

Actividad | 1 | Mejorando una Base de Datos.

Administración de Bases de Datos.

Ingenieria en Desarrollo de Software.



TUTOR: MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ VEGA.

ALUMNO: JONATHAN OSWALDO CARDENAS GARCIA.

FECHA: 29-enero-2024

Tabla De Contenido

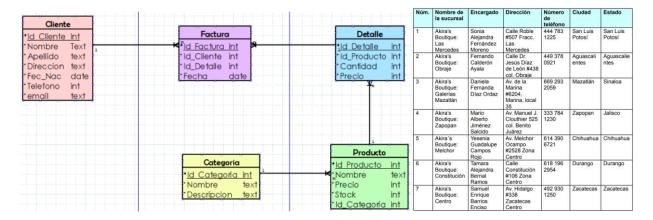
Tabla De Contenido	2
Introducción	3
Descripción	4
Justificación	5
Desarrollo	6
Instalación de SQL	6
Descarga e instalación de SQL exprés	6
Descarga de la base de datos	9
Importación de base de datos	10
Analizar la base de datos	11
Análisis de la primera parte, creación de la base de datos	11
Análisis de la creación de tablas	12
Análisis del apartado donde se inserta la información	13
Análisis de las relaciones de las tablas	15
Administración de base de datos	16
Tabla empleados	18
Tabla sucursales	20
Relaciones	21
Conclusión	22
Referencias	23

Introducción

En este trabajo se presenta una base de datos que nosotros ya tenemos pre echa y que tenemos que analizar en el apartado de desarrollo, después se tiene que ingresar nuevas tablas requerida según la situación planteada, posteriormente como requisito se muestra el cómo se ingresaron 40 datos en la tabla de empleados y los necesarios proporcionados en la tabla sucursal, muchos de estos datos como la base que se tiene en la base de datos son proporcionada por la actividad, por ende como objetivo tendremos el modificarla y gestionarla, todo esto desde el apartado del desarrollo, de igual forma se encuentra la relación creada entre las tablas desde una manera visual, claro cada uno de estos apartados se va revisando su funcionamiento a manera de consultas para ver que la base de datos funcione bien como el ingreso de los datos o la creación de múltiples elementos relacionados entre sí.

Descripción

Se presenta un caso con una tienda de ropa cuyo nombre es Akira's Boutique, esta tiene una clara información proporcionada de una manera gráfica:



Teniendo esta base se requiere alguien que gestione la base de datos para agregar nuevos datos y elementos como tablas necesarias, se plantean dos nuevas tablas con una relación entre sí, la cual es empleados y sucursales, el registro de la tabla empleados tiene que incluir: nombre de la persona, dirección, teléfono, edad, sucursal a la cual pertenece, correo electrónico y contraseña, de estos usuarios se tienen que agregar 40 nuevas inserciones, después se plantea la tabla sucursales con los datos de: numero sucursal, nombre de la sucursal, nombre de la persona encargada de la sucursal, dirección, número de teléfono, ciudad y el estado de la misma, para después generar entre estas dos tablas una relación, en esta última tabla se tienen que usar los datos proporcionados por la actividad, donde vemos los nombre, direcciones, etc. En si todos los datos para llenar los campos requeridos.

Justificación

La implementación de todos estos softwares es de suma importancia para la gestión de bases de datos de este estilo que son relacionales y que en su máxima expresión buscan ayudar a las personas o empresas en sus negocios y esta actividad cobra importancia al entender que no solo es crear una base de datos sino que de igual forma se tiene que tener el conocimiento necesario para lograr gestionarla a lo largo del tiempo, ya sea para una simple modificación o algo complejo que pueda cambiar el mismo flujo de la base de datos, específicamente en esta actividad ponemos en prueba todo, desde un análisis de la base misma, hasta la creación de nuevas tablas enteras y llenarla, ver cómo es su relación y como estas interactúan y se relacionan con todo este gran ecosistema que es la base de datos misma, aquí radica la importancia de esta primera actividad el ver el funcionamiento de la base de datos y cómo podemos agregar más información parta enriquecer la misma.

