

Connection – Session – Request Monitoring Microsoft SQL Server

Datum: 25.04.2015

Autor: Uwe Ricken (db Berater GmbH)

Uwe Ricken

db Berater GmbH



I am working with IT-systems since early 1990's and with the main focus on *Microsoft SQL Server* since version 6.0. I started with development of database applications in 1998 with a professional CRM-System based on Microsoft products (Microsoft Office and *Microsoft SQL Server*).

Since 2008 I'm focused exclusively on *Microsoft SQL Server* and since 2008 I'm working in 3rd level support teams for banks, insurances and global industries.

Since May 2013 I'm a **Microsoft Certified Master: SQL Server 2008** which was an amazing way into the depth of *Microsoft SQL Server*.

In July 2013 I have been awarded with the MVP Award for *Microsoft SQL Server*.

www: <http://www.db-berater.de>
email: uwe.ricken@db-berater.de
blog: <http://db-berater.blogspot.de>
twitter: <https://twitter.com/@dbberater>
xing: http://www.xing.com/profile/Uwe_Ricken

Uwe Ricken

db Berater GmbH

Microsoft
CERTIFIED

Master

SQL Server® 2008

Microsoft
CERTIFIED

Solutions Expert

Data Platform



The Microsoft Certified Solutions Master (MCSM) and Microsoft Certified Master (MCM) programs recognize the most experienced IT professionals who demonstrate and validate their deep technical skills to successfully design and implement technical solutions in a complex business environment.

Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE) certifications are designed to recognize IT professionals who can design and build solutions across multiple technologies, both on-premises and in the cloud.

The Microsoft Most Valuable Professional (MVP) Award is our way of saying thank you to exceptional, independent community leaders who share their passion, technical expertise, and real-world knowledge of Microsoft products with others.

Agenda

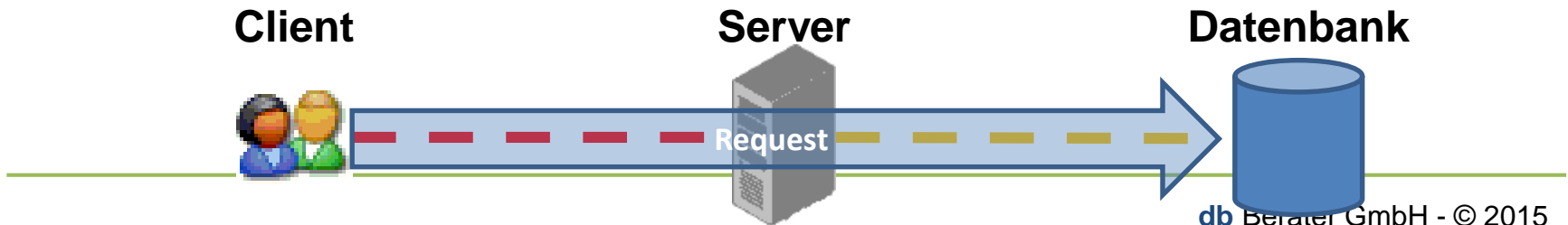
- Vom Client zur Datenbank
 - Verbindungen -> Sitzungen -> Anforderungen
- Wo und wann wartet Microsoft SQL Server
- Welche Aufgaben werden ausgeführt
- Wartezustände und Warteschlangen
- Ausführungspläne

Verbindungen zu SQL Server

- Eine Connection beschreibt den physikalischen Verbindungsaufbau von einem Client zu Microsoft SQL Server
- Über eine authentifizierte Verbindung kann eine Sitzung aufgebaut werden, mit der auf Objekte des Microsoft SQL Server zugegriffen werden kann.

Hierarchie der dmo's

Management View	Information
sys.dm_exec_connections	physikalischer Aufbau (Client/ Server)
sys.dm_exec_sessions	Aktive Server- und Benutzersitzungen innerhalb einer physikalischen Verbindung
sys.dm_exec_requests	Aktuell ausgeführte Anforderungen innerhalb einer Benutzersitzung



Von der Verbindung zur Anforderung

- `sys.dm_exec_connections`
 - Gibt Informationen über die zu dieser Instanz von SQL Server hergestellten Verbindungen zurück.
- `sys.dm_exec_sessions`
 - Gibt eine Zeile pro authentifizierter Sitzung in SQL Server zurück.
- `sys.dm_exec_requests`
 - Gibt Informationen über jede einzelne Anforderung, die in SQL Server ausgeführt wird, zurück.

