



Microsoft

1878

IT Boot-Camp zum Thema:

Microsoft SQL Server Intern DEVELOPMENT

Zielgruppe SQL Server Developer, Administratoren und alle die ein besseres Verständnis für den SQL Server erlangen möchten. Dies Seminar ist für die SQL Server Versionen ab 2008 geeignet.

Voraussetzungen

- Erfahrung mit dem SQL Server Modul
- Erfahrung mit Transact-SQL

Seminarziel In diesem fünftägigen Praxisworkshop zeigen wir Ihnen wie das relationale Datenbankmodul funktioniert. Daneben erklären wir Ihnen wie Sie dieses Wissen über die Funktionsweise einsetzen, um eine bessere Leistung zu erzielen, das ist eine Nebenwirkung nicht das Hauptziel des Seminars. Hier geht es um das Verständnis des Datenbankmoduls. Mit dem Inhalt des Seminars haben Sie die Möglichkeit Ihre Datenbankapplikationen besser und mit verbesserten Leistungsverhalten zu entwickeln und bereitzustellen. Sie können nur bedingt die Leistung von implementierten Datenbanklösung verbessern, dazu benötigen Sie Zugang zum Quellcode. Wenn es Ihr Ziel die Leistung eines bestehenden Systems zu verbessern, dann geht es um das Auffinden von Problemstellen. Hierzu finden Sie das richtige unter IT-Bootcamp SQL Server Intern und Troubleshooting.
 Vortrag, Demonstration, Übungen am System
 Schweregrad: Mittel

Seminarinhalt **Architektur und Konfiguration von SQL Server**

- Editionen von SQL Server
- Metadaten in SQL Server
- Bestandteile des SQL Server-Moduls
- SQLOS, Zeitplanungsmodul und Speicher
- SQL Server-Ressourcenkontrolle
- Konfiguration von SQL Server .

Änderungsnachverfolgung, Ablaufverfolgung und erweiterte Ereignisse

- Grundlagen: Trigger und Ereignisbenachrichtigungen
- Änderungsnachverfolgung
- Ablaufverfolgung und Profilerstellung
- Erweiterte Ereignisse

Datenbanken und Datenbankdateien

- System- und Benutzerdatenbanken
- Erstellen und Verwalten von Datenbanken
- Datenbankdateigruppen
- Datenbanksnapshots
- Die Datenbank tempdb
- Datenbanksicherheit, Teilweise eingeschlossene Datenbanken
- Kompatibilitätsgrade

Protokollierung und Wiederherstellung

- Grundlagen von Transaktionsprotokollen
- Änderungen der Protokollgröße
- Sichern und Wiederherstellen einer Datenbank

Tabellen

- Erstellen von Tabellen
- Benutzerdefinierte Datentypen
- Die Eigenschaft IDENTITY
- Interne Speicherung
- Einschränkungen
- Ändern von Tabellen
- Der Mechanismus von Heapänderungen

Indizes: Mechanismus und Verwaltung

- Werkzeuge für die Analyse von Indizes
- Grundlagen von Indexstrukturen
- Physische Indexstrukturen
- Besondere Indexstrukturen



Microsoft
1878

- Der Mechanismus von Datenänderungen
- Verwalten von Indexstrukturen
- Volltextindizes, Columnstore Indizes

Besondere Speicherformate

- Speichern großer Objekte
- FILESTREAM- und FILETABLE-Daten
- Spalten mit geringer Dichte
- Speicherplatzeinsparung durch Spalten mit geringer Dichte
- Datenkomprimierung
- Partitionieren von Tabellen und Indizes

Der Abfrageoptimierer

- Was bedeutet Optimierung?
- Wie untersucht der Abfrageoptimierer die Abfragepläne?
- Die Architektur des Optimierers
- Statistiken, Kardinalitätsschätzung und Kostenermittlung
- Partitionierte Tabellen
- Data Warehouses
- Aktualisierungen
- Verteilte Abfragen
- Planhinweise

Plancaching und Neukompilierung

- Der Plancache
- Mechanismen der Zwischenspeicherung
- Objekte im Plancache: Überblick
- Gespeicherter Prozeduren und anderer Cachingmechanismen
- Beheben von Problemen mit dem Plancache

Transaktionen und Parallelverarbeitung

- Modelle der Parallelverarbeitung
- Transaktionsverarbeitung
- Sperren, Kompatibilität von Sperren und Interne Sperrarchitektur
- Sperren auf Zeilen- und Seitenebene, Zeilenversionsverwaltung
- Steuern des Sperrverhaltens

Database Console Commands DBCC

- Anlegen einer konsistenten Sicht der Datenbank
- Effiziente Verarbeitung der Datenbank
- Elementare Konsistenzprüfungen für Katalogsichten
- Prüfung der Zuweisungskonsistenz
- Logische tabellenweise Konsistenzprüfungen
- Tabellenübergreifende Konsistenzprüfungen
- DBCC CHECKDB
- Datenbankreparaturen
- Andere Befehle zur Konsistenzprüfung

Hinweis Lernen im Schulungshotel Gröbern am See in Muldestausee/Gröbern, in der Dübener Heide:

Seminardauer von Montag 10:00 bis Freitag ca. 15:00 Uhr

Kleine Gruppen mit 2-4 Teilnehmer (max. 6)

Im Preis enthalten sind:

- Übernachtungskosten im Hotel
- Vollverpflegung inkl. Getränke
- täglich open end
- Schulungsunterlagen
- intensive Übungs- und Nachbereitungsphasen nach Seminarende

Seminardauer 5 Tage

Preis pro Person 2.490,00 Euro / 2.652,57 CHF