





Actividad # 1 Mejorando una Base de Datos

ADMINISTRACION DE BASE DE DATOS

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ

ALUMNO: REYNA LUCIA GARCIA LOPEZ_A1

FECHA: 29 DE ENERO 2025

INDICE

INTRODUCCIÓN4	
DESCRIPCION5	
JUSTIFICACIÓN6	
DESARROLLO 7	
○INSTALACION DE SQL	7
Aquí vemos como se realiza la descarga de SQL	7
○DESCARGAR BASE DE DATOS	8
Comparto el enlace para acceder al código y una evidencia del archivo descargado	8
○Importar base de datos	8
Para importar la base de datos que descargamos previamente, abriremos el archivo y le daremos ejecutaresperaremos a que se termine de ejecutar para verificar que corra correctamente	
De lo contrario analizaremos el código para estudiar donde está el error	
○Analizar base de datos	
Información proporcionada para contextualizar	
Cambiar el 15 por 16 en el código para que corra sin error	9
O Administración de base de datos11	
⊙Tabla de empleados	11
Aquí podemos observar el código para la creación de la tabla empleados	11
Así	11
⊙Tabla de sucursales	12
El código para la creación de la tabla anterior será el siguiente:	13
Así	13
○Relaciones	14
Se modificaron la tabla de sucursal para poderla relacionar con la tabla producto la columna nombre_de_la_sucursal se convirtió en <i>primary key</i> y se agregó la columna id_producto para posteriormente convertirla en <i>foreing key</i> ; esto con la finalidad de poderla enlazar con la tabla productos.	а
•	

También Se modificaron la tabla de producto para poderla relacionar con la tabla sucursales_akirasboutique	14
○ Consultas	15
1) verificación de renombre de columnas	15
2) verificación por que el nombre no se puede hacer llave primaria	15
3) consulta si las tablas están relacionadas	16
4)verificando si son del mismo tipo de datos, porque no permite relacionar tablas si las colur a relacionar no tienen los mismos valores	
Crear una tabla de Empleados con los datos solicitados en escenario. o Registrar un mínimo cempleados (5 por sucursal).	
Agregando datos en la base de datos; en la tabla empleados por medio de códigos	18
Tabla con la información ya agregada	18
○ MODELO LÓGICO-RELACIONAL	19
REFERENCIAS20	
Referencias 20	

INTRODUCCIÓN

En esta primera actividad vamos hablar sobre la importancia de la administración de las bases de datos, y la gran utilidad que pueden llegar a generar. 'para esto estaremos trabajando con la herramienta de apoyo SQL. la cual como ya hemos visto anteriormente nos ayuda a organizar nuestra información, así como generar tablas con las cuales podemos mostrar de una manera más clara nuestra información, así como también nos permite vaciar la información de la empresa con la cual estemos trabajando y de esta manera podamos tener una base de datos clara y organizada. El lenguaje de programación que maneja SQL es el lenguaje de consulta estructurada (Structured Query Language).

Para realizar esta actividad nos están proporcionando el código base de la tabla que previamente realizaron, pero nos están solicitando que analicemos y le agreguemos Realizar un registro en la base de datos de los **EMPLEADOS** de todas las sucursales de la boutique, ya que no cuentan con este método de seguridad; también tendremos que crear una tabla que manipule la información de las diferentes sucursales de la boutique.

DESCRIPCION

para la realización de esta actividad primero que nada debemos realizar la instalación de SQL, es importante porque: Es un lenguaje de programación de alta demanda, Permite realizar tareas de manera eficiente, Ayuda a aumentar la productividad, Es fácil de aprender, Se integra con otros lenguajes de programación; (Mucci, 20024) así como la descarga de base de datos y la importación de la base de datos en SQL proporcionado previamente por la empresa; la cual estaremos mostrando evidencias de su ejecución e instalación, por medio de capturas que iremos realizando durante el proceso...una vez que tengamos nuestra base de datos importada, la analizaremos y administramos como se nos está solicitando previamente; generamos la tabla empleados, y la tabla sucursales, para mejorar la base de datos que ya tenemos; así como también estaremos relacionándolas con las tablas ya existentes, por medio de llaves primarias y foráneas; otra de las tareas que se nos solicita realizar es llenar la tabla que acabamos de crear con 40 registros 5 de cada sucursal así como también registrar los nombres de los encargados de cada una de las sucursales.

