

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.

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
- Datentypen und Indizes

* Single Column und Composite Indices

* 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

Voraussetzungen

Datenbank-Grundlagen~8733

Kenntnisse von Transact-SQL~8735

oder dem entsprechende Kenntnisse

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

