos básicos para conocer lo que es una base de datos, las bases de datos se ingeniaron gracias a la necesidad de las grandes empresas de almacenar ingentes cantidades de información de una forma rápida, sencilla y fiable, y que a su vez pudieran acceder a ella en cualquier momento si necesidad de desplazarse a salas dedicadas a archivar documentación como hasta hace poco se venía haciendo. Cuando comenzó el despegue de los programas informáticos se empezaron a almacenar datos en los programas lo cual era más cómodo, pero aun así tenían grandes dificultades a la hora de querer modificar registros, estructuras o simplemente buscar información. A finales de los años sesenta, nacen las bases de datos. En estas bases de datos se guardan los datos utilizados por los usuarios, empresas etc. Y los programas que los utilizan no se tienen que preocupar por su mantenimiento ni almacenaje por lo que un cambio en la base de datos no tiene que afectar en principio a los programas que lo utilizan. Como definición de base de datos entendemos que se trata de un conjunto de datos interrelacionados y almacenados sin redundancias innecesarias, los cuales sirven a las aplicaciones sin estar relacionadas de una manera directa entre ellos. Una base de datos puede ser utilizada por varias aplicaciones y usuarios, toda base de datos debe permitir insertar, modificar y borrar datos 'por lo que en las bases de datos se guardan información de dos tipos de datos.

- Los datos de usuarios (datos usados por las aplicaciones)
- Los datos de sistema (datos que las bases de datos utilizan para su gestión. Ej. Datos de los usuarios que tienen acceso a la base de datos).

Descripción

Cambiar una base de datos requiere determinar que, cambios se tiene que realizar especificar dichos cambios, evaluar sus efectos y desplegarlos. Las bases de datos se cambian con frecuencia por diversos motivos. Por ejemplo, las aplicaciones nuevas o modificadas pueden necesitar que se creen nuevos objetos o que se cambien objetos existentes o tal vez el rendimiento se pueda mejorar añadiendo índices nuevos o cambiando los tamaños de las agrupaciones de almacenamiento intermedio. La modificación de una base de datos puede realizarse a través de un administrador corporativo o mediante la sentencia Transact-SQL.

Antes de crear una nueva base de datos o modificar conviene tener los siguientes aspectos: la base de datos a crear se inicializará como una copia de la base de datos model, que contendrá todos los objetos del catálogo model, esto nos permite incluir de manera automática ciertos objetos y definiciones en todas las bases de datos nuevas. Antes de comenzar conviene la lista de elementos que contendrá la base de datos a modificar, aunque solo sea como orientación, una vez sean conocidos los datos necesarios y se ha decidido cual será cual será la modificación, estamos preparados para proceder la definición de esta. Esta decisión re reflejará consideradamente en el rendimiento del sistema, por lo que debe ser llevada acabo con cuidado. Existen en SQL una serie de comandos DDL para poder administrar las bases de datos, es decir, para la creación, modificación y eliminación.

