

# Herramientas de SQL Server

Miguel Angel Granados Troncoso  
[mgranados@solidq.com](mailto:mgranados@solidq.com)

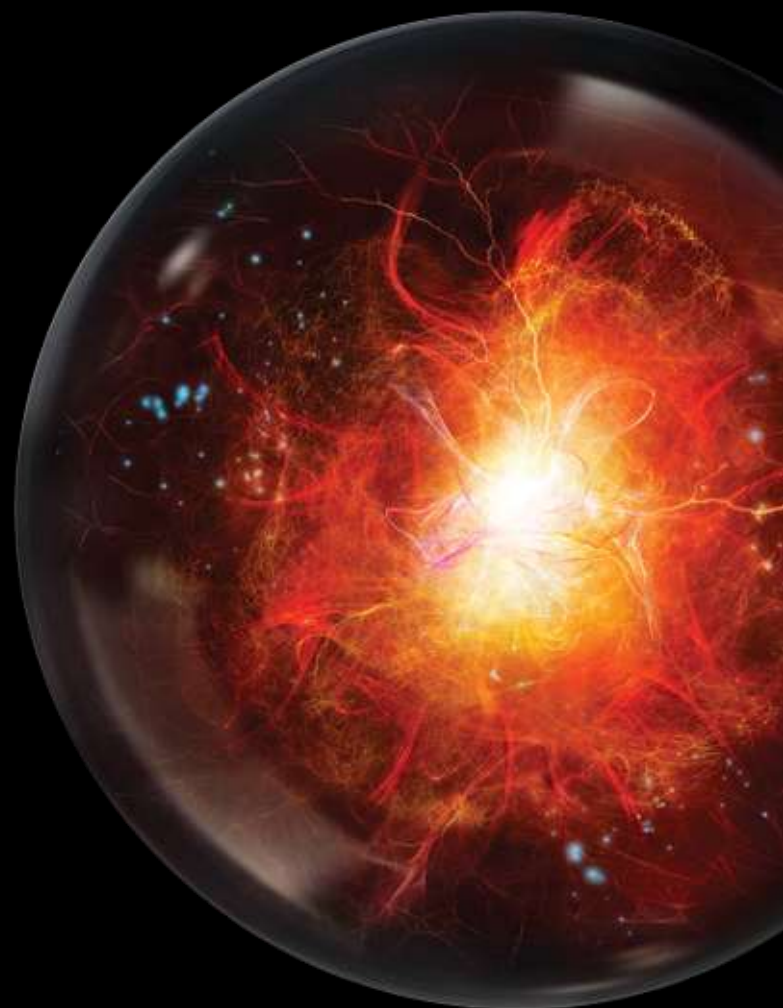
October 12, 2010

Twitter: @SQLMiguelG

Blog: <http://sqldraconis.multiply.com>



*Back to*  
**Basics**



# Herramientas de Administración de SQL Server

- SQL Server provee para su administración e interacción con los datos las siguientes herramientas:
  - OSQL
  - SQLCMD
  - Tablediff
  - Bulk Copy Program (BCP)
  - SQLDiag
  - Resource Governor
  - SQL Server Configuration Manager
  - SQL Server Management Studio (SSMS)
  - Database Mail



## OSQL

- Utilería de línea de comando que nos permite conectarnos a una instancia de SQL Server y ejecutar consultas sin la sobre carga de la interfaz gráfica.

## SQLCMD

- Utilería de línea de comando que aparece en SQL Server 2005 para sustituir OSQL.
- Nos permite un alto grado de automatización de scripts, sentencias SQL y procedimientos almacenados.
- Puede ejecutarse desde una ventana de MS-DOS o desde el SQL Server Management Studio.


Buena práctica: Utilizar la herramienta SQLCMD en lugar de OSQL.



