

Proyecto

Cuarta Entrega

Instalación y configuración

Fecha de presentación: 24/05/2025

Cliente: Sol Norte

Alumnos:

- Turri, Teo Francis (42819058)
- Enrique, Jonathan Ariel (43301711)
- Pérez, Nicolas Ezequiel (40015709)
- Sánchez, Santiago Joel (42281463)

Contenido

Introducción:	3
Descarga e instalación:	3
Configuración:	3
Verificación de Instalación:.....	4

Introducción:

Como parte del proyecto de digitalización de la institución deportiva Sol Norte, se instaló Microsoft SQL Server 2022 Express Edition en un equipo con Windows 10 Pro, con el objetivo de brindar soporte al desarrollo del sistema de gestión administrativa. Se eligió la versión Express porque es una versión gratuita, liviana y fácil de instalar, ideal para entornos de desarrollo como el de la institución Sol Norte, que busca digitalizar procesos administrativos sin incurrir en costos de licencias. A pesar de sus limitaciones (uso de hasta 1 GB de RAM y 10 GB por base de datos), ofrece todas las funcionalidades necesarias para gestionar datos de socios, pagos, facturación y morosidad, siendo compatible con herramientas como SQL Server Management Studio y suficiente para validar el sistema antes de una futura implementación en producción.

Descarga e instalación:

Se descargó el instalador oficial desde la web de Microsoft: <https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads>.

- Se optó por la instalación personalizada de SQL Server 2022 Express porque nos permite tener control total sobre qué componentes se instalan, cómo se configuran y dónde se ubican

Configuración:

Una vez descargado, se ejecutará el SQL Server 2022 Setup para configurar la instalación:

- Nombre de instancia: Se eligió el nombre de instancia predeterminado SQLEXPRESS porque es el valor por defecto para SQL Server Express, lo que simplifica la instalación y la conexión desde herramientas como SSMS. Además, al tratarse de un entorno de desarrollo único, no fue necesario personalizar el nombre.
- Ruta de instalación: Se eligió la ruta "C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.SQLEXPRESS" para facilitar la gestión y el acceso a los archivos.
- Extensión de Azure: Se omitió la instalación de la extensión de Azure por no ser requerida en el entorno de desarrollo local y no estar prevista la integración con servicios en la nube.
- Replicación: Se desmarcó la opción "SQL Server Replication" al no requerirse replicación de datos en este entorno de desarrollo local.
- Características omitidas: Se optó por una instalación optimizada y adecuada al alcance del proyecto, por lo que se excluyeron características como:

- “Machine Learning Services and Language Extensions”: utilizado para el análisis de datos, lo cual no nos interesa.
- "Full-Text and Semantic Extractions for Search": no se requieren de búsquedas semánticas avanzadas.
- “PolyBase Query Service for External Data”: no se interactúa con fuentes de datos externas ni entornos de big data.
- LocalDB: No se instaló LocalDB, ya que, al contar con el motor completo de SQL Server Express, su instalación es innecesaria y redundante.
- Cuentas de servicio: Se mantuvieron los valores predeterminados en la configuración de cuentas de servicio. El servicio de motor se configuró con inicio automático para estar disponible al iniciar Windows.
- Collation: Se seleccionó el collation “SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS” por ser compatible con el idioma español, permitir búsquedas insensibles a mayúsculas y respetar los acentos, lo cual es importante para mantener precisión en datos como nombres y apellidos.
- Autenticación: Se optó por la autenticación “Mixed Mode”, ya que permite mayor flexibilidad para el desarrollo del sistema, habilitando tanto el ingreso con cuentas de Windows como con usuarios propios de SQL Server.
- Directorios de datos: Se mantuvieron las rutas de directorio por defecto para bases de datos, logs y respaldos, ya que el equipo de desarrollo cuenta con un solo disco, y no se obtendrían beneficios significativos al separarlas en distintas carpetas.
- TempDB: Se la configuro con un único archivo de datos y log, manteniendo las rutas por defecto. Se asignó un tamaño inicial de 8 MB y un crecimiento automático de 64 MB por bloque, opciones adecuadas para un entorno de desarrollo, permitiendo una expansión gradual del archivo, optimizando el uso del espacio y evitando un consumo excesivo de recursos.
- Memoria: Se mantuvo el valor mínimo de memoria en 0 MB y se configuró el máximo en 4096 MB para evitar que SQL Server consuma toda la RAM disponible en el entorno de desarrollo, asegurando estabilidad para el sistema operativo y otras aplicaciones.
- Se desactivó la opción “Enable User Instances” ya que es una funcionalidad obsoleta en versiones recientes de SQL Server.
- No se habilitó FILESTREAM ni su acceso mediante Transact-SQL, ya que el sistema no requiere almacenar archivos no estructurados como imágenes o documentos.

Verificación de Instalación:

La instalación de SQL Server 2022 Express se realizó correctamente, configurándolo para tareas de desarrollo. La instancia fue verificada mediante SSMS y quedó operativa para comenzar con el desarrollo del sistema de gestión.