Para la tabla de empleados nos está pidiendo que pongamos como formulario serán: nombre de empleado, apellido, dirección, edad, teléfono, nombre de la sucursal, nombre del encargado, un correo electrónico y contraseña.

Por otro lado, la tabla de sucursales las columnas: [número sucursal] [nombre_de_la_sucursal][nombre_del_encargado][direccion] [ciudad] [estado][telefono] Una vez que realizamos las tablas y las llenamos con la información correspondiente, vamos hacer 4 consultas, de esto estaremos tomando fotos de evidencia y las presentaremos en el desarrollo.

JUSTIFICACIÓN

Al realizar estas actividades, estamos reforzando lo que hemos aprendido anteriormente, como lo es algo básico, como las descargas de herramientas como lo es SQL SERVER, el cual nos ayuda a elaborar tablas y podamos organizar mejor nuestra información y de esta manera podamos manejar de una forma más eficiente alguna empresa por ejemplo en dado caso; la importancia de esta actividad radica en la posibilidad de poder mejorar una base de datos ya creada con anterioridad; muchas veces las bases de datos van a requerir que modifiquemos y la mejoremos de acuerdo al crecimiento de la empresa o a los errores que se vallan identificando.

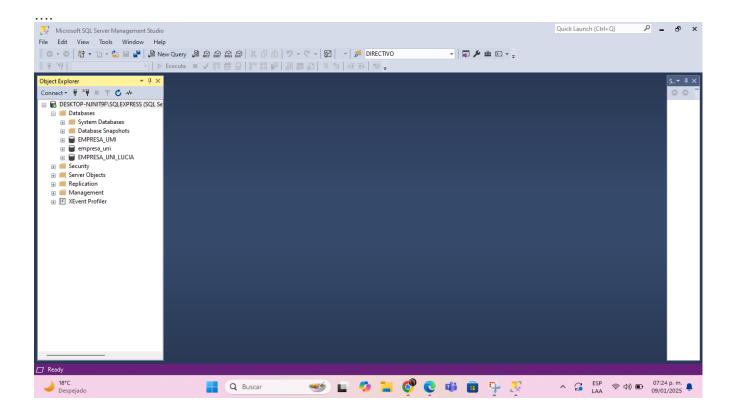
Durante la modificación de esta base de datos se fueron realizando modificaciones adicionales para lograr una óptima actualización. También anexamos capturas de pantalla de los diversos procedimientos que realizamos para poder realizar explicaciones gráficas y que fueran más fácil de comprender.

En referencias dejare un enlace para que puedan ingresar al link del código en GitHub.

DESARROLLO

$\circ \textbf{INSTALACION DE SQL}$

Aquí vemos como se realiza la descarga de SQL



ODESCARGAR BASE DE DATOS

Comparto el enlace para acceder al código y una evidencia del archivo descargado.

https://drive.google.com/file/d/1Ks-y6hhP4HBMRCqVFtfWpTfjQ8rUBmRK/view?usp=sharing

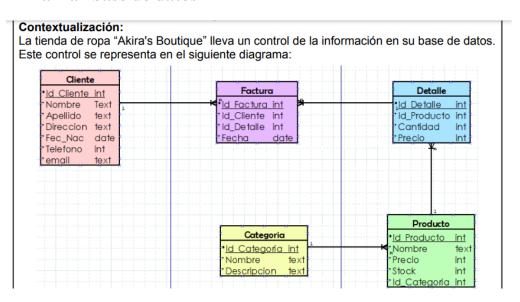


OImportar base de datos

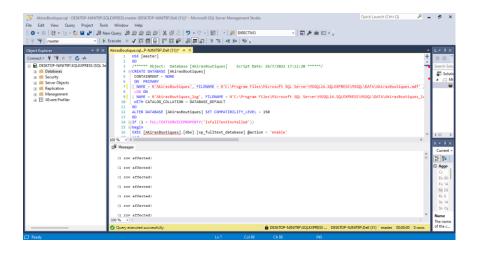
Para importar la base de datos que descargamos previamente, abriremos el archivo y le daremos ejecutar...esperaremos a que se termine de ejecutar para verificar que corra correctamente.

