

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**
 - ♦