# Tablediff

- Utilería que compara los datos entre dos tablas.
- Esta utilería puede ser usada desde la línea de comandos o desde un archivo por lotes para realizar cualquiera de estas tareas:
  - La comparación renglón por renglón entre dos tablas.
  - Una comparación rápida al comparar solamente el número de registros o los esquemas.
  - Comparaciones a nivel de columna
  - Generar el script para sincronizar la diferencia entre las dos tablas.
  - Colocar los resultados de la comparación en un archivo de salida o en una tabla en la base de datos destino.
- Esta utilería sólo puede ser usada entre bases de datos de SQL Server.

Buena práctica: Utilizar la herramienta cuando se trabajen arquitecturas de replicación.



# Bulk Copy Program (BCP)

- Esta utilidad exporta datos de una tabla a un archivo así como importa los datos de un archivo a una tabla.
- Buena práctica.- Utilizar la utilidad BCP cuando los requerimientos de importación y exportación sean simples, en otro caso considerar la utilización de los servicios de integración de SQL Server.

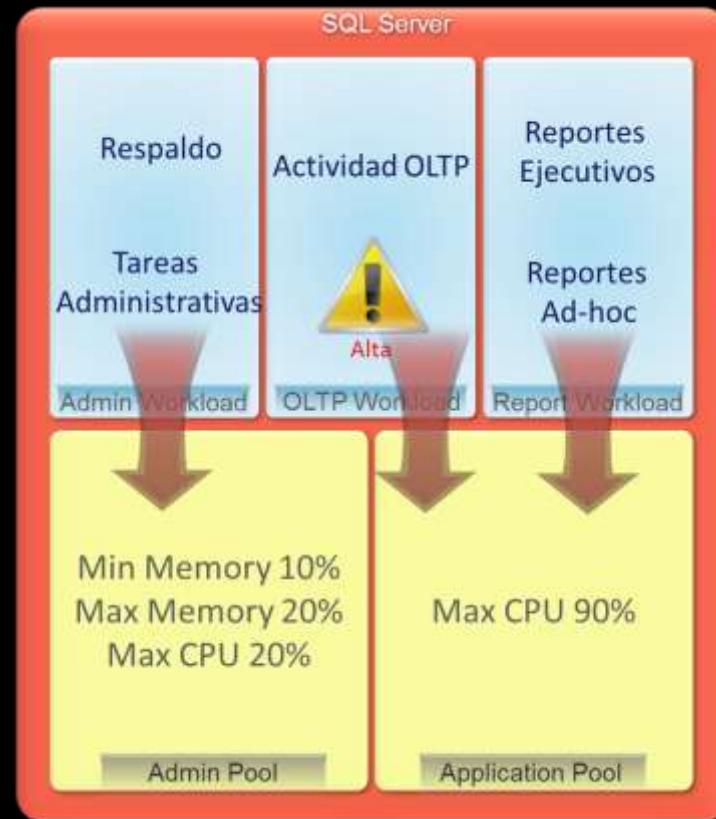
# SQLDiag

- Es una utilidad que colecta información diagnóstica acerca de una instancia de SQL Server.
- Esta diseñada para capturar :
  - Contadores de rendimiento de Windows
  - Event logs
  - Trazas del perfilador de SQL Server (SQL Server Profiler)
  - Información de bloqueos de SQL Server
  - Información de la configuración de SQL Server
- Los argumentos de la línea de comandos no es compatible con SQL Server 2000.



# Resource Governor

- Asignación de prioridades (consultas, procedimientos almacenados)
- Definición de límites de consumo de recursos.
- Definición de grupos de procesos y usuarios para la asignación de recursos.

