

DB310 SQL Server 2016/17/19 Programmierung mit T-SQL

Kurzbeschreibung:

Entwickler und Administratoren erlernen die Programmierung mit Transact-SQL (T-SQL) für Microsoft SQL Server. Behandelt werden Datenbank- und Tabellenerstellung, komplexe SELECT-Abfragen mit Filtern, Aggregatfunktionen und Joins, Datenänderungen mit INSERT, UPDATE, DELETE und MERGE sowie Variablen, Schleifen, Sichten, Prozeduren und Funktionen. Erweiterte Themen sind speicheroptimierte Tabellen, Columnstore-Indizes und Features aus SQL Server 2017.

Zielgruppe:

Der Workshop **DB310 SQL Server 2016/17/19 Programmierung mit T-SQL** richtet sich an:

- Entwickler
- Administratoren

Voraussetzungen:

Um den Lerntempo und den Inhalten des Trainings **DB310 SQL Server 2016/17/19 Programmierung mit T-SQL** gut folgen zu können, sind Grundkenntnisse über relationale Datenbanken von Vorteil.

Wir empfehlen den vorherigen Besuch des Trainings:

- [DB100 Oracle SQL](#)

Sonstiges:

Dauer: 4 Tage

Preis: 2750 Euro plus Mwst.

Ziele:

Die Teilnehmer des Kurses **DB310 SQL Server 2016/17/19 Programmierung mit T-SQL** lernen die Programmierung des MS SQL 2016/17/19 Servers mittels Microsoft T-SQL kennen. Dazu gehören die notwendigen Abfragetechniken wie auch das Erstellen von Datenbankobjekten.

Inhalte/Agenda:

- - ◆ **Erstellung von Datenbanken und Tabellen**
 - ◆ ◊ Die CREATE DATABASE und CREATE TABLE-Anweisungen
 - ◆ **Grundlegende Abfragetechniken**
 - ◆ ◊ Spaltenauswahl in der SELECT-Anweisung
 - ◆ ◊ Verwendung von Aliasnamen
 - ◆ ◊ Filterung von Datensätzen mit der WHERE-Klausel
 - ◆ ◊ Die Operatoren BETWEEN, IN und LIKE
 - ◆ ◊ Logische Operatoren
 - ◆ ◊ Verarbeitung von NULL-Werten
 - ◆ ◊ Sortierungen (ORDER BY)
 - ◆ **Systemfunktionen**
 - ◆ ◊ Aggregatfunktionen (SUM, AVG, MAX, MIN, COUNT)
 - ◆ ◊ Datums-Uhrzeit-Funktionen
 - ◆ ◊ Zeichenkettenfunktionen
 - ◆ ◊ Konvertierungsfunktionen
 - ◆ **Erweiterte Abfragetechniken**
 - ◆ ◊ Verwendung von Unterabfragen
 - ◆ ◊ Gruppierungen (GROUP BY)
 - ◆ ◊ Filterung von Gruppen (HAVING)
 - ◆ ◊ Verkettung mehrerer Abfragen (UNION)
 - ◆ ◊ Abfragen auf mehrere Tabellen (INNER-, OUTER-, CROSS JOIN)
 - ◆ **Datenänderungsanweisungen**
 - ◆ ◊ INSERT, UPDATE, DELETE und MERGE
 - ◆ **SQL-Programmierung**
 - ◆ ◊ Verwendung von Variablen
 - ◆ ◊ Fallunterscheidungen und Schleifen
 - ◆ ◊ Erstellung von Sichten, Prozeduren und benutzerdefinierten Funktionen
 - ◆ **Erweiterte Möglichkeiten der Tabellenerstellung**
 - ◆ ◊ Speicheroptimierte Tabellen
 - ◆ ◊ Systemintern kompilierte gespeicherte Prozeduren
 - ◆ ◊ Gruppierte Columnstore-Indizes
 - ◆ ◊ Temporäre Tabellen
 - ◆ ◊ Indirect Checkpoints
 - ◆ ◊ Neue Zeichenfolgenfunktionen in SQL Server 2017
 - ◆ **Großer Praxisanteil**