

Abfragen in Microsoft SQL Server Kurs ID Seminartitel Dauer Preis ab MOC 21461 Querying Microsoft SQL Server 2012 (Kurs ID Seminartitel Dauer Preis ab MOC 21461 Querying Microsoft SQL Server 2012

Seminarziel / -nutzen

Personenkreis : Datenbankadministratoren, Datenbankentwickler und Business Intelligence-Professionals sowie alle Personen, die tiefer in SQL einsteigen möchten.

In diesem Training wird den Teilnehmern zu Beginn der nötige Überblick zum SQL Server 2014 vermittelt, die Teilnehmer lernen die Architektur und Komponenten und Tools kennen sowie erhalten den unerlässlichen Einblick in das SQL Server Management Studio. Den Teilnehmer erhalten tiefgehende Kenntnisse über Transact-SQL-Abfragen für MS SQL Server 2014. Mit diesen Themenbereichen stellt dieser Kurs den Einstieg bzw. die Grundlage für die weiteren SQL-Server bezogenen Kurse dar. Für alle weiterführenden Themen in diesem Bereich wie Datenbankadministration, Datenbankentwicklung und Business Intelligence sind diese Kenntnisse Voraussetzung.

Inhalte

Einführung in Microsoft SQL Server 2014

- Architektur und Komponenten
- SQL-Server-Editionen und -Versionen
- SQL Server Management Studio

Einführung in Transact-SQL-Abfragen

- Sets
- Prädikatenlogik
- Logische Reihenfolge von Operationen in SELECT-Statements

Schreiben von SELECT-Abfragen

- Schreiben einfacher SELECT-Statements



- Eliminieren von Duplikaten mit DISTINCT
- Verwendung von Spalten- und Tabellen-Aliases
- Schreiben einfacher CASE-Ausdrücke

Abfragen mehrerer Tabellen

- Verwendung von JOINS

Sortieren und Filtern von Daten

Arbeiten mit Datentypen

Verwendung von Data Manipulation Language (DML), um Daten zu verändern

Verwendung eingebauter Funktionen

- Verwendung von Konvertierungsfunktionen
- Verwendung logischer Funktionen
- Verwendung von Funktionen, um auf Nullability zu testen

Gruppieren und Aggregieren von Daten

- Verwendung der GROUP BY-Klausel
- Filtern von Gruppen mit der HAVING-Klausel

Verwenden von Unterabfragen

- Verwendung von skalaren Unterabfragen und Unterabfragen mit mehreren Ergebnissen
- Verwendung der IN- und EXISTS-Operatoren

Verwendung von Tabellenausdrücken

- Verwendung abgeleiteter Tabellen
- Verwendung gängiger Tabellenausdrücke
- Ansichten
- Verwendung tabellenwertiger Inline-Ausdrücke

Verwendung von Set-Operatoren

- Schreiben von Abfragen mit dem UNION-Operator
- Schreiben von Abfragen, die CROSS APPLY- und OUTER APPLY-Operatoren verwenden
- Schreiben von Abfragen, die APPLY mit abgeleiteten Tabellen und Funktionen verwenden
- Schreiben von Abfragen, die EXCEPT- und INTERSECT-Operatoren verwenden

Verwendung von Fensterrang-, Offset- und Aggregationsfunktionen

- Verwendung von ROW _ NUMBER, RANK, DENSE _ RANK, NTILE
- Verwendung von LAG, LEAD, FIRST _ VALUE, LAST _ VALUE
- Erstellen von Fenstern mit OVER

Pivotisierung und Gruppieren von Sets

- Schreiben von Abfragen, die den PIVOT-Operator verwenden
- Schreiben von Abfragen, die die GROUPING SETS-Unterklausel verwenden
- Schreiben von Abfragen, die GROUP BY ROLLUP verwenden
- Schreiben von Abfragen, die GROUP BY CUBE verwenden

Ausführen gespeicherter Prozeduren

- Verwendung des EXECUTE-Statements, um gespeicherte Prozeduren aufzurufen
- Weitergeben von Parametern zu gespeicherten Prozeduren
- Arbeiten mit dynamischem SQL
- Programmieren mit T-SQL
- Batches, Variablen, Kontrolle von Flusselementen wie Schleifen und Bedingungen
- Erstellen und Ausführen dynamischer SQL-Statements
- Verwendung von Synonymen

Implementierung der Fehlerbehandlung

- Umleiten von Fehlern mit TRY / CATCH
- Erstellen von Fehlerbehandlungsroutinen in einem CATCH-Block mit ERROR-Funktionen
- Verwendung von THROW, um eine Fehlermeldung an den Client zurückzugeben

Implementierung von Transaktionen

- Vorteile der Verwendung von Transaktionen
- Kontrolle von Transaktionen mit BEGIN, COMMIT, ROLLBACK
- Fehlerbehandlung bei Transaktionen

Abschluss

Vorbereitung auf die Zertifizierung als Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA): SQL Server 2012

Prüfung: 70-461