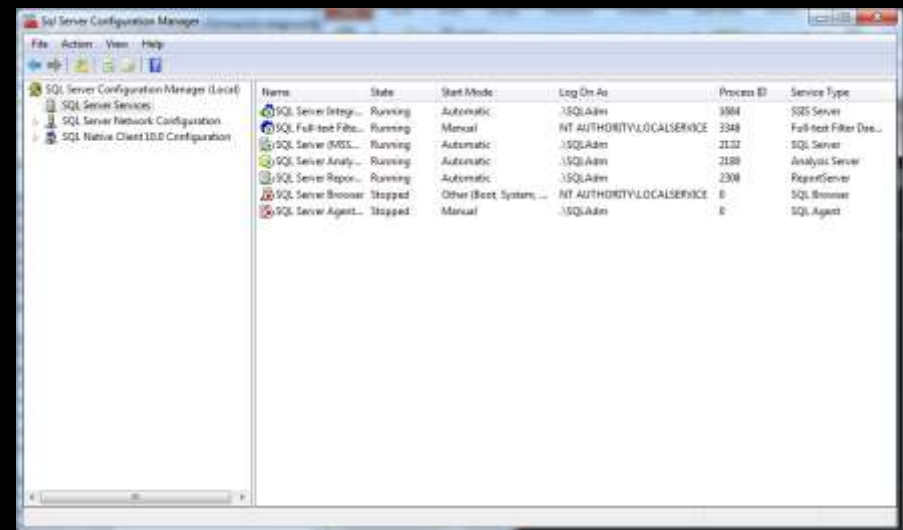


Using the Resource Governor:

[http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee151608\(SQL.100\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee151608(SQL.100).aspx)

# SQL Server Configuration Manager

- Administra los servicios y protocolos de SQL Server.
- Tareas que realiza:
  - Iniciar/Detener/Pausar/Reiniciar un servicio
  - Cambiar las cuentas de servicio y las contraseñas.
  - Administrar el modo de arranque de un servicio
  - Configurar los parámetros de inicio de un servicio



Buena práctica: Para manipular los servicios, los usuarios y las cuentas de servicio de SQL Server es mejor usar el administrador de configuración en lugar de el administrador de servicios del sistema operativo.



# SQL Server Management Studio

The screenshot displays the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The main window shows a query window with the following SQL code:

```
SELECT SERVERPROPERTY('edition'), SERVERPROPERTY('productlevel')
```

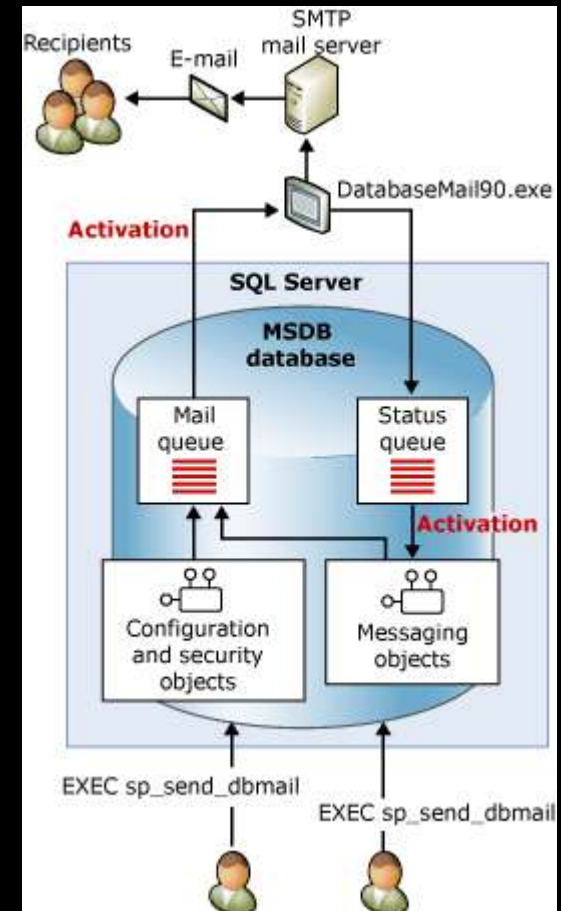
The Results pane below the query window shows the output of the query:

(No column name)	(No column name)
Data Center Edition	RTM

The Object Explorer on the left shows the server structure for 'SQLTOKEN (SQL Server 10.50.1600 - SQLTok...)' with various folders like Databases, Tables, Views, etc. The Template Explorer on the right shows a list of SQL Server Templates. The status bar at the bottom indicates 'Query executed successfully.' and provides details about the query execution, including the server name 'SQLTOKEN (10.50 RTM)', the user 'SQLToken\Miguel (54)', the database 'AdventureWorksLT2008R2', the execution time '00:00:00', and the number of rows returned '1 rows'.