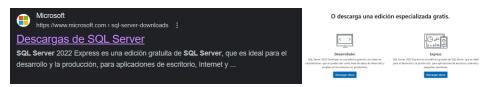
Desarrollo

Instalación de SQL

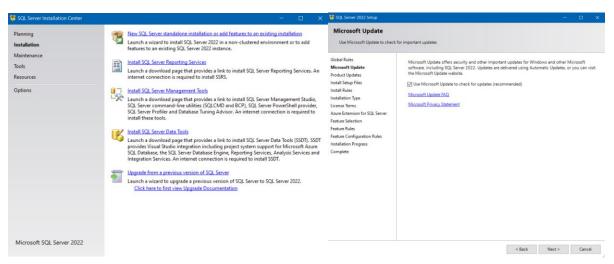
Descarga e instalación de SQL exprés

Figura 1

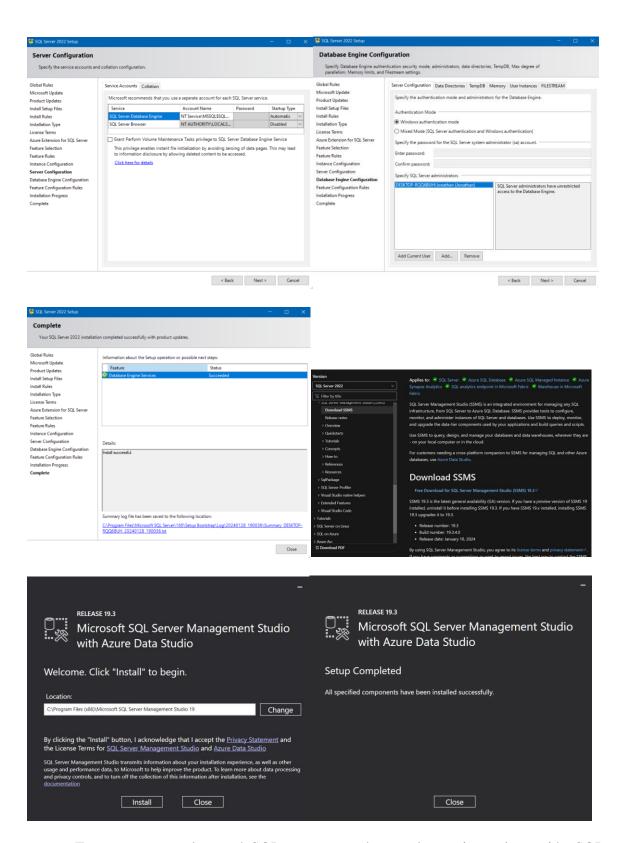
Descarga e instalación de todas las herramientas necesarias, paso a paso.









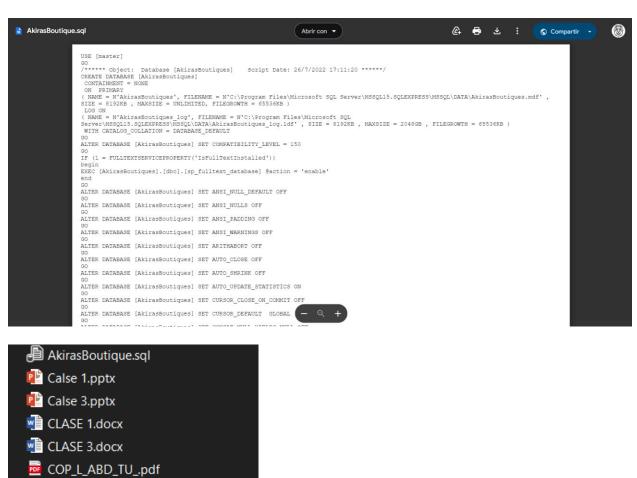


Nota. En este paso se descargó SQL server exprés y su herramienta de gestión SQL server managment studio para que sea más fácil la gestión.

Descarga de la base de datos

Figura 2

Descarga del archivo de la base de datos

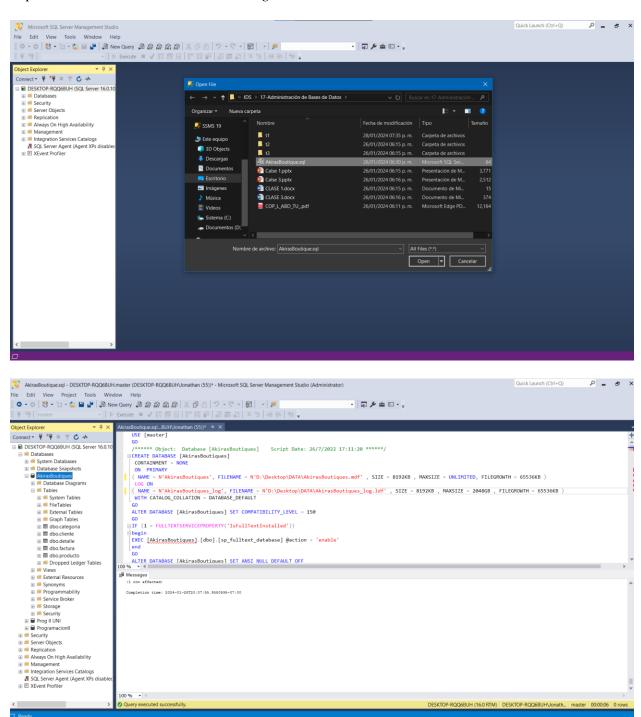


Nota. Se descargó el archivo AkirasBoutique.sql que es el script que nos creara la base de datos después, se muestra en el enlace una vista previa y como en la siguiente parte se aprecia el archivo descargado.

Importación de base de datos

Figura 3

Importación de la base de datos descargada



Nota. Se muestra el cómo se importó el script de la actividad para crear la base de datos.

Analizar la base de datos

Análisis de la primera parte, creación de la base de datos

Figura 4

Análisis de cada parte, creación de la base de datos y su configuración

```
AkirasBoutique.sql...BUH\Jonathan (55))* + ×
    USE [master]
    GO
    /***** Object: Database [AkirasBoutiques]
                                               Script Date: 26/7/2022 17:11:20 ******/
  □ CREATE DATABASE [AkirasBoutiques]
     CONTAINMENT = NONE
     ON PRIMARY
    ( NAME = N'AkirasBoutiques', FILENAME = N'D:\Desktop\DATA\AkirasBoutiques.mdf', SIZE = 8192KB, MAXSIZE = UNLIMITED, FILEGROWTH = 65536KB)
  ( NAME = N'AkirasBoutiques_log', FILENAME = N'D:\Desktop\DATA\AkirasBoutiques_log.ldf', SIZE = 8192KB, MAXSIZE = 2048GB, FILEGROWTH = 65536KB)
     WITH CATALOG_COLLATION = DATABASE_DEFAULT
 ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET COMPATIBILITY_LEVEL = 150
□IF (1 = FULLTEXTSERVICEPROPERTY('IsFullTextInstalled'))
begin
 EXEC [AkirasBoutiques].[dbo].[sp_fulltext_database] @action = 'enable'
 end
 ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ANSI_NULL_DEFAULT OFF
 ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ANSI_NULLS OFF
 ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ANSI_PADDING OFF
 ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ANSI_WARNINGS OFF
 ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ARITHABORT OFF
 ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET AUTO_CLOSE OFF
 ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET AUTO_SHRINK OFF
 ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET AUTO_UPDATE_STATISTICS ON
 ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET CURSOR_CLOSE_ON_COMMIT OFF
 ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET CURSOR_DEFAULT GLOBAL
```

Nota. Esta parte que es la creación de la base de datos me dio muchos problemas porque no pude modificar parámetros de rutas y carpetas así que opte por crear la base de datos en una carpeta que yo cree y tenía todos los permisos en ella, este apartado es de todas las configuraciones necesarias, algunos requisitos propios.

