



Gestión de Supermercados

Bases de datos Aplicadas

Grupo 10

43.988.577 Juan Piñan
43.049.457 Matias Matter
42.394.230 Lucas Natario
40.429.974 Pablo Monardo

Docentes

Casella Julian
De Rosa Valeria
Hnatiuk Jair
Luján Rodriguez Denise



Universidad Nacional de La Matanza

Proyecto: Gestión de Supermercados

Estructura de las entregas

- Solución: `./Com2900G10/Com2900G10.ssmssl`

Entrega	Descripción	Ruta
Entrega 3	Documentación de instalación	<code>./Informe.pdf</code>
	Creación de la BDD con tablas y sus restricciones	<code>./Com2900G10/Principal/CreationFile.sql</code>
	Creación de Stored Procedures para inserción/actualización/borrador de registros en tablas	<code>./Com2900G10/StoredProcedures/*</code>
Entrega 4	Importaciones	<code>./Com2900G10/Importaciones/*</code>
Entrega 5	Documentación de backups	<code>./Informe.pdf</code>
	Scripts de backups	<code>./Com2900G10/Backups/*</code>
	Encriptación	<code>./Com2900G10/Encriptacion/EncriptarEmpleado.sql</code>
	Roles/Permisos	<code>./Com2900G10/Permisos/Permisos.sql</code>
	Reportes	<code>./Com2900G10/Reportes/SPReportes.sql</code>

Informe

Introducción

Este documento tiene como objetivo proporcionar una guía técnica detallada para la instalación y configuración de la base de datos **Com2900G10**, utilizada en el sistema de gestión de supermercados. Esta base de datos almacenará y administrará información crítica sobre ventas, productos, clientes, y otras entidades relacionadas con las operaciones del supermercado.

- Objetivo:** Generar un sistema de bases de datos que registre las ventas realizadas en cada sucursal.
- Límite:** Desde que se realiza la inserción del catálogo de productos hasta que se registra la venta.
- Repositorio GitHub:** [Gestión de ventas de un Supermercado](#)

Motor de base de datos

En este sistema se utilizará **Microsoft SQL Server 2022**, en su versión **Express 20.2**, con número de compilación **20.2.30.0**

Detalles de la Instalación

Configuraciones generales

- Memoria total asignada:** 10GB
- Procesadores asignados:** 2
- Directorio raíz:** `C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL`
- Server collation:** `SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS`
- Default index fill factor:** 0
- Numero máximo de conexiones concurrentes:** Ilimitado (Valor explícito: 0)

Ubicación de los archivos

- Datos:** `C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.SQLEXPRESS01\MSSQL\DATA\Com2900G10.mdf`

- **Logs:** C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.SQLEXPRESS01\MSSQL\DATA\Com2900G10_log.ldf
- **Backup:** C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL\Backup
 - C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL\Backup\DIFF
 - C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL\Backup\FULL
 - C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL\Backup\LOG

Asignación de memoria.

- **Memoria mínima del servidor:** 100 MB
- **Memoria máxima del servidor:** 3GB
- **Memoria para creación de índices:** Modo dinámico (*Valor explícito: 0*)
- **Memoria mínima por query:** 1M

Puertos

SQL Server utiliza el **puerto 1433** por defecto para conexiones TCP/IP.

Modo de autenticación

Se utilizó el modo **Autenticación de Windows**.

Especificaciones de Sistema Operativo

- **Versión:** Windows 11 Pro x64 (Build: 22631.4317)
- **Procesador:** Intel Core i7
- **Memoria:** 10GB

Detalles extra

OLE DB

Para poder importar archivos .xlsx se instaló **Microsoft OLE DB Driver for SQL Server** desde el sitio oficial de Microsoft. Tras la instalación, se le otorgaron permisos de lectura a la cuenta de servicio de SQL en la carpeta donde se encuentran los archivos (`./DataFiles`).

Por último, se habilitó la opción `Ad Hoc Distributed Queries` ejecutando comandos que permite el acceso directo a archivos externos.