# Database Mail

- Solución empresarial para el envío de mensajes de correo electrónico desde el motor de base de datos.
- No se necesita tener instalado el Outlook o el Exchange.
- Funciona en cluster y es soportado en la versión de 64 bits.
- No viene activo por defecto.
- Se instala utilizando un asistente.
- Mantiene copias de los mensajes por razones de auditoría.
- No esta disponible en SQL Server Express



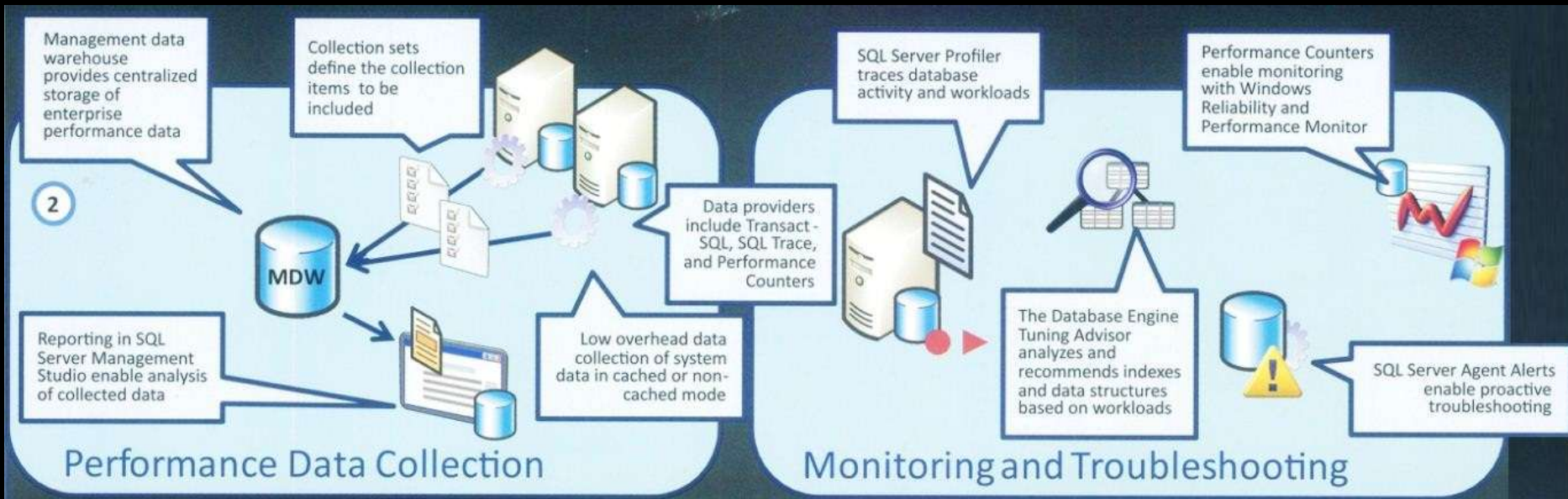
Buena práctica: Para hacer uso del correo debes ser miembro del rol de base de datos DatabaseMailUserRole en la base de datos msdb.

# Herramientas de Administración del Rendimiento

- **SQL Profiler**.- Es una herramienta gráfica que actúa como interfaz de la API del SQL Trace. El profiler nos permite definir los eventos de SQL Server acerca de los cuales queremos capturar información.
- **Database Engine Tuning Advisor (DTA)**.- Analiza las cargas de trabajo de las consultas y hace recomendaciones sobre índices y cambios en las particiones que pueden mejorar el rendimiento de las consultas.
  - Reducing the Production Server Tuning Load  
<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms190389.aspx>
- **Performance Data Collection**
  - Performance Data Warehouse
  - Data Collectors
  - Performance Reports

Buena práctica: Siempre obtener una lectura inicial que nos sirva de línea base contra la cual comparar posteriormente.

