

SQL Server ist die Datenbank-Plattform von Microsoft für relationale Datenbanken, Hochverfügbarkeit und Business Intelligence.

Ihr Nutzen

Nach diesem Seminar können Sie server-seitig Datenbanken erstellen, die richtigen Datentypen bereitstellen, Indices planen und konfigurieren und Trigger, Stored Procedures und Funktionen erstellen.

Voraussetzungen

Datenbank-Grundlagen~8733
Kenntnisse von Transact-SQL~8735

oder dem entsprechende Kenntnisse

Preis pro Teilnehmer

EUR 2750,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

Seminardauer

5 Tag(e)/Day(s)

Seminarinhalte

1. Tag

- * Einführung in Datenbank-Entwicklung
- Aufgaben des Datenbank-Entwicklers

- * Designing and Implementing Tables
- Datentypen
- Arbeiten mit Schemas
- Erstellen und ändern von Tabellen

- * Advanced Table Design
- Partitionierung von Daten
- Komprimieren von Daten
- Temporal Tables

2. Tag

- * Datenintegrität mit Constraints sicherstellen
- Domain Integrity
- Entity and Referential Integrity

- * Erstellen von Indexes
- Core Indexing Concepts
- Datentype und Indice

- * Single Column und Composite Indice

- * Strategien zur Index-Optimierung
- Covering and Managing Indexes
- Execution Plans
- Verwenden von DTE

- * Columnstore Indexes
- Grundlagen und Funktionalität
- Erstellen und Arbeiten mit Columnstore Indexes

3. Tag

- * Design und Implementierung von Views
- Einführung in Views
- Erstellen und Verwalten von Views
- Performance-Überlegungen bei Views

- * Design und Implementierung von Stored Procedures
- Erstellen und Nutzen von Stored Procedures
- Parametrisierte Stored Procedures

Hinweise

MOC20762, Das Seminar wird mit SQL-Server 2016 durchgeführt. Wir vermitteln im Seminar zusätzlich die Neuerungen der letzten Versionen.

Version: 2022

- Überwachen des Execution Contexts

- * User-Defined-Functions
- Überblick über Funktionen
- Scalar Functions
- Table-Valued Functions
- Alternativen zu Funktionen

4. Tag

- * Auf Datenänderungen mit Triggern reagieren
- Design und Implementierung von DML Triggern
- Advanced Trigger Concepts

* Verwenden von In-Memory Tables

- In-Memory Tables und Native Stored Procedures

- * Verwenden von Managed Code in SQL Server
- Überblick SQL CLR Integration
- Importieren und Konfigurieren von Assemblies

5. Tag

- * Speichern und Abfragen von XML Daten
- Einführung in XML und XML Schemas
- Der XML Data Type
- Verwenden des T-SQL Statements FOR XML
- Nutzen von xQuery

- * Arbeiten mit Spatial Data
- Die Spatial Data Types
- * Speichern und Abfragen von Blobs
- Überlegungen zu BLOB Daten
- Arbeiten mit FileStream
- Verwenden von Full-Text Search