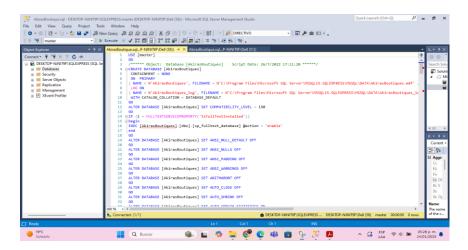
De lo contrario analizaremos el código para estudiar donde está el error.

OAnalizar base de datos

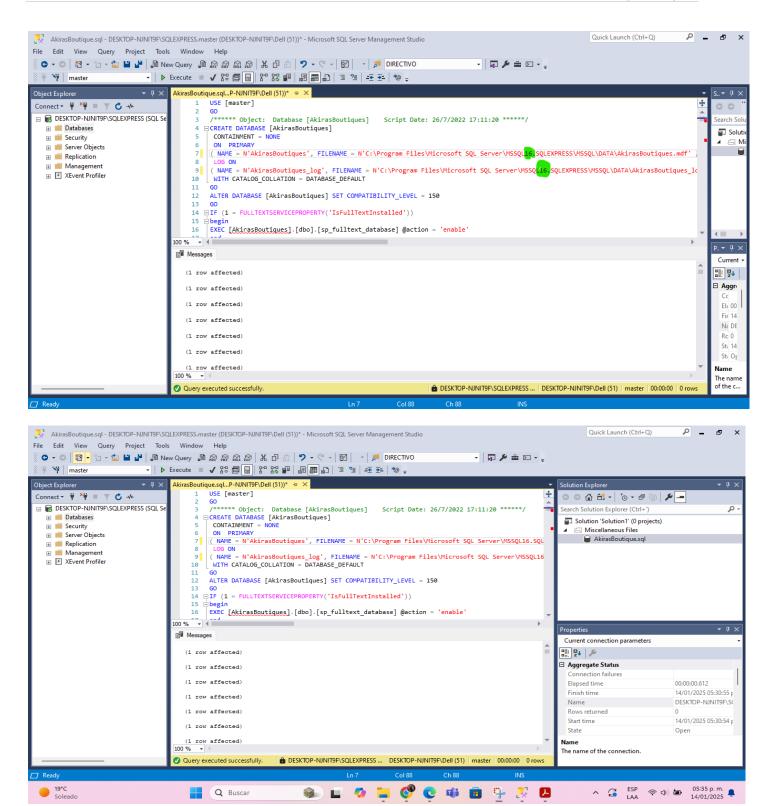


Información proporcionada para contextualizar





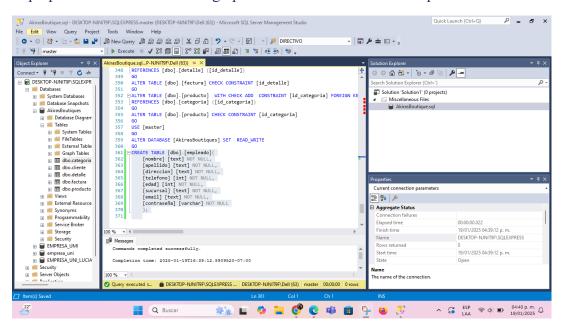
Cambiar el 15 por 16 en el código para que corra sin error



o Administración de base de datos

○Tabla de empleados

Aquí podemos observar el código para la creación de la tabla empleados



Así se verá la tabla creada anteriormente con los datos que ingresamos como títulos de cada columna