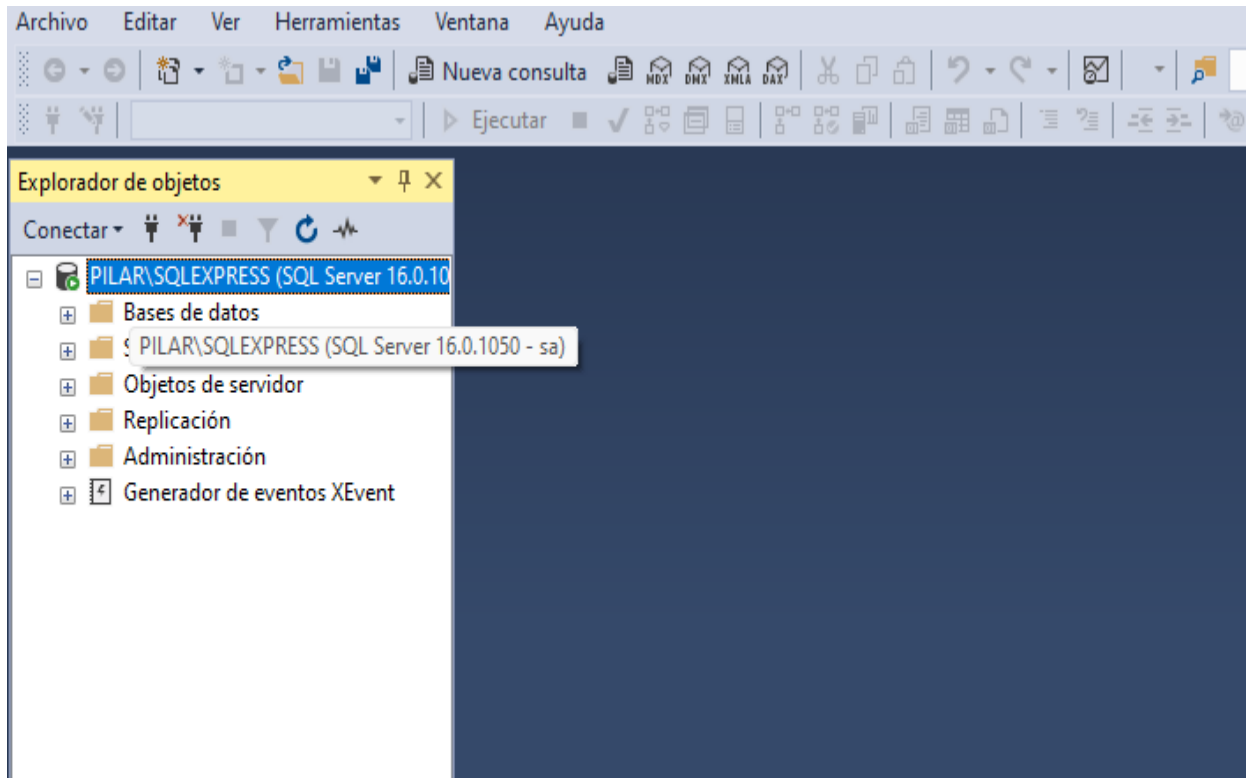
Justificación

La importancia de mantener una base de datos actualizada es que podemos encontrar la información que se almacena y se gestiona en formato electrónico. Consistente en una serie de datos relacionados entre sí, que se utilizan para almacenar y recuperar información de manera eficiente, donde podemos encontrar diferentes tipos de datos, como nombres, direcciones, números de teléfonos, registros financieros entre otros. Mantener una base de datos actualizada es fundamental para garantizar la eficiencia de esta. Así, como un ejemplo de una base de datos de una empresa en donde se maneja gran cantidad de personal, al momento de querer buscar un registro de un empleado sería más fácil de encontrar es por eso que mantenerla actualizada la base de datos es muy importante.

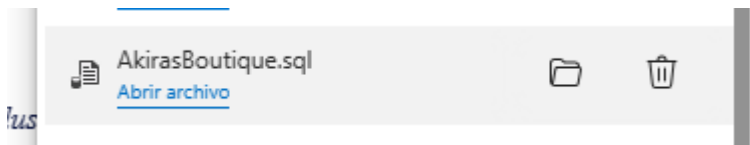
Las bases de datos en las empresas se han convertido en un elemento imprescindible, siendo consideradas por algunos como una de las mayores aportaciones de la informática al mundo laboral. Las bases de datos son programas capaces de almacenar una gran cantidad de información relacionadas entre sí y de una manera ordenada, lo que para las empresas es algo extraordinario ya que les ahorra muchísimo tiempo y dinero. La facilidad de manejo de datos junto a las posibilidades de negocio que abren, hace que las bases de datos en las empresas sean realmente importantes y valiosas hasta el punto en que los datos se han convertido hoy en día una autentica mina de oro.

Instalación SQL

Para empezar con la modificación de las bases de datos utilizaremos Microsoft SQL Server ya que es una herramienta ideal para almacenar toda la información deseada en la base de datos relacionales como también para administrar dichos datos si complicaciones, gracias a su interfaz visual y a las opciones de herramientas que tiene.

