

MOC 20761: SQL Server 2016 Datenabfragen mit Transact-SQL inkl. Prüfungsvoucher

Originaltitel: Querying Data with Transact-SQL

 Präsenztraining

Dauer : 5 Tage (35 Stunden)

Nr. : 22761

Preis : 2.590,00 € netto

3.082,10 € inkl. 19 % MwSt.

Inhouse-Paket : Auf Anfrage

Transact-SQL ist eine Erweiterung des SQL-Standards und erweitert den SQL-Standard um Funktionen wie die Prozedurale Programmierung, lokale Variablen, Fehlerbehandlung, Funktionen zur STRING- und Datumsverarbeitung und mathematische Operationen. Zusätzlich wurden kleine Änderungen an wenigen SQL-Statements durchgeführt. Transact-SQL ist wesentlicher Bestandteil vom Microsoft SQL Server. Bei Anwendungen erfolgt die Kommunikation mit dem SQL Server über Transact-SQL Anweisungen, dabei spielt die Benutzeroberfläche der Anwendung keine Rolle.

Beispiele, wofür Transact-SQL benötigt wird:

- Büroanwendungen
- Anwendungen mit grafischer Benutzeroberfläche, die ermöglicht, dass das Auswählen der Tabellen und Spalten ermöglicht wird, um Daten daraus anzeigen zu lassen
- Branchenanwendungen, die auf Daten der SQL Server-Datenbank zugreifen
- Anwendungen, die mit Entwicklungssystemen erstellt wurden, wie z. B. Microsoft Visual C++, Microsoft Visual Basic oder Microsoft Visual J++, die Datenbank-APIs wie ADO, OLE DB und ODBC verwenden
- Webseiten, die Daten aus dem Microsoft SQL Server beziehen
- Verteilte Datenbanksysteme, die mindestens einen Microsoft SQL Server beinhalten
- Data Warehouses, in denen Daten aus OLTP (Online Transaction Processing)-Systemen extrahiert und für Entscheidungsunterstützungsanalysen zusammengefasst werden.

Als Teilnehmer erwerben Sie das Verständnis zu Transact-SQL, die von allen SQL-Servern genutzt wird. Angefangen bei Datenbankadministratoren und Datenbankentwicklern bis hin zu IT-Professionals, die sich um das Thema Business Intelligence kümmern.

Ihr Nutzen: Sie finden den Einstieg in die Administration des Microsoft SQL Servers durch das Grundverständnis zur Sprache Transact-SQL.

Wer sollte teilnehmen:

Zielgruppe

Dieses Training richtet sich speziell an Datenbankadministratoren und -entwickler, sowie Business Intelligence-Profis, als auch an SQL-Poweruser, die die Internas von SQL Servern besser verstehen möchten.

Voraussetzungen

Vor Besuch der Schulung sollten Sie über praktische Erfahrung im Umgang mit relationalen Datenbanken verfügen.

Grundkenntnisse zu den Windows-Betriebssystemen und dessen Kernfunktionalitäten werden empfohlen.

Trainingsprogramm

Einführung in den neuen Microsoft SQL Server 2016:

- Die grundlegende Architektur des Microsoft SQL Servers
- Die verschiedenen Editionen und die letzten Versionen
- Das SQL Server Management Studio

Grundlagen der T-SQL-Abfragen:

- Was sind Sets?
- Was ist die Prädikatenlogik?
- Was sind logische Abfolgen bei Abläufen innerhalb SQL-Statements?

Erstellen von SELECT-Abfragen:

- Einfache SELECT-Statements
- Bereinigung von Duplikaten mithilfe von DISTINCT
- Verwendung von Spalten- und Tabellenaliases
- Einfache CASE-Ausdrücke

Abfragen von mehrerer Tabellen:

- Verwendung von JOIN Befehlen

Sortieren von Daten und Verwendung von Filtern:

- Sortierung von Daten mithilfe von ORDER BY
- Datenfilterung mit Prädikaten in der WHERE-Klausel
- Filterung mithilfe der Befehle TOP, OFFSET und FETCH
- Arbeiten mit unbekanntem Werten

Arbeiten mit den Microsoft SQL-Server-2016-Datentypen:

- Charakterdaten
- Datums- und Zeitdaten

Die Verwendung der Data Manipulation Language (DML):

- Einfügen von Daten
- Modifizieren und Löschen von Daten

Eingebaute Funktionen anwenden:

- Schreiben von Abfragen mit eingebauten Funktionen
- Datentypkonvertierung
- Logische Funktionen
- Arbeiten mit NULL

Gruppieren und Aggregieren von Daten:

- Verwenden von Aggregatfunktionen
- Verwenden der GROUP-BY-Klausel
- Filtern von Gruppen mit HAVING

Verwendung von Unterabfragen:

- Schreiben von in sich geschlossener Unterabfragen
- Schreiben von korrelierten Unterabfragen
- Verwendung des EXIST-Prädikats

Die Set-Operatoren:

- Abfragen mit dem UNION-Operator
- Verwenden von EXCEPT und INTERSECT
- Verwenden von APPLY

Schulungsmethode

Trainererklärungen, praktische Beispiele, Übungen am System.

Hinweis

Seminarsprache ist deutsch.
Unterlagensprache ist englisch.

Prüfungssprache ist deutsch.

Dieses Bundle besteht aus dem dazugehörigen Prüfungsvoucher.

Online Anmeldung:

Kundenservice | Tel. 0711 62010 100 | Fax: 0711 62010 267 | seminaranmeldung@integrata-cegos.de

<https://www.integrata-cegos.de/22761>

Generated on 12/01/2021