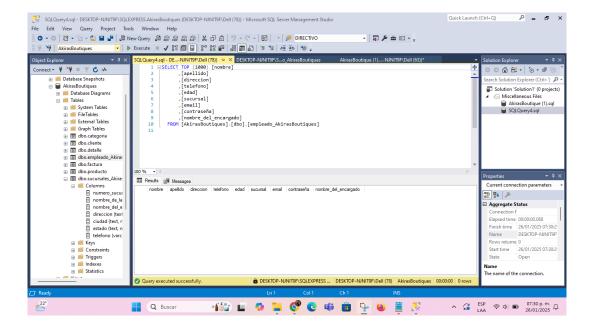
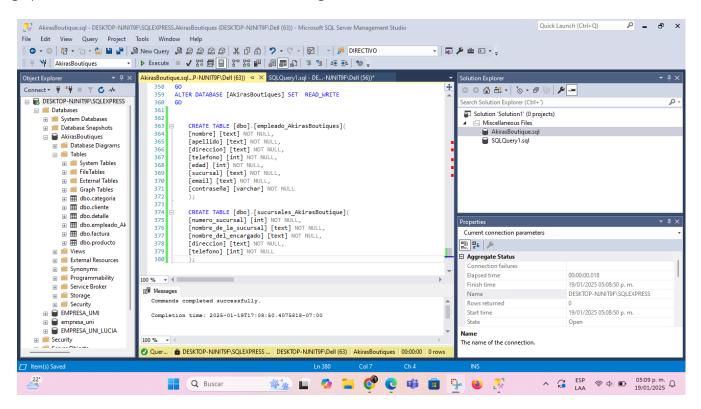


Tabla de sucursales

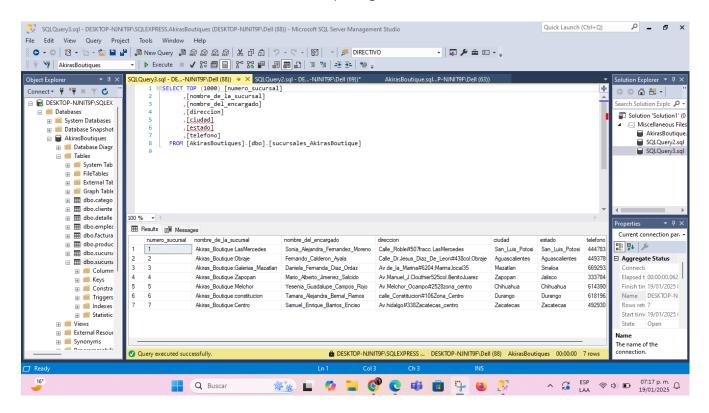
Esta es la información que nos proporciona la empresa para poder realizar la tabla sucursales

Núm.	Nombre de la sucursal	Encargado	Dirección	Número de teléfono	Ciudad	Estado
1	Akira's Boutique: Las Mercedes	Sonia Alejandra Fernández Moreno	Calle Roble #507 Fracc. Las Mercedes	444 783 1225	San Luis Potosí	San Luis Potosí
2	Akira's Boutique: Obraje	Fernando Calderón Ayala	Calle Dr. Jesús Díaz de León #438 col. Obraje	449 378 0921	Aguascali entes	Aguascalie ntes
3	Akira's Boutique: Galerías Mazatlán	Daniela Fernanda Díaz Ordaz	Av. de la Marina #6204, Marina, local 35	669 293 2059	Mazatlán	Sinaloa
4	Akira's Boutique: Zapopan	Mario Alberto Jiménez Salcido	Av. Manuel J. Clouthier 525 col. Benito Juárez	333 784 1230	Zapopan	Jalisco
5	Akira's Boutique: Melchor	Yesenia Guadalupe Campos Rojo	Av. Melchor Ocampo #2528 Zona Centro	614 390 6721	Chihuahua	Chihuahua
6	Akira's Boutique: Constitución	Tamara Alejandra Bernal Ramos	Calle Constitución #106 Zona Centro	618 196 2954	Durango	Durango
7	Akira's Boutique: Centro	Samuel Enrique Barrios Enciso	Av. Hidalgo #338 Zacatecas Centro	492 930 1250	Zacatecas	Zacatecas