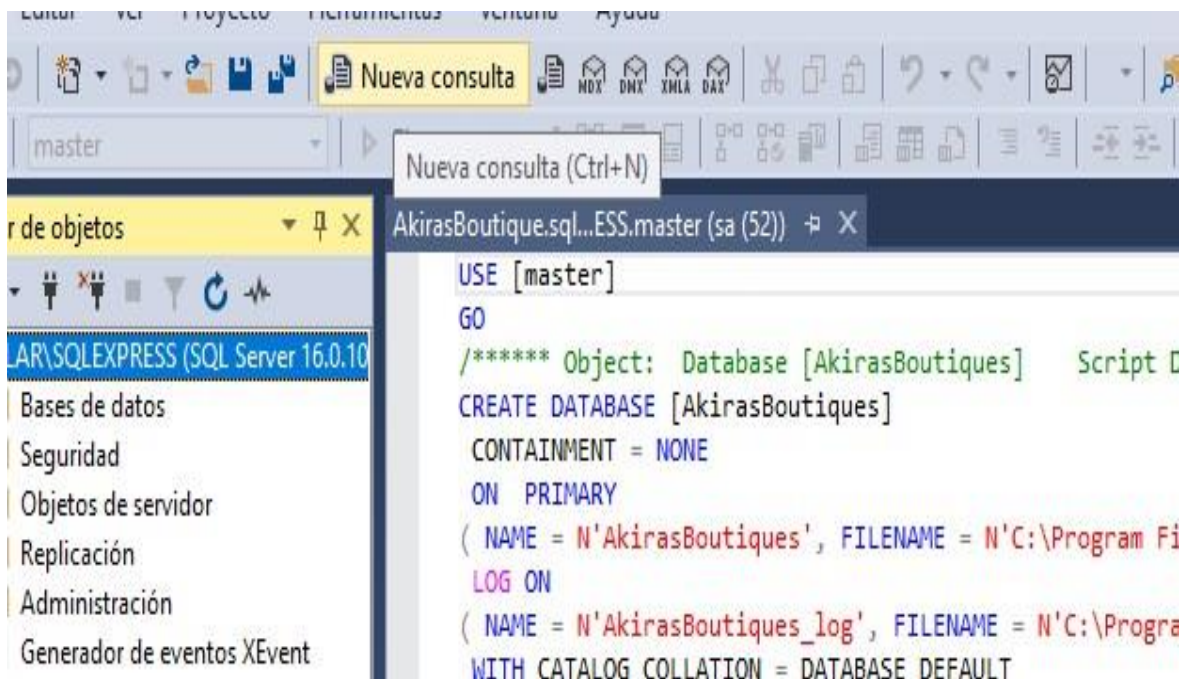


Descarga de base de datos



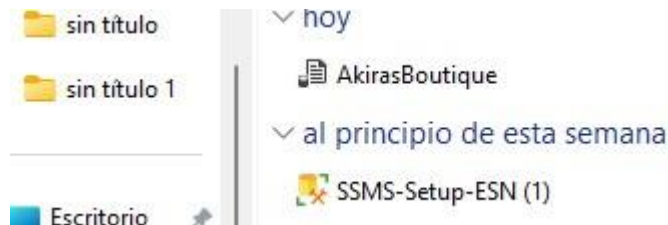
Una vez descargado el archivo de la base de datos y dar doble clic el archivo, nos abrirá automáticamente la herramienta de trabajo de Microsoft SQL server.

Ya descargado el archivo, en nueva consulta en SQL server dando clic en el icono archivo abriremos el archivo de la descarga Akira's Boutique donde nos aparecerá todo el archivo y posterior comenzaremos a trabajar.

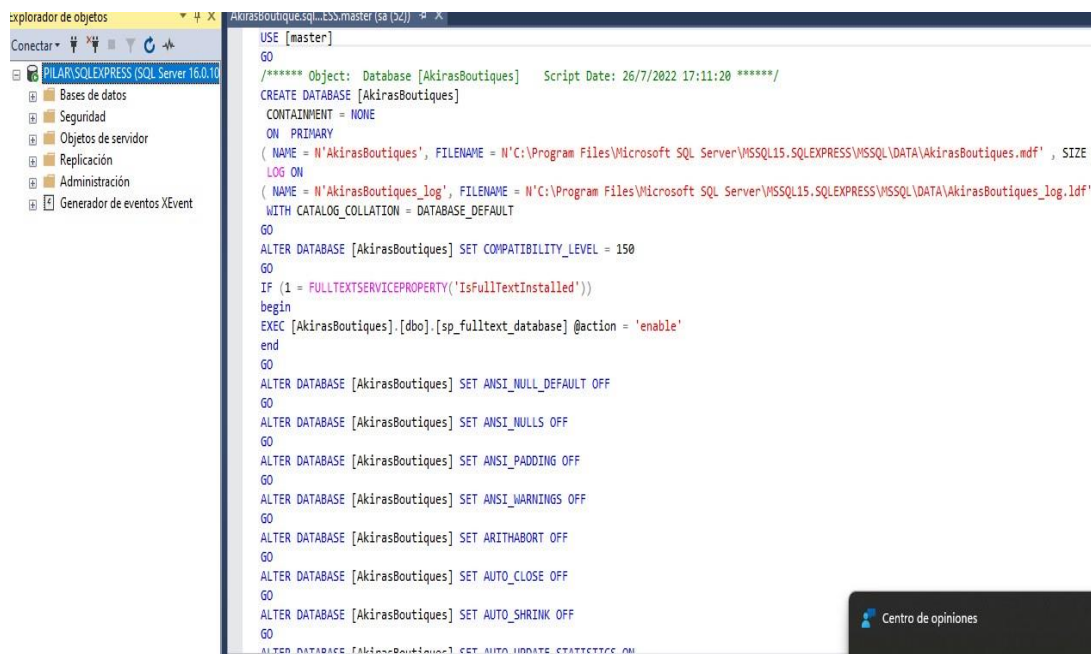


Importación de base de datos

Una vez descargado el archivo daremos clic en el icono de archivo, donde en mis archivos encontrare el archivo de base de datos Akira's Boutique. Se importará al software Microsoft SQL Server.

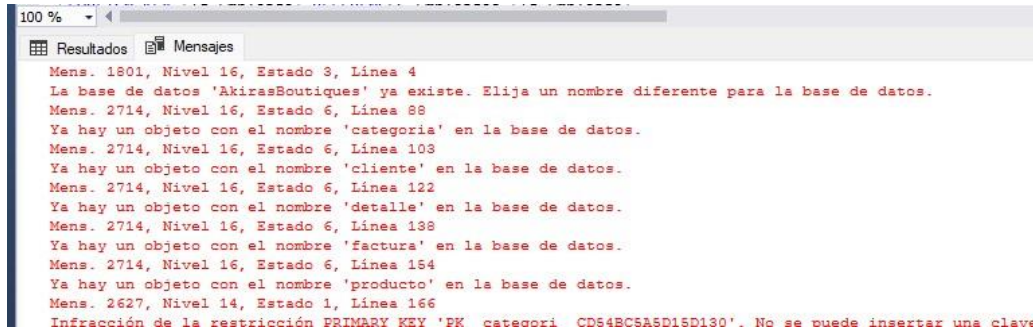


Una vez importado el archivo esta sería la base de datos Akira's Boutique donde comenzaremos a trabajar mejorando una base de datos.



