



Universidad Nacional de La Matanza
Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

Bases de Datos Aplicada

Documentación de Instalación y Configuración de SQL Server

Grupo: 2

Fecha de Presentación: 12/11/2024

Integrantes:

DNI	Apellido	Nombre	Email
43448036	Ghiano	Gonzalo	ggiano@alumno.unlam.edu.ar
40853807	Morales	Felipe	felmorales @alumno.unlam.edu.ar
38621360	Bastante	Javier	Jbastante@alumno.unlam.edu.ar

Contenido

1. Configuración de la Instalación de SQL Server	3
2. Microsoft Update	3
3. Extensión de Azure	3
4. Ubicación de Archivos	3
5. Configuración de Instancia	3
6. Configuración del Servidor	4
6.1. Cuentas de Servicio	4
6.2. Configuración de Collation	4
7. Configuración del motor de base de datos	4
7.1. Configuración del servidor	4
7.2. Ubicación de datos	4
7.3. Memoria	4
8. Configuración de Red	5
9. Configuración de Respaldo	5
9.1. Respaldo Completo	5
9.2. Respaldo Diferencial	5
9.3. Registro de transacciones	5
10. Instalación adicional: OLE DB	6
11. Buenas prácticas:	6

1. Configuración de la Instalación de SQL Server

Dentro de la ventana “*SQL server Installation Center*” seleccionamos la primera opción “New SQL Server...” para comenzar a instalar nuestra instancia.

2. Microsoft Update

Se deja habilitado la opción “*usar Microsoft Update*”

Se realiza las actualizaciones de forma automática de manera conjunta a las del sistema operativo. Incluso, esta opción es recomendada por el instalador.

3. Extensión de Azure

Se deja deshabilitado la opción de “*Azure Extension para SQL Server*”.

4. Ubicación de Archivos

Se modifica la ruta de instalación de la instancia que viene predeterminado a:

D:\SQLdatos\Microsoft SQL Server\

La instancia es colocada en un disco o partición distinta a la ubicación del sistema operativo, de esta manera se mejora el rendimiento y se optimiza en un espacio dedicado.

5. Configuración de Instancia

Se configura un nombre de instancia llamada “**AURORASA**” y se deja el mismo nombre en “ID de instancia”

Se visualizará la ubicación del directorio de SQL Server es:

D:\datos\Microsoft SQL Server\MSSQL16. **AURORASA**

6. Configuración del Servidor

6.1. Cuentas de Servicio

Se visualizará la siguiente configuración predeterminada recomendada:

SQL Server Database Engine: NT Service\MSSQL\$ **AURORASA**

SQL Server Browser: NT AUTHORITY\LOCALSERVICE

6.2. Configuración de Collation

Personalizamos la configuración predeterminada destilando la opción “*Accent-sensitive*” obteniendo: **Modern_Spanish_CI_AI**

Este Collate contempla la intercalación de caracteres españoles especiales modernos (como la Ñ), no distingue entre mayúsculas, minúsculas, ni acentos.

7. Configuración del motor de base de datos

7.1. Configuración del servidor

Dentro de Modo de autenticación, se deja seleccionada la opción predeterminada “*Windows authentication mode*”.

7.2 Ubicación de datos

Se visualizará las ubicaciones preestablecidas en el paso 4:

Directorio de Instancia

D:\SQLdatos\Microsoft SQL Server\

Datos de la Base de Datos:

D:\SQLdatos\Microsoft SQL Server\MSSQL16.AURORASA\MSSQL\Data

Base de Datos del Sistema:

D:\SQLdatos\Microsoft SQL Server\MSSQL16.AURORASA\MSSQL\Data

Base de Datos del Usuario:

D:\SQLdatos\Microsoft SQL Server\MSSQL16.AURORASA\MSSQL\Data

Directorio Backup:

D:\SQLdatos\Microsoft SQL Server\MSSQL16.AURORASA\MSSQL\Backup

7.3. Memoria

Se selecciona la opción recomendada para SQL Server Express de la memoria del servidor en mínima de 0(MB) y máxima de 1410(MB).

8. Configuración de Red

El puerto configurado para la instancia es el predeterminado de SQL Server, 1433.

9. Configuración de Respaldo

El destino de todo respaldo correspondiente será en la ubicación preestablecida en el paso 7.2 y además en su carpeta referencial.

Directorio Backup:

D:\SQLdatos\Microsoft SQL Server\MSSQL16.AURORASA\MSSQL\Backup

9.1. Respaldo Completo

Se realiza el respaldo de todos los datos de la base de datos.

- Ubicación:

D:\SQLdatos\Microsoft SQL Server\MSSQL16.AURORASA\MSSQL\Backup\Full

- Frecuencia: Se realiza un respaldo completo cada semana, los días Sábado.

- Horario: El respaldo está programado a las 23:00 p.m., cuando no hay actividad en el sistema.

9.2. Respaldo Diferencial

El respaldo diferencial incluye solo los cambios realizados desde el último respaldo completo.

- Ubicación:

D:\SQLdatos\Microsoft SQL Server\MSSQL16.AURORASA\MSSQL\Backup\Diferencial

- Frecuencia: Se realiza un respaldo completo cada 24 horas.

- Horario: El respaldo está programado a las 23:00 p.m., cuando haya poca actividad en el sistema.

9.3 Registro de transacciones

Se realiza respaldo solo de los archivos log, desde el último completo o desde el último respaldo de log.

- Ubicación:

D:\SQLdatos\Microsoft SQL Server\MSSQL16.AURORASA\MSSQL\Backup\Logs

- Frecuencia: Se realiza un respaldo completo cada 2 horas.

- Horario: El respaldo está programado a las 23:00 p.m., cuando haya poca actividad en el sistema.

10. Instalación adicional: OLE DB

Realizamos la instalación de OLE DB, una interfaz de programación de aplicaciones (API) que se utiliza para acceder a datos de la Base de Datos.

Se recomienda que antes de instalar esta aplicación, desinstalar las versiones anteriores del Motor de base de datos de Access del equipo desde Panel de control.

La instalación de OLE DB es simple e intuitiva, con solo seguir los pasos recomendados por pantalla se finaliza la instalación.

11. Buenas prácticas:

Se toman los siguientes criterios de nomenclaturas para la base de datos:

Esquemas en minúscula sin espacios;

Tablas con primera letra en mayúscula y singular;

Atributos en minúscula excepción de ID, DNI, CUIL u otras siglas significativas, también en singular.