El código para la creación de la tabla anterior será el siguiente:

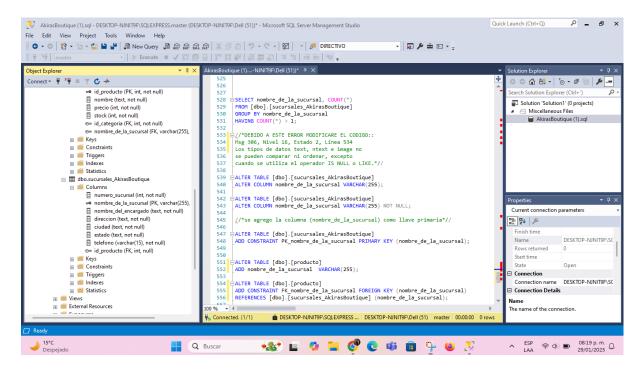


Así se verá la tabla creada anteriormente con los datos que ingresamos como títulos de cada columna



○ Relaciones

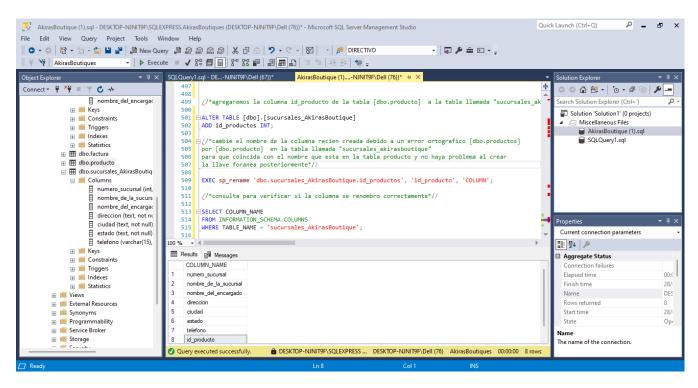
Se modificaron la tabla de sucursal para poderla relacionar con la tabla producto la columna **nombre_de_la_sucursal** se convirtió en *primary key*... y se agregó la columna **id_producto** para posteriormente convertirla en *foreing key*; esto con la finalidad de poderla enlazar con la tabla productos.



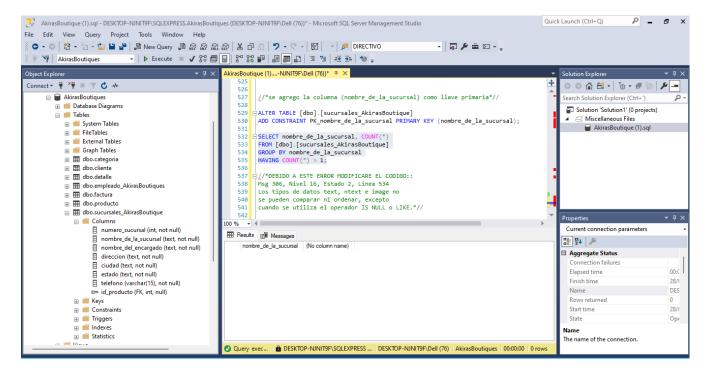
También Se modificaron la tabla de producto para poderla relacionar con la tabla sucursales_akirasboutique

