Microsoft SQL on Azure Administrator – Lehrgang (SQLOALG)

In diesem Lehrgang erhalten Sie zunächst eine grundlegende Einführung in Datenbankkonzepte einschließlich Datenbanktypen, -sprachen und -designs. Anschließend werden Sie mit der Sprache Transact-SQL vertraut gemacht. Transact-SQL wird von allen SQL Server-bezogenen Disziplinen genutzt: Datenbankadministration und -entwicklung sowie Business Intelligence. Darauf aufbauend erhalten Sie das nötige Know-how zur Administration Ihrer SQL Server on Azure bzw. hybriden Datenbankinfrastruktur.

INHALTE

KURSMODULE

INTRODUCTION TO SQL DATABASES (SQLINT)

Einführung in Datenbanken

- Einführung in relationale Datenbanken
- Andere Arten von Datenbanken
- Datenanalyse
- Datenbanksprachen

Datenmodellierung

- Gängige Datenmodellierungstechniken
- ANSI/SPARC-Datenbankmodell
- Entity-Relationship-Modellierung

Normalisierung und Denormalisierung

Beziehungen

- Schemamapping
- Referenzielle Integrität

Performance

- Indizierung
- Abfrageperformance
- Gleichzeitige Zugriffe

PREIS P. P.

€ 4890,- (zzgl. MwSt.)

DAUER

10 Tage (09:00 - 17:00 Uhr)

SIE HABEN FRAGEN?

+43 50 4510-0

E-Mail Anfrage: office@tectrain.at

https://dev.tectrain.at/seminare/business-intelligence/ausbildungen-bundles/microsoft-sql-on-azure-administrator-lehrgang

Datenbankobjekte

- Tabellen
- Ansichten
- Gespeicherte Prozeduren
- Andere Datenbankobjekte

QUERYING DATA WITH MICROSOFT TRANSACT-SQL (DP-080T00)

Einführung in Transact-SQL

- Grundlagen
- Eigenschaften und Terminologie relationaler Datenbanken
- Verwenden des SELECT-Statements

Sortieren und Filtern von Abfrageergebnissen

- Sortieren von Daten mit ORDER BY
- Filtern der ausgegebenen Zeilen mit WHERE
- Entfernen von Duplikaten mit DISTINCT

Verwenden von Joins und Unterabfragen

- Zugriff auf Daten aus mehreren Tabellen mit JOIN
- Schreiben von Unterabfragen

Verwenden von eingebauten Funktionen

- Einführung in skalare Funktionen
- Gruppieren von aggregierten Ergebnissen

Modifizieren von Daten

- Einfügen von Daten in eine bestehende Tabelle
- Automatisches Befüllen einer Spalte mit einem IDENTITY- oder SEQUENCE-Wert
- Modifizieren von Daten mithilfe des UPDATE-Statements
- Entfernen von Daten mithilfe des DELETE-Statements
- Modifizieren von Daten mithilfe von MERGE, um zwei Tabellen zu synchronisieren

ADMINISTERING RELATIONAL DATABASES ON MICROSOFT AZURE (DP-300T00)

Die Rolle des Azure-Datenbankadministrators

- Azure-Datenplattformrollen
- Azure-Datenbankplattformen und -optionen
- SQL-Server-Kompatibilitätsebenen
- Azure-Vorschau-Features

Planung und Implementierung von Datenplattformressourcen

- Bereitstellung von SQL Server mithilfe von IaaS
- Bereitstellung von SQL Server mithilfe von PaaS
- Bereitstellung von Open-Source-Datenbanklösungen auf Azure

Implementierung einer sicheren Umgebung

- Konfiguration der Datenbankauthentifizierung
- Konfiguration der Datenbankautorisierung
- Implementierung der Sicherheit für ruhende Daten
- Implementierung der Sicherheit für Daten im Übergang
- Implementierung von Compliancekontrollen für sensible Daten

Überwachung und Optimierung von Ressourcen

- Grundlinien und Performanceüberwachung
- Hauptursachen von Performanceproblemen
- Konfiguration von Ressourcen für eine optimale Performance
- Benutzerdatenbankkonfiguration
- Performancebezogene Wartungsaufgaben

Optimierung der Abfrageleistung

- SQL-Server-Abfragepläne
- Performancebasiertes Datenbankdesign
- Evaluierung von Performanceverbesserungen

Automatisierung von Aufgaben

- Einrichtung der automatischen Bereitstellung
- Definieren geplanter Aufgaben
- Konfiguration erweiterter Ereignisse

- Verwaltung von Azure-PaaS-Ressourcen mithilfe von automatisierten Methoden

Planung und Implementierung einer Hochverfügbarkeits- und Disaster-Recovery-Umgebung

- Hochverfügbarkeits- und Disaster-Recovery-Strategien
- IaaS-Plattform- und -Datenbanktools für HADR
- PaaS-Plattform- und -Datenbanktools für HADR
- Datenbankbackup und -recovery

ZIELGRUPPE

Personen, die mit der Administration von hybriden oder in der Cloud befindlichen MS SQL-Datenbankeninfrastrukturen betraut sind.

VORAUSSETZUNGEN

Allgemeiner Umgang mit Windows und MS Office.

ZERTIFIZIERUNG

DP-300: Administering Relational Databases on Microsoft Azure

Opt. Zertifizierungsgebühr: € 165,- zzgl. MwSt.

ABSCHLUSS

Nach Seminarabschluss erhalten Sie ein tecTrain-Teilnahmezertifikat.