Análisis de la creación de tablas

Figura 5

Creación de todas las tablas de la base de datos (categoría, cliente, detalle, factura y producto).

```
/****** Object: Table [dbo].[categoria] Script Date: 26/7/2022 17:11:20 ******/ SET ANSI_NULLS ON
 GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO

SCREATE TABLE [dbo] [categoria] (

[id_categoria] [int] NOT NUL [
nombre] [text] NOT NUL,

[descripcion] [text] NOT NUL
 [descripcion] [text] NOT NULL,
PRIMARY KEY CLUSTERED
  [id_categoria] ASC
)AUTH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS HORECOMPUTE = OFF, IGHORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON [PRIMARY]
ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
 SET QUOTED_IDENTIFIER ON
 GO

GECRATE TABLE [dbo].[cliente](
   [id_cliente] [int] NOT NULL,
   [nombre] [text] NOT NULL,
   [apellido] [text] NOT NULL,
   [direccion] [text] NOT NULL,
   [fec_nac] [date] NOT NULL,
   [text] NOT NULL,
   [email] [text] NOT NULL,
   [email] [text] NOT NULL,
   PRIMARY KEY CLUSTERED
  [id_cliente] ASC
MITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON [PRIMARY]

ON [PRIMARY] TEXTIFAGE_ON [PRIMARY]
  GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO

ECREATE TABLE [dbo] [detalle](

[id_detalle] [int] NOT NULL,

[id_producto] [int] NOT NULL,

[cantidad] [int] NOT NULL,

[precio] [int] NOT NULL,

PRIMARY KEY CLUSTERED
  [id_detaile] ASC
]WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_MORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLON_RON_LOCKS = ON, ALLON_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON [PRIMARY]
  /***** Object: Table [dbo].[factura] Script Date: 26/7/2022 17:11:20 ******/
  SET ANSI NULLS ON
  SET QUOTED_IDENTIFIER ON
□CREATE TABLE [dbo].[factura](
       [id_factura] [int] NOT NULL,
[id_cliente] [int] NOT NULL,
  [fecha] [date] NULL,
[id_detalle] [int] NOT NULL,
PRIMARY KEY CLUSTERED
        [id_factura] ASC
  )WITH
          (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON [PRIMARY
  ON [PRIMARY]
 GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO

GORATE TABLE [dbo].[producto](

[id_producto] [int] NOT NULL,

[nombre] text; NOT NULL,

[precio] [int] NOT NULL,

[stock] [int] NOT NULL,

[id_categoria] [int] NOT NULL,

PRIMARY KEY CLUSTERED
  [id_producto] ASC

NITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON [PRIMARY]

ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
```

Nota. En esta parte del script se crean todas las tablas que se requieren en la base de datos.

Análisis del apartado donde se inserta la información

INSERT [dbo].[detalle] ([id detalle], [id producto], [cantidad], [precio]) VALUES (26, 27, 2, 1400)