Analizando la base de datos

Como pudimos ver en esta ocasión trabajaremos con una base de datos como herramienta de trabajo previamente diseñada, donde una vez descargado e importar el archivo en SQL, daremos clic en Nueva consulta cuando sea posible ver este código daremos clic Ejecutar y así comenzaremos a crear la tabla empleados y la tabla, sucursales.



```
Mens. 1801, Nivel 16, Estado 3, Línea 4
La base de datos 'AkirasBoutiques' ya existe. Elija un nombre diferente para la base de datos.
Mens. 2714, Nivel 16, Estado 6, Línea 88
Ya hay un objeto con el nombre 'categoria' en la base de datos.
Mens. 2714, Nivel 16, Estado 6, Línea 103
Ya hay un objeto con el nombre 'cliente' en la base de datos.
Mens. 2714, Nivel 16, Estado 6, Línea 122
Ya hay un objeto con el nombre 'detalle' en la base de datos.
Mens. 2714, Nivel 16, Estado 6, Línea 138
Ya hay un objeto con el nombre 'factura' en la base de datos.
Mens. 2714, Nivel 16, Estado 6, Línea 154
Ya hay un objeto con el nombre 'producto' en la base de datos.
Mens. 2627, Nivel 14, Estado 1, Línea 166
Infracción de la restricción PRIMARY KEY 'PK_categori_CDS4BC5A5D15D130'. No se puede insertar una clave
```

Dando clic en

ejecutar podemos notar que en los datos nos marca varios errores dando así el bloqueo sin poder modificar las nuevas tablas. Pero ejecutando el comando `SELECT * from` para consulta de la tabla producto la consulta es con éxito.



```
SELECT * from producto
USE AkirasBoutiques
SELECT * FROM Empleados
```

	id_producto	nombre	precio	stock	id_categoria
1	1	Blusa de flores	200	70	1
2	2	Blusa tipo escocesa	150	35	1
3	3	Blusa rayada manga larga	100	37	1
4	4	Blusa con estampado animado	100	26	1
5	5	Falda larga	200	45	2
6	6	Falda tipo escocesa	250	12	2
7	7	Falda tipo escolar	120	68	2
8	8	Falda ejecutiva	230	20	2
9	9	Pantalón acampanado	350	23	3
10	10	Skinny Jeans	300	56	3
11	11	Pantalón Pants	279	30	3

Tabla Empleados

Como podemos toda empresa tiene una cantidad de empleados, ya que por lo mismo toda empresa tiene que llevar un registro de cada uno de ellos, por lo mismo como, diseñador de base de datos ayudare a la empresa Aquiras Buotique ya que en este caso ya empresa ha crecido demasiado y sus empleados cada vez son más.

Consulta de la tabla Empleados.

```
SELECT * FROM Empleados

UPDATE Empleados SET Apellido_Materno= 'Enciso' where Id_Empleado=43

INSERT INTO Empleados ( Nombre, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Edad, Direccion, No_Telefono, Sucursal, Correo_Electronico, Contraseña)
VALUES ('Fernando', 'Calderon', 'Ayala', '30', 'Ricardo Flores 5830 Laguna Verde', '6674617207', 'Akiras Boutique Obraje', 'ayalacalderon@gmail.com')
INSERT INTO Empleados (Nombre, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Edad, Direccion, No_Telefono, Sucursal, Correo_Electronico, Contraseña)
VALUES ('Daniela Fernanda', 'Diaz', 'Ordaz', '45', 'Famia Peluche los Altos 5467', '6673112615', 'Akiras Boutique Mazatlan', 'dfernanda9096@gmail.com')
```