Wenn Microsoft SQL Server wartet

- `sys.dm_os_wait_stats`
 - Gibt Informationen zu allen Wartevorgängen in den Threads zurück, die ausgeführt **wurden**.
- `sys.dm_os_waiting_tasks`
 - Gibt Informationen zur Warteschlange von Tasks zurück, die auf eine Ressource warten.
- `sys.dm_os_tasks`
 - Gibt eine Zeile für jeden **aktiven** Task in der SQL Server-Instanz zurück.

Wenn Microsoft SQL Server wartet

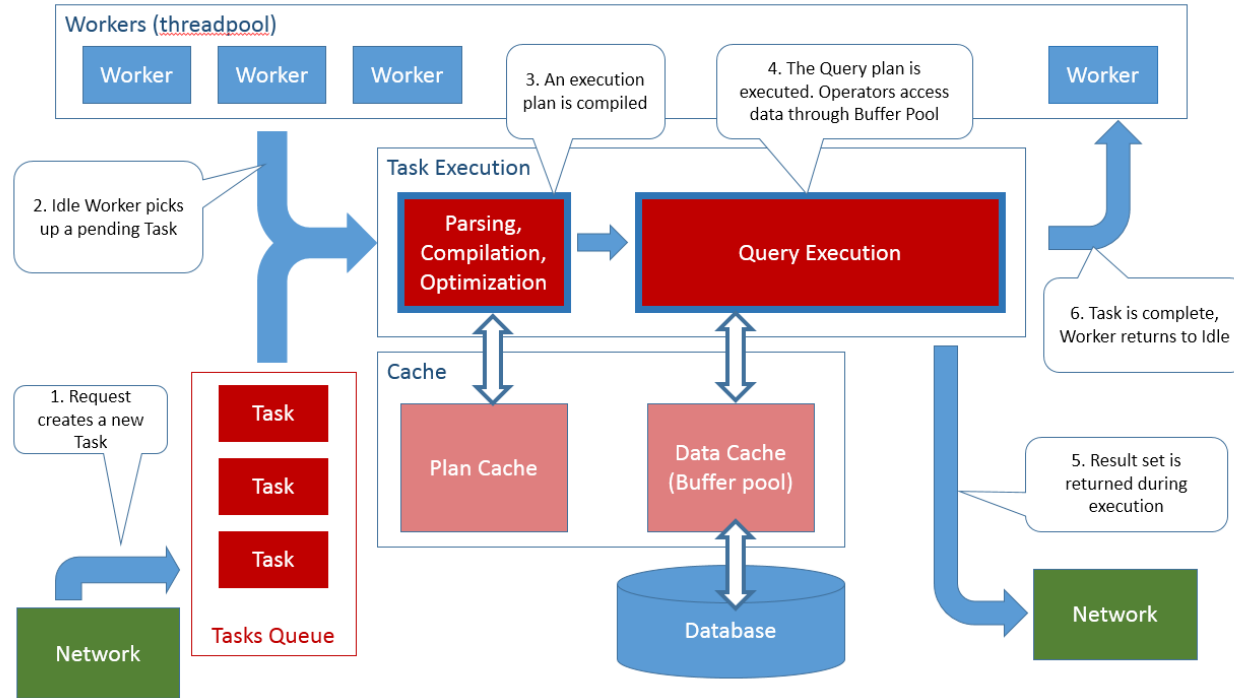
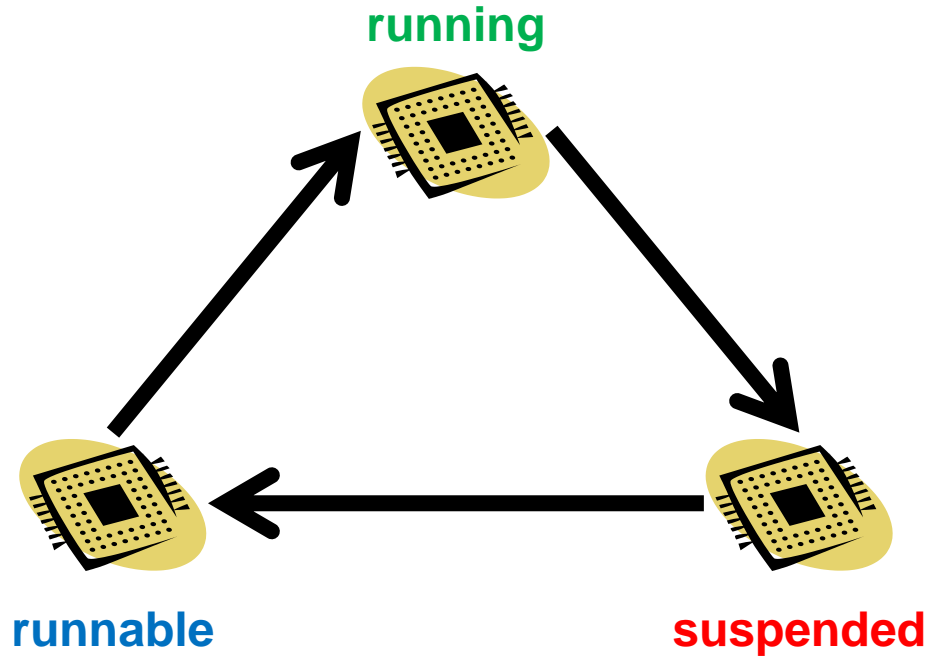
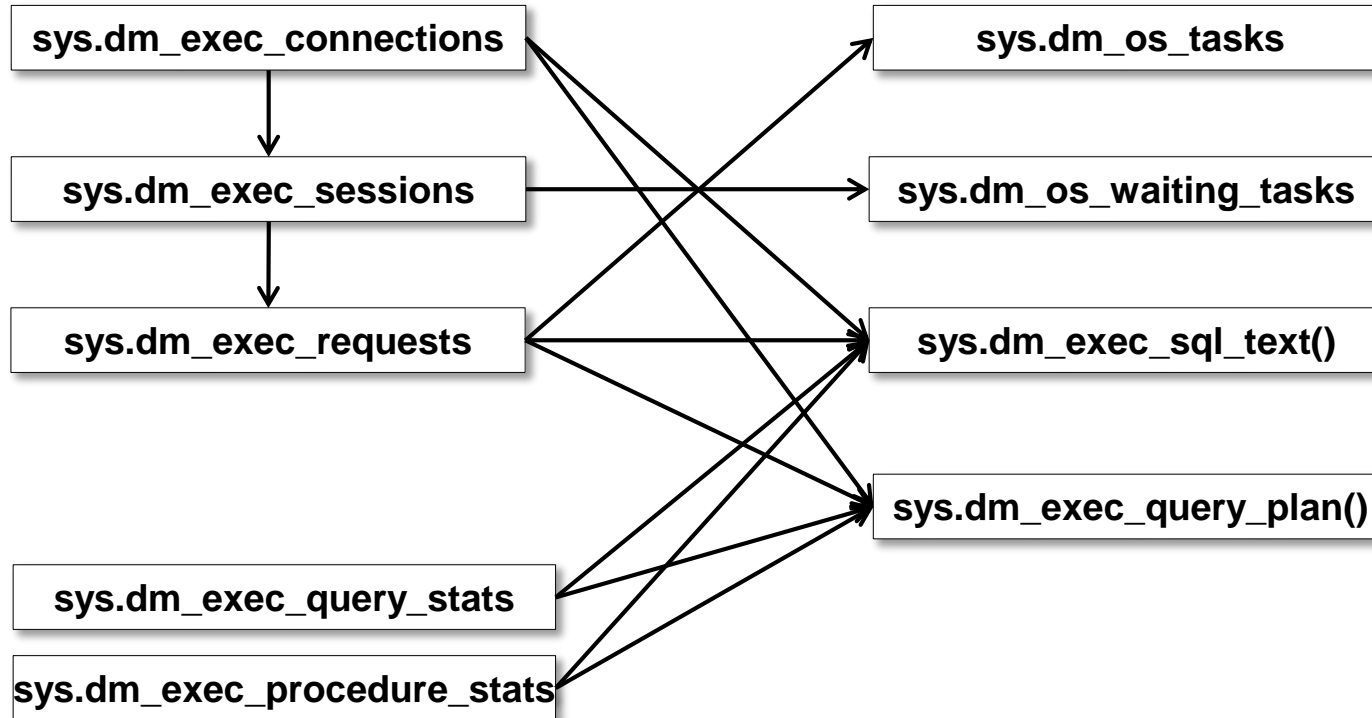


Abbildung: <http://rusanu.com/2013/08/01/understanding-how-sql-server-executes-a-query/>

Wenn Microsoft SQL Server wartet



Zusammenfassung



FRAGEN?

Ich freue mich auf Ihr Feedback!

[Uwe Ricken]

VIELEN DANK!