Figura 6

Insertar información en las tablas

```
🗏 INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre], [descripcion]) VALUES (1, N'Blusa', N'Prenda abierta de tela fina , similar a la camisa , que usan las mujeres y lo
   INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre],
INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre],
                                                                                                                                   [descripcion]) VALUES (2, N'Falda', N'Prenda de vestir que cuelga de la cintura y cubre las piernas, al menos en pa
[descripcion]) VALUES (3, N'Pantalón', N'Prenda de vestir que se ajusta a la cintura y llega generalmente hasta el
    INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre],
                                                                                                                                   [descripcion]) VALUES (A, N'Pijama', N'Conjunto de chaqueta o camiseta y pantalón a juego que se usa para dormir.')
[descripcion]) VALUES (5, N'Camisa', N'Prenda de vestir que cubre el tronco hasta la cadera o medio muslo, con cuel
    INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre],
                                                                                                          [nombre]
    INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria]
                                                                                                                                     [descripcion]) VALUES (6, N'Zapato', N'pieza de calzado que protege al pie, brindándole comodidad a la persona a la
                                                                                                                                   [descripcion]) VALUES (7, N'Chamarra', N'Prenda amplia de vestir, rústica, de abrigo, que cubre el cuerpo hasta med
    INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria],
                                                                                                          [nombre],
   INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre], [descripcion]) VALUES (8, N'Suéter', N'Prenda de punto elástico, manual o mecánico, de lana, algodón o alguna fibra INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre], [descripcion]) VALUES (9, N'Vestido', N'Prenda que se asocia con la elegancia femenina y clásica. ')
    INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre], [descripcion]) VALUES (10, N'Accesorios', N'Completan el look, le dan un aire renovado a nuestras prendas. Collares
⊟INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (0, N'María Antonieta', N'García Meléndez ', N'Calle la:

INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (1, N'Óscar Germán', N'Wong Tabares ', N'Calle Revolucia
                                                                                                                                                    [direction], [fec_nat], [telefono], [email]) VALUES (2, N'Valentina Anastasia', N'Huerta Corral', N'Calle F. [direction], [fec_nat], [telefono], [email]) VALUES (3, N'Luisa Beatriz', N'Rodriguez Estrada', N'Calle R. [direction], [fec_nat], [telefono], [email]) VALUES (3, N'Luisa Beatriz', N'Rodriguez Estrada', N'Calle F. (direction], [fec_nat], [telefono], [email]) VALUES (5, N'Sara Valeria', N'Jiménez Sánchez', N'calle Amarii [direction], [fec_nat], [telefono], [email]) VALUES (5, N'Sara Valeria', N'Jiménez Sánchez', N'calle Amarii [direction], [fec_nat], [telefono], [email]) VALUES (5, N'Sara Valeria', N'Jiménez Sánchez', N'calle Amarii [direction], [fec_nat], [telefono], [email]) VALUES (5, N'Sara Valeria', N'Jiménez Sánchez', N'calle Amarii [direction], [telefono], [telef
   INSERT [dbo].[cliente] ([id cliente].
                                                                                                [nombre]
                                                                                                                         [apellido].
                    [dbo].[cliente]
                                                            ([id_cliente],
                                                                                                 [nombre],
                                                                                                                         [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono],
    INSERT [dbo].[cliente]
                                                            ([id cliente].
                                                                                                 [nombre]
                                                                                                                         [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono],
   INSERT [dbo].[cliente]
                                                            ([id cliente],
                                                                                                [nombre],
                                                                                                                        [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (6, N'Rodrigo Enrique', N'García Monreal ', N'Calle Guac [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (7, N'Marina Gabriela', N'Villanueva Barrios', N'Calle Guac [apellido], [direccion], [email]) VALUES (7, N'Marina Gabriela', N'Villanueva Barrios', N'Calle Guac [apellido], [direccion], [email]) VALUES (7, N'Marina Gabriela', N'Villanueva Barrios', N'Calle Guac [apellido], [direccion], [email]) VALUES (7, N'Marina Gabriela', N'Villanueva Barrios', N'Calle Guac [apellido], [direccion], [email]) VALUES (8, N'Rodrigo Enrique', N'García Monreal ', N'Calle Guac [apellido], [direccion], [fec_nac], [email]) VALUES (7, N'Marina Gabriela', N'Villanueva Barrios', N'Calle Guac [apellido], [direccion], [email]) VALUES (7, N'Marina Gabriela', N'Villanueva Barrios', N'Calle Guac [apellido], [direccion], [dire
                                                           ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (8, N'Luis Francisco', N'Bernal Casas', N'Calle Porfirit ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (9, N'Rebeca Elizabeth ', N'Puentes Ríos', N'Calle Domin
   INSERT [dbo].[cliente]
    INSERT [dbo].[cliente]
                                                                                                                        [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (10, N'Yesenia Beatriz', N'Quintanilla Torres', N'Calle
    INSERT [dbo].[cliente]
                                                            ([id cliente],
                                                                                                [nombre],
                                                                                                                        [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (11, N'Rodrigo Ismael', N'Silva Ugarte', N'Calle Tamari
[apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (12, N'Rosa Hortencia', N'Rosas Morales', N'Calle Marg
    INSERT [dbo].[cliente]
                                                             ([id_cliente],
 INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (12, N'Rosa Hortencia , N'Rosas Morales', N'Calle Margi INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (13, N'Gabriela Cassandra', N'Quiñones Escobar', N'Calle NISERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (14, N'Sara Roberta', N'Moreno Moreno', N'Calle Colina: INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (15, N'María Fernanda', N'Avila Nuñez', N'Calle Nuño #5: INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (16, N'Camilo Isaac', N'Peña Huerta', N'Calle Niños Hért [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (17, N'Roya Alicia', N'Roya VALUES (18, N'Roya Alicia', N'Roya VALUES (18, N'Roya VALUES (1
    INSERT [dbo].[cliente]
                                                            ([id cliente],
                                                                                                [nombre],
   INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (25, N'Bianca Alejandra', N'Rosales Rosas', N'Calle Mel.
INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono], [email]) VALUES (26, N'Fabiola Elena', N'Reséndiz Amador ', N'Calle Mel.
  INSERT [dbo].[cliente] ([id cliente]. [nombre], [apellido], [direccion], [fec nac], [telefono], [email]) VALUES (27, N'Miriam Karina', N'Lara Ruíz', N'Sta. María del O
INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (1, 32, 4, 1600)
  INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (2, 8, 3, 690)
                   [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto],
                                                                                                                                     [cantidad], [precio]) VALUES (3, 39, 4, 200)
                                                                                                                                     [cantidad], [precio])
   INSERT [dbo].[detalle] ([id detalle], [id producto], [cantidad], [precio]) VALUES (5, 30, 4, 1800
                   [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto],
                                                                                                                                     [cantidad],
                                                                                                                                                                  [precio]) VALUES (6, 2, 5, 750)
    INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto],
                                                                                                                                     [cantidad].
                                                                                                                                                                  [precio]) VALUES (7, 14, 4, 1600
    INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto],
                                                                                                                                                                                          VALUES (8, 36, 2, 1500