Consultas

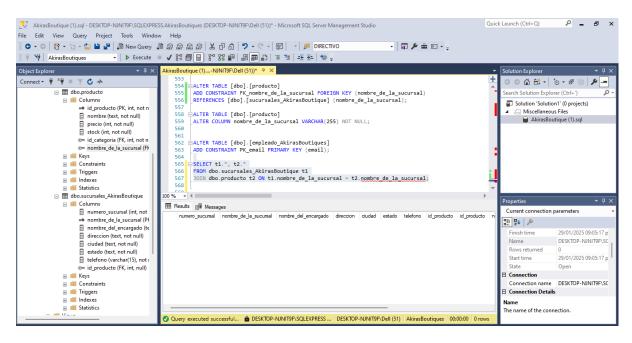
1) verificación de renombre de columnas



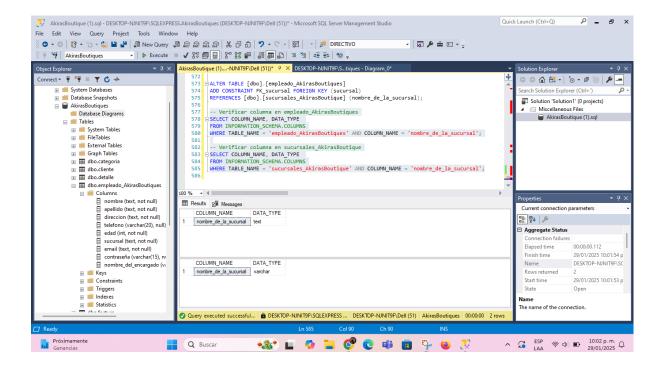
2) verificación por que el nombre no se puede hacer llave primaria



3) consulta si las tablas están relacionadas

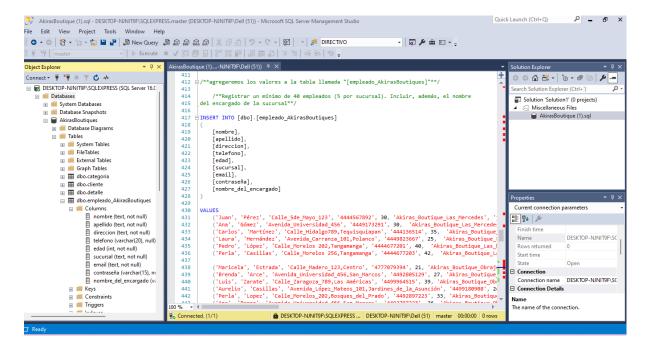


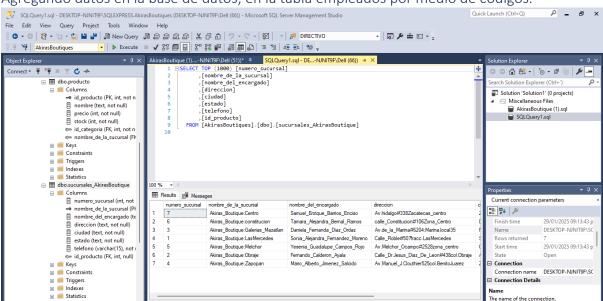
4) verificando si son del mismo tipo de datos, porque no permite relacionar tablas si las columnas a relacionar no tienen los mismos valores.



Crear una tabla de Empleados con los datos solicitados en escenario. o

Registrar un mínimo de 40 empleados (5 por sucursal).



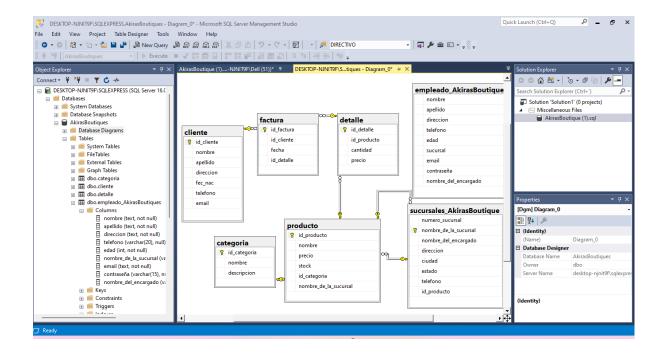


Query executed successful... 🛍 DESKTOP-NJNIT9F\SQLEXPRESS.... | DESKTOP-NJNIT9F\Dell (66) | AkirasBoutiques | 00:00:00 | 7 row

Agregando datos en la base de datos; en la tabla empleados por medio de códigos.

Tabla con la información ya agregada.

OMODELO LÓGICO-RELACIONAL



REFERENCIAS

Referencias

Mucci, T. (31 de MAYO de 20024). *IBM*. Obtenido de https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/structured-query-language#:~:text=INSERTAR%20y%20DONDE.-,%C2%BFPor%20qu%C3%A9%20es%20importante%20SQL?,una%20direcci%C3%B3n%20de%20correo%20electr%C3%B3nico.