	Id_Empleado	Nombre	Apellido_Paterno	Apellido_Materno	Edad	Direccion	No_Telefono	Sucursal	Correo_Electronico	Contra
1	1	Sonia Alejandra	Fernández	Moreno	23	Los Lunares de color Cafe	4433939628	Aquiras Boutique las Mercedes	soniale657@hotmail.com	78905
2	2	Pilar	Barajas	Cervantes	33	Paseo Campo Nubes 1474	4595800678	Aquiras Boutique las Mercedes	pilicervante23@gmail.com	12567
3	4	Azul	Ramos	Tellez	28	Av. Republica Mexicana	8000123465	Aquiras Boutique las Mercedes	azulceleste@hotmail.com	67483
4	5	Sonia	Fernández	Moreno	28	Luna Dorada 1435	6655036693	Akiras Boutique las Mercedes	soniamoreno2@gallmail.com	76485
5	6	Luis	Calderon	Alba	30	Ricardo Flores 5830 Laguna Verde	6674617207	Aquiras Boutique las Mercedes	ayalacalderon@gmail.com	56784
6	9	America	López	Arga	45	Famia Peluche los Altos 5467	6673112615	Aquiras Boutique Obraje	dfemanda9096@gmail.com	88990
7	10	Fernando	Calderon	Ayala	18	Los Manatiales Azules 407	8332879012	Aquiras Boutique Obraje	marioalberto@gmail.com	43267
8	11	Yesenia Guadalupe	Vargas	Ruiz	34	Lomas del Mayoral 8790	7227856760	Aquiras Boutique Obraje	yesicampos@gmail.com	36785
9	12	Tamara	Vernal	Rosas	25	Capula de los Altos 1534	4432450581	Aquiras Boutique Obraje	tamivernal458@gmail.com	98453
10	13	Samuel Enrique	Barrios	Enciso	38	Calle de la Republica Mexicana 12	5577215804	Aquiras Boutique Obraje	barriosenciso321@gmail.com	89654

Consulta con de la tabla Empleados.

```
SELECT * FROM Empleados

UPDATE Empleados SET Apellido_Materno= 'Enciso' where Id_Empleado=43

INSERT INTO Empleados ( Nombre, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Edad, Direccion, No_Telefono, Sucursal, Correo_Electronico, Contraseña)
VALUES ('Fernando', 'Calderon', 'Ayala', '30', 'Ricardo Flores 5830 Laguna Verde', '6674617207', 'Akiras Boutique Obraje', 'ayalacalderon@gmail.com')
INSERT INTO Empleados (Nombre, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Edad, Direccion, No_Telefono, Sucursal, Correo_Electronico, Contraseña)
VALUES ('Daniela Fernanda', 'Diaz', 'Ordaz', '45', 'Famia Peluche los Altos 5467', '6673112615', 'Akiras Boutique Mazatlan', 'dfernanda9096@gmail.com')
```

	Id_Empleado	Nombre	Apellido_Paterno	Apellido_Materno	Edad	Direccion	No_Telefono	Sucursal	Correo_Electronico	Contra
7	10	Fernando	Calderon	Ayala	18	Los Manatiales Azules 407	8332879012	Aquiras Boutique Obraje	marioalberto@gmail.com	43267
8	11	Yesenia Guadalupe	Vargas	Ruiz	34	Lomas del Mayoral 8790	7227856760	Aquiras Boutique Obraje	yesicampos@gmail.com	36785
9	12	Tamara	Vernal	Rosas	25	Capula de los Altos 1534	4432450581	Aquiras Boutique Obraje	tamivernal458@gmail.com	98453
10	13	Samuel Enrique	Barrios	Enciso	38	Calle de la Republica Mexicana 12	5577215804	Aquiras Boutique Obraje	barriosenciso321@gmail.com	89654
11	14	Ivan	garcia	Zamora	24	Colonia Justo Mendoza 0045	5567542122	Aquiras Boutique Obraje	zamoraivan_1243@gmail.c...	45678
12	15	Zhabdiel	Padilla	Duran	29	Las Rosas Centro 987	9931276810	Aquiras Boutique Obraje	padillazhabdiel@gmail.com	43216

Consulta tabla Empleados con el comando SELEC * from

USE AkirasBoutiques

SELECT * FROM Empleados

UPDATE Empleados SET Contraseña= '789034213' where Id_Empleado=1

INSERT INTO Empleados (Nombre, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Edad, Direccion, No_Telefono, Sucursal, Correo_Electronico, Contraseña)

VALUES ('Fernando', 'Calderon', 'Ayala', '30', 'Ricardo Flores 5830 Laguna Verde', '6674617207', 'Akiras Boutique Obraje', 'ayalacalderon@gmail.com')

INSERT INTO Empleados (Nombre, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Edad, Direccion, No_Telefono, Sucursal, Correo_Electronico, Contraseña)

VALUES ('Daniela Fernanda', 'Diaz', 'Ordaz', '45', 'Famia Peluche los Altos 5467', '6673112615', 'Akiras Boutique Mazatlan', 'dfernanda909@gmail.com')