                                                                                                                                     [cantidad],
    INSERT [dbo].[detalle] ([id detalle], [id producto],
                                                                                                                                     [cantidad], [precio]) VALUES (9, 25, 1, 1050)
                                                             ([id_detalle], [id_producto],
                                                                                                                                                                                          VALUES (10, 34,
                    [dbo].[detalle]
                                                                                                                                      [cantidad],
                                                                                                                                                                   [precio])
    INSERT [dbo].[detalle] ([id detalle], [id producto].
                                                                                                                                     [cantidad].
                                                                                                                                                                  [precio]) VALUES (11, 12, 6, 1500)
                    [dbo].[detalle]
                                                            ([id_detalle], [id_producto],
                                                                                                                                      [cantidad],
                                                                                                                                                                   [precio]) VALUES (12, 13, 1, 150)
                                                                                                                                     [cantidad], [precio]) VALUES (13, 21, 1, 150)
    INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto],
                                                                                                                                                                   [precio]) VALUES (14, 24, 8, 1600)
    INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto],
                                                                                                                                      [cantidad],
                                                                                                                                                                  [precio]) VALUES (15, 31, 2, 900)
                   [dbo].[detalle] ([id detalle], [id producto],
                                                                                                                                     [cantidad],
   INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (16, 22, 1, 600) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (17, 5, 7, 1750)
   INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto],
INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto],
                                                                                                                                     [cantidad], [precio]) VALUES (18, 3, 4, 400)
                                                                                                                                     [cantidad], [precio]) VALUES (19, 11, 2, 558)
    INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto],
                                                                                                                                     [cantidad], [precio]) VALUES (20, 4, 6, 600) [cantidad], [precio]) VALUES (21, 7, 6, 720)
    INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto],
   INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto],
INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto],
                                                                                                                                     [cantidad].
                                                                                                                                                                  [precio]) VALUES (22, 10, 4, 1200)
                                                                                                                                     [cantidad],
                                                                                                                                                                  [precio])
   INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (24, 39, 10, 500)
INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (25, 20, 8, 2400)
```

```
□INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (1, 9, CAST(N'2021-12-22' AS Date), 1)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (2, 9, CAST(N'2021-10-11' AS Date), 2)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (3, 4, CAST(N'2021-12-07' AS Date), 3)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (4, 4, CAST(N'2021-08-24' AS Date), 4)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (5, 1, CAST(N'2021-09-24' AS Date), 5)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (6, 1, CAST(N'2022-01-08' AS Date), 6)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (7, 0, CAST(N'2022-01-01' AS Date), 7)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (8, 0, CAST(N'2021-12-28' AS Date), 8)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (9, 3, CAST(N'2022-01-11' AS Date), 9)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (10, 3, CAST(N'2022-01-16' AS Date), 10)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (11, 2, CAST(N'2021-07-13' AS Date), 11)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (12, 2, CAST(N'2022-01-05' AS Date), 12)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (13, 6, CAST(N'2022-01-12' AS Date), 13)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (14, 6, CAST(N'2021-12-22' AS Date), 14)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (15, 5, CAST(N'2021-11-18' AS Date), 15)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (16, 5, CAST(N'2022-01-09' AS Date), 16)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (17, 7, CAST(N'2021-10-12' AS Date), 17)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (18, 7, CAST(N'2021-12-30' AS Date), 18)
        [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (19, 8, CAST(N'2022-01-17' AS Date), 19)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (20, 8, CAST(N'2021-12-21' AS Date), 20)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (21, 26, CAST(N'2021-10-08' AS Date), 21)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (22, 30, CAST(N'2022-01-19' AS Date), 22)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (23, 31, CAST(N'2021-07-16' AS Date), 23)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (24, 35, CAST(N'2021-09-23' AS Date), 24)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (25, 25, CAST(N'<mark>2021-06-14' AS</mark> Date), 25)
 INSERT [dbo].[factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (26, 29, CAST(N'2021-08-19' AS Date), 26)
 INSERT [dbo].[factura] ([id factura], [id cliente], [fecha], [id detalle]) VALUES (27, 27, CAST(N'2021-11-10' AS Date), 27)
□INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (1, N'Blusa de flores', 200, 70, 1)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (2, N'Blusa tipo escocesa ', 150, 35, 1)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (3, N'Blusa rayada manga larga', 100, 37, 1)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (4, N'Blusa con estampado animado', 100, 26, 1)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (5, N'Falda larga', 200, 45, 2)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (6, N'Falda tipo escocesa ', 250, 12, 2)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (7, N'Falda tipo escolar'
                                                                                                                  , 120, 68, 2)
 INSERT [dbo].[producto] ([id producto], [nombre], [precio], [stock], [id categoria]) VALUES (8, N'Falda ejecutiva ', 230, 20, 2)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (9, N'Pantalón acampanado ', 350, 23, 3)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (10, N'Skinny Jeans', 300, 56, 3)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (11, N'Pantalón Pants ', 279, 30, 3)
 INSERT [dbo].[producto] ([id producto], [nombre], [precio], [stock], [id categoria]) VALUES (12, N'Shorts de Mezclilla', 250, 48, 3)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (13, N'Camisón', 150, 9, 4)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (14, N'Conjunto de pijama', 400, 26, 4)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (15, N'Blusa de pijama', 100, 45, 4)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (16, N<mark>'Pantalón de pijama', 15</mark>0, 20, 4)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (17, N'Camisa ejecutiva ', 240, 36, 5)
                        ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (18, N'Camisa de flores', 270, 40, 5)
 INSERT [dbo].[producto]
  INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (19, N'Camisa tipo escolar', 290, 59, 5)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (20, N'Camisa con bordado', 300, 10, 5)
                        ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (21, N'Tennis suela alta', 550, 9, 6)
  INSERT [dbo].[producto]
 INSERT [dbo] [producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (22, N'Zapato de tacón ', 600, 23, 6)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (23, N'Bota alta', 650, 1, 6)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (24, N'Pantuflas', 200, 24, 6)
                        ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (25, N'Abrigo largo', 1050, 3, 7)
 INSERT [dbo].[producto]
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (26, N'Chamarra pluma de ganso', 1100, 17, 7)
 INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (27, N'Chamarra delgada ', 700, 20, 7)
 INSERT [dbo].[producto] ([id producto], [nombre], [precio], [stock], [id categoria]) VALUES (28, N'Cazadora', 750, 12, 7)
```