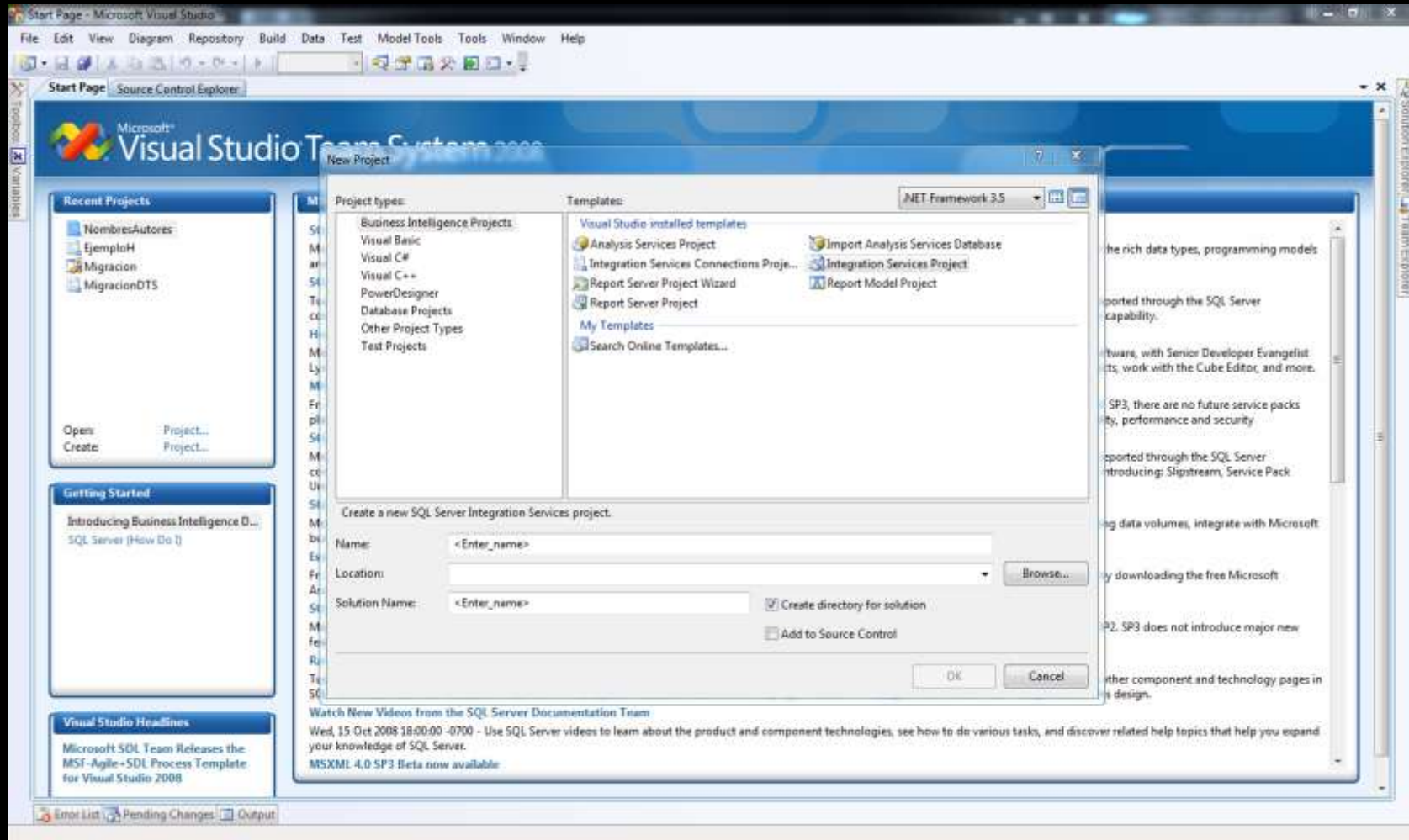
# Herramientas de Administración del Rendimiento







# Herramientas de Inteligencia de Negocios



# Sacando provecho de la documentación