Id_Empleado	Nombre	Apellido_Paterno	Apellido_Materno	Edad	Direccion	No_Telefono	Sucursal	Correo_Electronico	Contra	
13	16	Adriana	Araoz	Reyes	30	El Pedregal del Medio 120	6671273519	Aquiras Boutique Galerías	adrireyes@gmail.com	1267E
14	17	Guadalupe	Pacheco	Villa	60	Lendro Valle 2 colonia Leandro	2292149206	Aquiras Boutique Galerías	guadalupevilla9056@gmail...	76891
15	19	Daniela Fernanda	Diaz	Ordaz	40	Colonia Los Centos Verdes Serd...	4251328272	Aquiras Boutique Galerías	susanajacobo@gmail.com	6749E
16	20	Jose Vladimir	Reynoso	Vargas	26	Año de Rosales colonia Centro	8126990365	Aquiras Boutique Galerías	vladimirreynoso123@gmail...	6789C
17	21	Daniel	Hernandez	Fuerte	31	Av. NQS Carrera 30	6671802353	Aquiras Boutique Galerías	danifuerte34@gmail.com	4532E
18	22	Dennise	Casamurias	Trinidad	34	Bamo la Ribera Maya	5631043223	Aquiras Boutique Zapopan	denisse123@gmail.com	1234E
19	23	Mario Alberto	Jimenez	Salcido	39	Paseo Marquesa Viuda de Aldama	6675032205	Aquiras Boutique Zapopan	cbalcazar_bal12@gmail.com	6543E
20	25	Jose Fina	Acuña	Alvarez	32	Colonia San Lamberto de las Ma...	8715767289	Aquiras Boutique Zapopan	mina_acu2012@hotmail.com	6543E
21	26	Omar	Alvarez	Baird	41	Carretera Navapino Plaza Mayor	8445062193	Aquiras Boutique Zapopan	bbirdgen@gmail.com	8128E
22	27	Brandon Lee	Garcia	Baird	21	Calle Alemania Avenida de los V...	6671916988	Aquiras Boutique Zapopan	bleegarcia@gmail.com	8765E

Consulta Tabla Empleados

SELECT * FROM Empleados

UPDATE Empleados SET Apellido_Materno= 'Enciso' where Id_Empleado=43

INSERT INTO Empleados (Nombre, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Edad, Direccion, No_Telefono, Sucursal, Correo_Electronico, Contraseña)

VALUES ('Fernando', 'Calderon', 'Ayala', '30', 'Ricardo Flores 5830 Laguna Verde', '6674617207', 'Akiras Boutique Obraje', 'ayalacalderon@gmail.com')

INSERT INTO Empleados (Nombre, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Edad, Direccion, No_Telefono, Sucursal, Correo_Electronico, Contraseña)

VALUES ('Daniela Fernanda', 'Diaz', 'Ordaz', '45', 'Famia Peluche los Altos 5467', '6673112615', 'Akiras Boutique Mazatlan', 'dfernanda909@gmail.com')

100 %

Resultados

Mensajes

Id_Empleado	Nombre	Apellido_Paterno	Apellido_Materno	Edad	Direccion	No_Telefono	Sucursal	Correo_Electronico	Contra	
32	39	Stela	Duque	Sambrano	30	Calle Santa Cruz de Tenerife Nú...	6671966148	Aquiras Boutique Constitución	stella.duque@hotmail.com	3847E
33	40	Carmen	Escudero	Ortiz	34	Seminario 8 Histricon de la Consti...	3324564022	Aquiras Boutique Constitución	carsortix34@gmail.com	8658E
34	41	Giselle	Fernandez	Alfaro	45	paseo de la reforma ej	5633531549	Aquiras Boutique Centro	gisellefa@yahoo.com	6763E
35	42	Joan Manuel	Ferrerer	Sandoval	32	Parque Ehecatl Av Agricultura	9211980927	Aquiras Boutique Centro	gendominicana@gmail.com	7865E
36	43	Samul Enrique	Bamios	Enciso	21	Av Hidalgo #338 Zacatecas Cen...	492301250	Aquiras Boutique Centro	samiquike21@hotmail.com	6789E
37	45	Alvaro	Gallo	Martinez	25	Parque Adolfo Lopez ubicado en...	8445642001	Aquiras Boutique Centro	alvarogallos25@gmail.com	6908E
38	46	Julio	Garcia	Gutierrez	27	Unidad Deportiva la Fente calza...	7751034935	Aquiras Boutique Centro	diselectricosjc@gmail.com	1246E
39	47	César	Padilla	Medrano	23	Av Juarez y Paseo Tollocan Col. ...	7223216758	Aquiras Boutique Centro	padillacesar234@hotmail.c...	1234E
40	48	Elizabeth	Barajas	Delgado	39	Boulevard Santa Cruz COL. Boule...	7221480698	Aquiras Boutique	eli39delgado@gmail.com	5678E

Tabla Sucursal

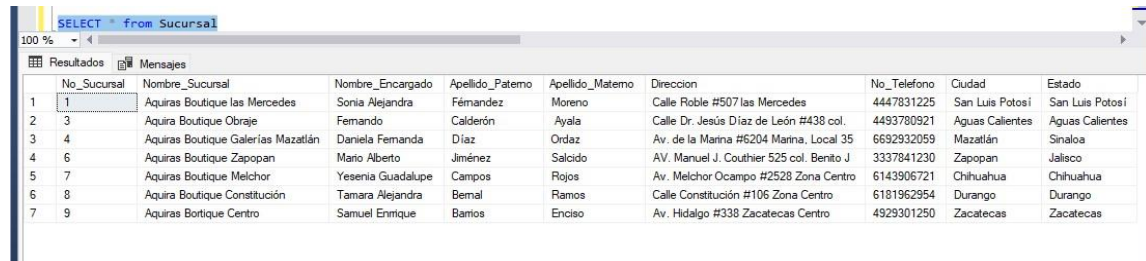
En esta tabla llamada sucursal ingresaremos los datos de esta consultando con el comando

SELECT * from para comprobar su funcionamiento.