Nota. En esta parte del script se inserta la información para rellenar las partes en específico de cada tabla que se creó con anterioridad, están en el mismo orden de creación de las tablas.

Análisis de las relaciones de las tablas

Figura 7

Relaciones de las tablas de la base de datos

```
EALTER TABLE [dbo].[detalle] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [id_producto] FOREIGN KEY([id_producto])

[REFERENCES [dbo].[producto] ([id_producto])

GO

ALTER TABLE [dbo].[detalle] CHECK CONSTRAINT [id_producto]

GO

ALTER TABLE [dbo].[factura] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [id_cliente] FOREIGN KEY([id_cliente]))

[REFERENCES [dbo].[cliente] ([id_cliente])

GO

ALTER TABLE [dbo].[factura] CHECK CONSTRAINT [id_cliente]

GO

ALTER TABLE [dbo].[factura] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [id_detalle] FOREIGN KEY([id_detalle]))

GO

ALTER TABLE [dbo].[factura] CHECK CONSTRAINT [id_detalle]

GO

□ALTER TABLE [dbo].[factura] CHECK CONSTRAINT [id_detalle]

GO

□ALTER TABLE [dbo].[producto] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [id_categoria] FOREIGN KEY([id_categoria]))

GO

ALTER TABLE [dbo].[producto] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [id_categoria] FOREIGN KEY([id_categoria]))

GO

ALTER TABLE [dbo].[producto] CHECK CONSTRAINT [id_categoria]

GO

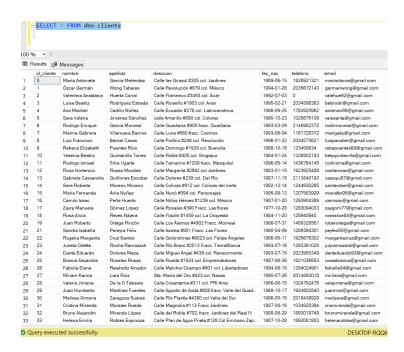
ALTER TABLE [dbo].[producto] CHECK CONSTRAINT [id_categoria]
```

Nota. Esta parte crea cada relación que se tiene en las tablas, como factura con detalle o factura con cliente.

Administración de base de datos

Figura 8

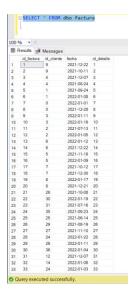
Select desde la tabla cliente



Nota. Select para ver el contenido de la tabla cliente y ver su funcionamiento.

Figura 9

Select desde la tabla factura



Nota. Select desde la tabla factura para comprobar funcionamiento.

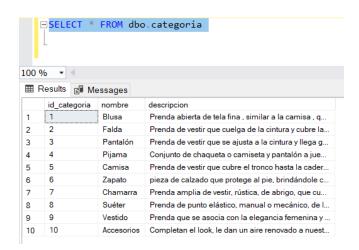
Figura 10



Nota. Select para ver el funcionamiento de la tabla.

Select desde categoria

Figura 11



Nota. Select desde la tabla categoría para ver funcionamiento correcto.

Tabla empleados

Figura 12

Creación de la tabla empleado

```
Connect ▼ ¥ ■ ▼ 🖒 🚸
                                                              ALTER TABLE [dbo].[producto] CHECK CONSTRAINT [id_categoria]
 ■ DESKTOP-RQQ6BUH (SQL Server 16.0.1
  USE [master]

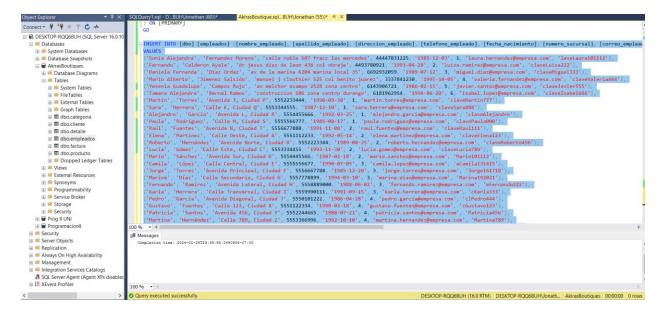
    □ Database Snapshots
    □ AkirasBoutiques
    □ Database Diagrams

                                                              ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET READ_WRITE
                                                            CREATE TABLE (dbo].(empleados)(
[id.empleado] [int] identity (1,1) NOT NULL,
[nombre_empleado] [varchar] (do) NOT NULL,
[apaliido_empleado] [varchar] (do) NOT NULL,
[direccion_empleado] [varchar] (do) NOT NULL,
[telefon_empleado] [sight] NOT NULL,
[fecha_nacimiento] [date] NOT NULL,
[numero_sucursal] [int] NOT NULL,
[correc_empleado] [varchar] (40) NOT NULL,
[psessond] [varchar] (15) NOT NULL,
[pressond] [varchar] (15) NOT NULL,
[pressond] [varchar] (15) NOT NULL,
[pressond] [varchar] (15) NOT NULL,
       [id_empleado] ASC
MAITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_MORECOMPUTE = OFF, IGMORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = OH, ALLOW_PAGE_LOCKS = OH, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) OH [PRIMARY]
OH [PRIMARY]
            Completion time: 2026-01-28T22:62:02.1532263-07:00
  DESKTOP-RQQ6BUH (16.0 RTM) | DESKTOP-RQQ6BUH\Jonath... | AkirasBoutiques | 00:00:01 | 0 rows
```

Nota. Creación de la tabla requerida con sus campos.