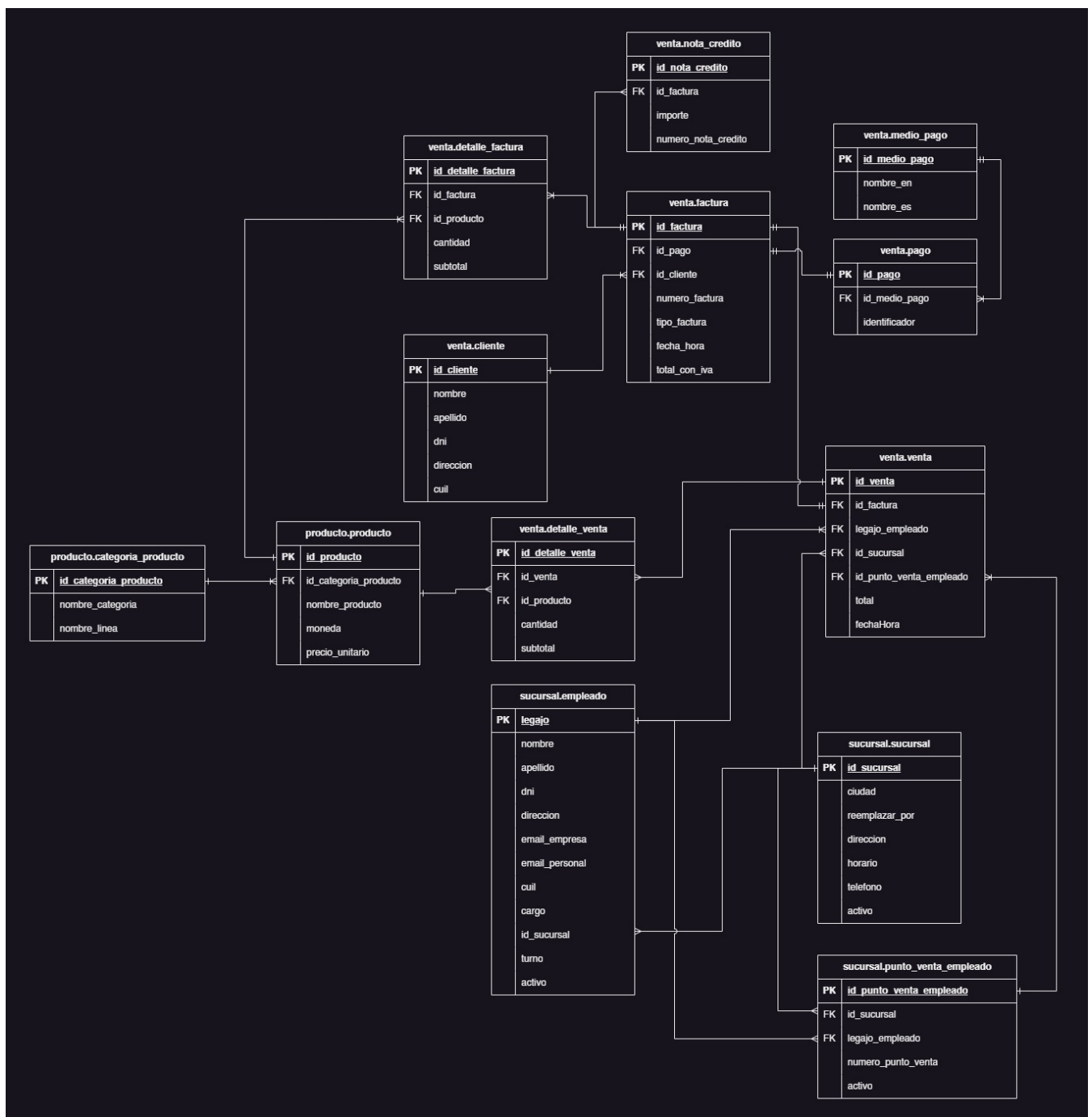
Backups

Para las copias de seguridad / backup se estableció una política de ejecuciones periódicas según el siguiente esquema, que consiste en copias **INCREMENTALES** de los logs Transaccionales que se ejecutan cada hora, luego una ejecución diaria (preferentemente en horarios nocturnos o de desuso) de copias **DIFERENCIALES** y una ejecución semanal de copias del tipo FULL.

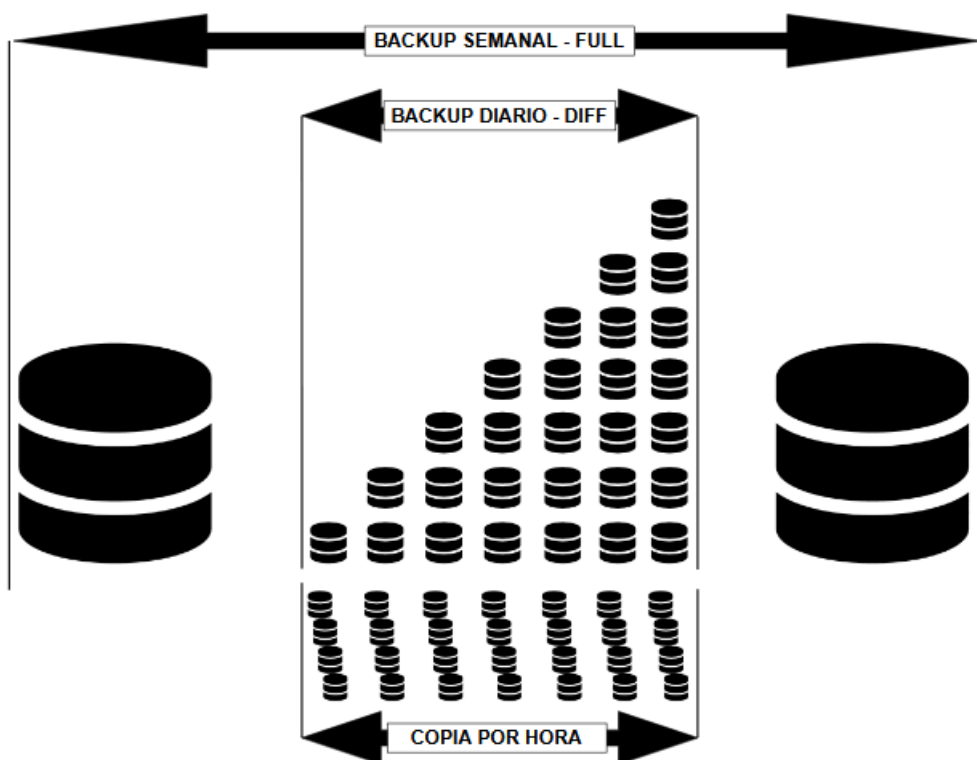
Esto nos permite mantener una base de datos integra ante escenarios de error, maximizando la performance del sistema a la hora de ejecutar las copias.

Tipo de Backup	Ejecucion
Incremental	Cada una hora
Diferencial	Diaria
Full	Semanal

Esquemas



DER de la base de datos



Esquema de Backups