

Diferencias entre Microsoft Access y Microsoft SQL Server / MSDE

Septiembre 2006

Este documento pretende ser una guía de las diferencias más importantes entre las bases de datos Access, MSDE y SQL Server, todas de Microsoft. Para más información sobre estos productos así como para conocer últimas versiones, consulte la página web oficial del fabricante www.microsoft.com

Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (SGBD) basada en el lenguaje SQL, capaz de poner a disposición de muchos usuarios grandes cantidades de datos de manera simultánea. Así como tener unas ventajas que a continuación se pueden describir.

Entre sus características figuran:

- Soporte de transacciones.
- Gran estabilidad.
- Gran seguridad.
- Escalabilidad.
- Soporta procedimientos almacenados.
- Incluye también un potente entorno gráfico de administración, que permite el uso de comandos DDL y DML gráficamente.
- Permite trabajar en modo cliente-servidor donde la información y datos se alojan en el servidor y las terminales o clientes de la red sólo acceden a la información.
- Además permite administrar información de otros servidores de datos

Este sistema incluye una versión reducida, llamada **MSDE** con el mismo motor de base de datos y gratuito pero orientado a proyectos más pequeños.

Microsoft SQL Server constituye la alternativa de Microsoft a otros potentes sistemas gestores de bases de datos como son Oracle o Sybase ASE.

Es común desarrollar completos proyectos complementando Microsoft SQL Server y Microsoft Access a través de los llamados ADP (Access Data Project). De esta forma se completa una potente base de datos (Microsoft SQL Server) con un entorno de desarrollo cómodo y de alto rendimiento (VBA Access) a través de la implementación de aplicaciones de dos capas mediante el uso de formularios Windows.

Microsoft Access

Es un sistema de gestión de bases de datos creado y modificado por Microsoft (DBMS) para uso personal o de pequeñas organizaciones. Para bases de datos de gran calibre (en cuanto a volumen de datos o de usuarios) es recomendable usar otros sistemas como Microsoft SQL Server. Su principal función es ser una potente base de datos, capaz de trabajar en sí misma o bien con conexión hacia otros lenguajes de programación, tales como Visual Basic 6.0 o Visual Basic .NET. Pueden realizarse consultas directas a las tablas contenidas mediante instrucciones SQL. Internamente trae consigo el lenguaje Visual Basic for Application (VBA) el cual es similar en forma a VB6.

Tabla de Diferencias entre Access/MSDE/SQL Server

Característica	Access	MSDE	SQL Server
Nº de Procesadores en Paralelo	1	2	16
Instancias de servidores sobre un ordenador	Ninguna	Ilimitado	Ilimitado
Procesamiento de consultas más rápido	Bajo	Muy alto	Muy alto
Compatibilidad con Microsoft SQL	No	Sí	Sí
Distribución	Sin Costo	Sin Costo	Sin Costo
Sistemas operativos	Windows 9X, Me NT, 2000, XP		Windows 2000, XP, Windows 2003
Arquitectura cliente-servidor	No		Sí
Consola o interfaz para administrar la base de datos	Sí, Requiere Access	No	Sí
Escalabilidad	Ninguna	Sí. Procesadores multisimétricos	Sí. Procesadores multisimétricos
Nº de Usuarios conectados	255	5	ilimitado
Límite de usuarios concurrentes	255	5	Ilimitado
Registro de transacciones	No	Sí	Sí
Fiabilidad de transacción	No	Sí	Sí
Seguridad integrada	No	Sí. A nivel de SQL y de Sistema Operativo	Sí. A nivel de SQL y de Sistema Operativo
Restauración de datos	Recupera a partir de la última copia de seguridad	Cualquiera de las copias anteriores*	Cualquier día y hora de copias anteriores
Límite de almacenaje de la base de datos	Capacidad del disco duro	2 Gbytes	Ilimitado, inclusive fragmentada en más de un disco
Capacidad de réplica	No	No	Sí. Suscriptor y publicador
Índice clisterizado	No	Sí	Sí
Administración remota de la base de datos	No es posible. Sólo se pueden compartir a través de una red	Sí	Sí
Admite triggers	No	Sí	Sí
Accesibilidad de archivos desde el sistema operativo	Accesible desde le Sistema Operativo	No	No
Planes de Copias de Seguridad	No	Sí	Sí
Admite procedimientos almacenados	No	Sí	Sí
Relaciones de tablas e integridad de referencia	Sí	Sí	Sí
Funciones	No	Sí	Sí
Meta datos	No	Sí	Sí

*. Necesita herramientas de administración como por ejemplo **IslaWin Administrador** incluido de serie con ContaWin CS

ContaWin® es una marca registrada de Isla Soft. Otras marcas mencionadas en este documentos son propiedad de sus respectivos fabricantes. Isla Soft se reserva el derecho de cambiar o modificar cualquier parte de este documento sin previo avisos.