Figura 13

Insertando datos



Nota. Insertando los datos que requiere la actividad (40).

Figura 14 *Verificación tabla empleados*

id_	_empleado	nombre_empleado	apellido_empleado	direccion_empleado	telefono_empleado	fecha_nacimiento	numero_sucursal	correo_empleado	password
1 5		Sonia Alejandra	Fernandez Moreno	calle roble 507 fracc las mercedes	44447831225	1985-12-03	1	laura.hemandez@empresa.com	laveLaura1011
2 6		Fernando	Calderon Ayala	dr jesus diaz de leon 438 col obraje	4493780921	1993-04-28	2	luisa.ramirez@empresa.com	claveLuisa222
3 7		Daniela Fernanda	Díaz Ordaz	av de la marina 6204 marina local 35	6692932059	1989-07-12	3	miguel.diaz@empresa.com	claveMiguel333
4 8		Mario Alberto	Jimenez Salsido	manuel j clouthier 525 col benito juarez	3337841230	1995-10-05	4	valeria.fernandez@empresa.com	claveValeria444
5 9		Yesenia Guadalupe	Campos Rojo	av melchor ocampo 2528 zona centro	6143906721	1986-02-15	5	javier.santos@empresa.com	claveJavier555
6 10)	Tamara Alejandra	Bernal Ramos	construccion 106 zona centrp durango	6181962954	1994-06-20	6	isabel.lopez@empresa.com	clavelsabel666
7 11	1	Martin	Torres	Avenida J, Ciudad P	5552233444	1990-09-30	1	martin.torres@empresa.com	claveMartin777
B 12	2	Sara	Herrera	Calle K, Ciudad Q	5553344555	1987-12-10	1	sara.herrera@empresa.com	claveSara888
9 13	3	Alejandro	García	Avenida L, Ciudad R	5554455666	1992-03-25	1	alejandro.garcia@empresa.com	claveAlejandro
10 14	4	Paula	Rodriguez	Calle M, Ciudad S	5555566777	1985-08-17	1	paula.rodriguez@empresa.com	clavePaula000
11 15	5	Raúl	Fuentes	Avenida N, Ciudad T	5556677888	1991-11-08	2	raul.fuentes@empresa.com	claveRaul111
12 16	6	Elena	Martinez	Calle Oeste, Ciudad A	5551112233	1992-05-14	2	elena.martinez@empresa.com	claveElena123
13 17	7	Roberto	Hernández	Avenida Norte, Ciudad B	5552223344	1989-08-25	2	roberto.hernandez@empresa.com	claveRoberto456
14 18	3	Lucía	Gómez	Calle Este, Ciudad C	5553334455	1993-11-30	2	lucia.gomez@empresa.com	claveLucia789
15 19	9	Mario	Sánchez	Avenida Sur, Ciudad D	5554445566	1987-02-18	2	mario.sanchez@empresa.com	Mario101112
16 20)	Camila	López	Calle Central, Ciudad E	5555556677	1990-07-05	3	camila.lopez@empresa.com	eCamila131415
17 21	1	Jorge	Torres	Avenida Principal, Ciudad F	5556667788	1985-12-20	3	jorge.torres@empresa.com	Jorge161718
18 22	2	Marina	Díaz	Calle Secundaria, Ciudad G	5557778899	1994-03-10	3	marina.diaz@empresa.com	Marina192021
19 23	3	Fernando	Ramírez	Avenida Lateral, Ciudad H	5558889000	1988-06-02	3	fernando.ramirez@empresa.com	eFernando222
20 24	1	Karla	Herrera	Calle Tranversal, Ciudad I	5559990111	1991-09-15	3	karla.herrera@empresa.com	cKarla333
21 25	5	Pedro	García	Avenida Diagonal, Ciudad J	5550101222	1986-04-28	4	pedro.garcia@empresa.com	clPedro444
22 26	3	Gustavo	Fuentes	Calle 123, Ciudad X	5551122334	1990-03-18	4	gustavo.fuentes@empresa.com	cGustavo123
23 27	7	Patricia	Santos	Avenida 456, Ciudad Y	5552244665	1988-07-21	4	patricia.santos@empresa.com	Patricia456
24 28	3	Martina	Hernández	Calle 789, Ciudad Z	5553366996	1992-10-10	4	martina.hernandez@empresa.co	Martina789
25 29	9	Roberto	Rodríguez	Avenida 012, Ciudad W	5554488117	1985-01-05	4	roberto.rodriguez@empresa.com	berto101112
26 30)	Isabel	Martinez	Calle 345, Ciudad V	5555611228	1991-04-30	5	isabel.martinez@empresa.com	csabel131415
27 31	1	Federico	Gómez	Avenida 678, Ciudad U	5556733449	1987-08-15	5	federico.gomez@empresa.com	claveico161718
28 32	2	Carolina	Díaz	Calle 901, Ciudad T	5557855560	1993-11-25	5	carolina.diaz@empresa.com	claveCarol92021
29 33	3	Alejandro	López	Avenida 234, Ciudad S	5558966671	1986-05-10	5	alejandro.lopez@empresa.com	claveAle222
30 34	1	Laura	Sánchez	Calle 567, Ciudad R	5550077782	1990-09-23	5	laura.sanchez@empresa.com	claveLaura3
31 35	5	Andrés	García	Avenida 890, Ciudad Q	5551199903	1985-12-08	6	andres.garcia@empresa.com	claveAndres4
32 36	5	Ana	Gutiérrez	Calle A, Ciudad P	5551122334	1990-03-18	6	ana.gutierrez@empresa.com	claveAna123
33 37	7	Carlos	Martinez	Avenida B, Ciudad Q	5552244665	1988-07-21	6	carlos.martinez@empresa.com	claveCarlos
34 38	3	Sofia	Ruiz	Calle C, Ciudad R	5553366996	1992-10-10	6	sofia.ruiz@empresa.com	claveSofia789
35 39	9	Daniel	Hernández	Avenida D, Ciudad S	5554488117	1985-01-05	6	daniel.hernandez@empresa.com	claveDaniel1011
36 40)	Laura	Gómez	Calle E, Ciudad T	5555611228	1991-04-30	7	laura.gomez@empresa.com	claveLaura13141