Datos ingresados con INSERT INTO, VALUES.

```
INSERT INTO Sucursal (Nombre_Sucursal, Nombre_Encargado, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Direccion, No_Telefono, Ciudad, Estado)
VALUES ('Aquiras Boutique las Mercedes', 'Sonia Alejandra', 'Férrandez', 'Moreno', 'Calle Roble #507 las Mercedes', '4447831225', 'San Luis Potosí',
INSERT INTO Sucursal (Nombre_Sucursal, Nombre_Encargado, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Direccion, No_Telefono, Ciudad, Estado)
VALUES ('Aquiras Boutique Otraje', 'Femando', 'Calderón', 'Ayala', 'Calle Dr. Jesús Díaz de León #438 col.', '4493780921', 'Aguas Calientes', 'Aguas Calientes')
INSERT INTO Sucursal (Nombre_Sucursal, Nombre_Encargado, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Direccion, No_Telefono, Ciudad, Estado)
VALUES ('Aquiras Boutique Galerías Mazatlán', 'Daniela Fernanda', 'Díaz', 'Ordaz', 'Av. de la Marina #6204 Marina, Local 35', '6692932059', 'Mazatlán', 'Sinaloa')
INSERT INTO Sucursal (Nombre_Sucursal, Nombre_Encargado, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Direccion, No_Telefono, Ciudad, Estado)
VALUES ('Aquiras Boutique Zapopan', 'Mario Alberto', 'Jiménez', 'Salcido', 'Av. Manuel J. Couthier 525 col. Benito J', '3337841230', 'Zapopan', 'Jalisco')
INSERT INTO Sucursal (Nombre_Sucursal, Nombre_Encargado, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Direccion, No_Telefono, Ciudad, Estado)
VALUES ('Aquiras Boutique Melchor', 'Yesenia Guadalupe', 'Campos', 'Rojos', 'Av. Melchor Ocampo #2528 Zona Centro', '6143906721', 'Chihuahua', 'Chihuahua')
INSERT INTO Sucursal (Nombre_Sucursal, Nombre_Encargado, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Direccion, No_Telefono, Ciudad, Estado)
VALUES ('Aquiras Boutique Constitución', 'Tamara Alejandra', 'Bernal', 'Ramos', 'Calle Constitución #106 Zona Centro', '6181962954', 'Durango', 'Durango')
INSERT INTO Sucursal (Nombre_Sucursal, Nombre_Encargado, Apellido_Paterno, Apellido_Materno, Direccion, No_Telefono, Ciudad, Estado)
VALUES ('Aquiras Boutique Centro', 'Samuel Enrique', 'Barrios', 'Enciso', 'Av. Hidalgo #338 Zacatecas Centro', '4929301250', 'Zacatecas', 'Zacatecas')
```

Consulta SELECT * from.

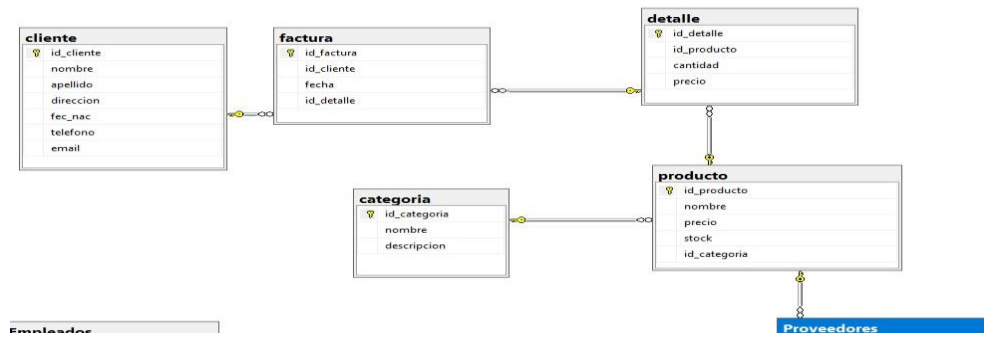


The screenshot shows a SQL query window with the command `SELECT * from Sucursal` and its results displayed in a table. The table has 9 columns: `No_Sucursal`, `Nombre_Sucursal`, `Nombre_Encargado`, `Apellido_Paterno`, `Apellido_Materno`, `Direccion`, `No_Telefono`, `Ciudad`, and `Estado`. The results are as follows:

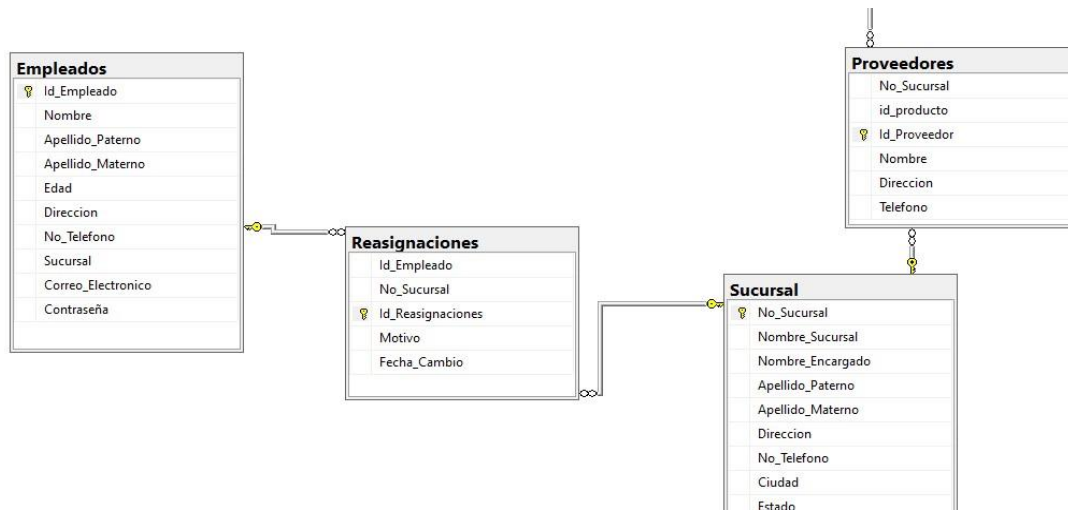
No_Sucursal	Nombre_Sucursal	Nombre_Encargado	Apellido_Paterno	Apellido_Materno	Direccion	No_Telefono	Ciudad	Estado
1	Aquiras Boutique las Mercedes	Sonia Alejandra	Férrandez	Moreno	Calle Roble #507 las Mercedes	4447831225	San Luis Potosí	San Luis Potosí
2	3	Aquiras Boutique Otraje	Femando	Calderón	Ayala	4493780921	Aguas Calientes	Aguas Calientes
3	4	Aquiras Boutique Galerías Mazatlán	Daniela Fernanda	Díaz	Ordaz	6692932059	Mazatlán	Sinaloa
4	6	Aquiras Boutique Zapopan	Mario Alberto	Jiménez	Salcido	3337841230	Zapopan	Jalisco
5	7	Aquiras Boutique Melchor	Yesenia Guadalupe	Campos	Rojos	6143906721	Chihuahua	Chihuahua
6	8	Aquiras Boutique Constitución	Tamara Alejandra	Bernal	Ramos	6181962954	Durango	Durango
7	9	Aquiras Boutique Centro	Samuel Enrique	Barrios	Enciso	4929301250	Zacatecas	Zacatecas

Relaciones

Una vez creada la tabla empleados y la tabla sucursal y modificando la base de datos e ingresando las llaves foráneas estas son las relaciones, una vez modificada la base de datos Aquira Boutique.



Para poder crear las relaciones yo cree la tabla Resignaciones y la tabla Proveedores creando la llave foránea de la tabla Sucursal y la tabla Producto. Ya que para que una empresa tenga sus productos tiene que tener un proveedor, y para una sucursal tenga encargado de tienda esta tiene que tener oportunidades en áreas de trabajo, y así posterior a esto ser reasignado a un cargo.



Conclusión

Las bases de datos son muy importantes y muy útiles cuando tienes que guardar y organizar mucha información son muy útiles en lugares laborales, negocios, empresas etc. Ya sea para llevar el control de inventarios o movimientos en las empresas o simplemente ver el avance de los negocios. En esta actividad hemos abordado el tema de la importancia que tiene el tener una base de datos actualizada cada vez que sea necesario. Las principales utilidades de las bases de datos son almacenar todo tipo de datos en un solo lugar de forma ordenada ya que facilita el intercambio de datos en una misma red o con redes externas evita la duplicación de datos. También aprendimos a trabajar y hacer un mejoramiento de la base de datos en SQL. Ya que es un lenguaje de programación muy versátil y esencial, además, es posible gestionar grandes cantidades de información de manera eficiente y organizada, lo que permite a las empresas tomar decisiones informadas y mejorar su eficiencia. Por lo general este lenguaje de programación es utilizado en muchos sectores. Uno de los componentes principales de muchos sistemas empresariales y de gestión de información es compatible con una amplia gama de programas incluyendo Microsoft SQL Server.

Referencias

Home de DesarrolloWeb.com. (n.d.). Desarrollo Web. <https://desarrolloweb.com/>

IBM United Kingdom. (n.d.). <https://www.ibm.com/>

Timtul. (n.d.). Home. <https://www.timtul.com/>

Home | Entel Comunidad Empresas. (n.d.). Entel Comunidad Empresas. <https://ce.entel.cl/>

Centro de Formación Técnica para la Industria. (2023, September 6). Aula21 | Formación Para La Industria. <https://www.cursosaula21.com/>

Código GitHub