



MOC 10987 Performance Tuning and Optimizing SQL Databases

Seminardauer: 4 Tage, 09:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Schulungsunterlagen: nach Absprache

In dieser Schulung werden Datenbank-Administratoren und -Entwickler die Fertigkeiten und Skills vermittelt, die sie für die Optimierung und das Performance-Tuning ihrer Datenbanken benötigen.

Zielgruppe

Datenbank-Administratoren, die für die Pflege von SQL Server Datenbanken und SQL Server Instanzen verantwortlich sind.
Datenbank-Entwickler, die Anwendungen entwickeln die auf SQL Server Datenbanken zugreifen.

Kurs Voraussetzungen

Grundkenntnisse des Microsoft Windows Betriebssystems und seiner Kernfunktionen
Praktische Erfahrungen in der Datenbank-Administration und -Pflege
Praktische Erfahrungen mit Transact-SQL

Agenda

SQL Server-Architektur,-Planung und-Wartezeiten

- SQL Server-Komponenten und SQL-Betriebssystem
- Windows-Planung vs SQL-Planung
- Wartezeiten und Warteschlangen

SQL Server I/O

- Kernkonzepte
- Speicherlösungen
- I/O Setup und Tests

Datenbankstrukturen

- Database Structure Internals
- Data File Internals
- TempDB Internals SQL

SQL Server Arbeitsspeicher

- Windows Arbeitsspeicher
- SQL Server Arbeitsspeicher
- In-Memory OLTP

SQL Server-Parallelität

- Parallelität und Transaktionen
- Verriegelungs-Internals

Statistiken und Index Internals

- Statistik Internals und Cardinality Estimation
- Index Internals
- Columnstore Indexes

Abfrageausführung und Abfrage Plan Analyse

- Abfrageausführung und optimizer internals
- Abfrageausführungspläne
- Analysieren von Abfrageausführungsplänen
- Adaptive Abfrageverarbeitung

Planen der Zwischenspeicherung und Neukompilierung

- Planen von Cache-Internals
- Problembehandlung bei Plan Cache Problemen
- Automatisches Tuning
- Abfragespeicher

Erweiterte Events

- Kernkonzepte
- Arbeiten mit Extended Events

Überwachung, Ablaufverfolgung und Baselineing

- Überwachung und Ablaufverfolgung
- Baselineing und Benchmarking