Nota. Verificación del funcionamiento de la tabla empleados para ver si se añadieron bien, esto desde un select.

Tabla sucursales

Figura 15

Creación de tabla sucursales

```
Samuel Enrique', 'Barrios Enciso', 'av hidalgo 338 zacatecas centro', 4929301250, '1985-12-08', 7, 'juan.garcia⊜empresa.com', 'claveJuan44');
 CREATE TABLE [dbo].[sucursales](
 External Tables
Graph Tables
dbo.categoria
dbo.cliente
                                                         [id_sucursal] [int] NOT NULL,
[nombre_sucursal] [varchar] (70) NOT NULL,
[nombre_enccargado] [varchar] (70) NOT NULL,
[direccion_sucursal] [varchar] (70) NOT NULL,
 [telefono_sucursal] [bigint] NOT NULL,
[ciudad] [varchar] (70) NOT NULL,
[estado] [varchar] (70) NOT NULL,
 ⊞ IIII dbo.empleados

    ⊞ dbo factura

   dbo.ractura
dbo.producto
dbo.sucursales
Dropped Ledger
                                                       [id_sucursal] ASC
IITH (PAD_IMDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON [PRIMARY]
ON [PRIMARY]

    External Resources

Synonyms
Programmability
Service Broker
Storage
Security
Prog II UNI
ProgramacionII
 rver Objects
plication
                                                          ion time: 2024-01-20T23:46:16.2736196-07:0
```

Nota. Creación de la tabla sucursales requerida.

Figura 16

Agregando los datos a las tablas

```
## III dbo.categoria
## III dbo.categoria
## III dbo.cliente
## III dbo.cliente
## III dbo.categoria
## III dbo.ca
```

Nota. Agregando los datos proporcionados en la actividad.

Figura 17

Verificando tabla sucursales



Nota. Verificación de la tabla sucursales para ver si funciona correctamente.

Relaciones

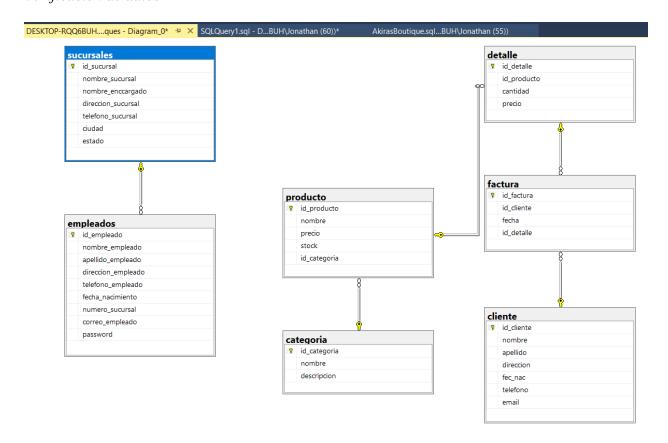
Figura 18

Creación de la relación de las tablas



Nota. Creación de la relación de nuestras tablas antes mencionadas (empleados, sucursales).

Figura 19Verificación de datos



Nota. Se optó por verificar de manera visual por medio de un gráfico la creación de nuestras tablas y la unión de las mismas.

Conclusión

Esta actividad me gusto y me entretuvo, lo único complicado fueron errores que no son propios de la actividad más bien eran cosas de mi computadora, se tenía entendido que el archivo proporcionado tenía un error que pensé que modificándolo la base de datos funcionaria bien como es normal y debido pero me surgieron más problemas relacionados con mi propio ordenador en cuanto a permisos de la aplicación y después de muchos intentos pude crear la base de datos pero en otra estancia que yo controlaba con todos los permisos necesarios por eso la base de datos se ve que cambie la ruta de creación ya que tenía problemas, pero fuera de eso la actividad me agrado bastante, desde analizar todo ese párrafo enorme de instrucciones para entender que hacia cada apartado y por qué funcionaba así, hasta la creación y manipulación de nuevos elementos, lo que si me dio más pereza fue el agregar tantos elementos inventados porque se tenían que generar nuevos empleados que no se tenían y pues inventar información así si hacia la actividad un poco más larga, pero gracias a la repetición busque formas más cortas de hacer lo mismo y termine entendiendo el funcionamiento.

Referencias

Enlace del repositorio de GitHub

 $\underline{https://github.com/CardinalSG/Administracion-de-Bases-de-Datos.git}$