



Data Engineering on Microsoft Azure (DP-203T00)

In diesem Kurs lernen Sie die Data Engineering-Muster und -Praktiken im Zusammenhang mit Batch- und Echtzeit-Analyselösungen kennen, die unter Azure-Datenplattform-Technologien verwendet werden. Die Teilnehmer lernen zunächst die zentralen Rechen- und Speichertechnologien kennen, die zum Erstellen einer analytischen Lösung verwendet werden. Anschließend werden sie untersuchen, wie analytische Serving-Layer entworfen werden, und sich auf Data Engineering-Überlegungen für die Arbeit mit Quelldateien konzentrieren.

INHALTE

Compute- und Speicheroptionen für Data-Engineering-Arbeitslasten

- Einführung in Azure Synapse Analytics
- Azure Databricks
- Einführung in Azure-Data-Lake-Speicher
- Delta-Lake-Architektur
- Arbeiten mit Datenströmen unter Verwendung von Azure Stream Analytics

Design und Implementierung des Serving Layer

- Design eines mehrdimensionalen Schemas, um analytische Arbeitslasten zu optimieren
- Codefreie, bedarfsgerechte Transformation mit Azure Data Factory
- Befüllen sich langsam ändernder Dimensionen in Azure-Synapse-Analytics-Pipelines

Data-Engineering-Überlegungen für Quelldateien

- Design eines Modern Data Warehouse mithilfe von Azure Synapse Analytics
- Absichern eines Data Warehouse in Azure Synapse Analytics

Ausführen interaktiver Abfragen mithilfe von serverlosen Azure-Synapse-Analytics-SQL-Pools

- Möglichkeiten serverloser Azure-Synapse-SQL-Pools
- Abfragen von Daten im Lake mithilfe serverloser Azure-Synapse-SQL-Pools
- Erstellen von Metadatenobjekten in serverlosen Azure-Synapse-SQL-Pools
- Absichern von Daten und Verwalten von Benutzern in

PREIS P. P.

€ 2590,- (zzgl. MwSt.)

DAUER

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

SIE HABEN FRAGEN?

+43 50 4510-0

E-Mail Anfrage: office@tectrain.at

<https://www.tectrain.at/seminare/business-intelligence/cloud-computing-training/data-engineering-on-microsoft-azure>





serverlosen Azure-Synapse-SQL-Pools

Untersuchen, Transformieren und Laden von Daten in das Data Warehouse mithilfe von Apache Spark

- Big-Data-Engineering mit Apache Spark in Azure Synapse Analytics
- Erfassen von Daten mit Apache-Spark-Notebooks in Azure Synapse Analytics
- Transformieren von Daten mit DataFrames in Apache-Spark-Pools in Azure Synapse Analytics
- Integration von SQL- und Apache-Spark-Pools in Azure Synapse Analytics

Datenuntersuchung und -transformation in Azure Databricks

- Azure Databricks
- Lesen und Schreiben von Daten in Azure Databricks
- Arbeiten mit DataFrames in Azure Databricks
- Arbeiten mit erweiterten DataFrames-Methoden in Azure Databricks

Erfassen und Laden von Daten in das Data Warehouse

- Best Practices für das Laden von Daten in Azure Synapse Analytics
- Erfassen von Daten im Petabyte-Maßstab mit Azure Data Factory

Transformieren von Daten mit Azure Data Factory oder Azure-Synapse-Pipelines

- Datenintegration mit Azure Data Factory oder Azure Synapse Pipelines
- Codefreie, bedarfsgerechte Transformation mit Azure Data Factory oder Azure-Synapse-Pipelines

Orchestrierung von Datenbewegung und -transformation in Azure-Synapse-Pipelines

Optimieren der Abfrageleistung mit dedizierten SQL-Pools in Azure Synapse

- Optimieren der Data-Warehouse-Abfrageleistung in Azure Synapse Analytics
- Data-Warehouse-Entwicklerfeatures von Azure Synapse Analytics
- Analysieren und Optimieren des Data-Warehouse-Speichers



Unterstützung von Hybrid Transactional Analytical Processing (HTAP) mit Azure Synapse Link

- Design hybrider transaktionaler und analytischer Verarbeitung mithilfe von Azure Synapse Analytics
- Konfiguration von Azure Synapse Link mit Azure Cosmos DB
- Abfragen von Azure Cosmos DB mit Apache-Spark-Pools
- Abfragen von Azure Cosmos DB mit serverlosen SQL-Pools

Ende-zu-Ende-Sicherheit mit Azure Synapse Analytics

- Absichern eines Data Warehouse in Azure Synapse Analytics
- Konfigurieren und Verwalten von Geheimnissen in Azure Key Vault
- Implementieren von Compliancekontrollen für sensible Daten

Echtzeit-Streamverarbeitung mit Stream Analytics

- Verlässliches Messaging für Big-Data-Anwendungen mithilfe von Azure Event Hubs
- Arbeiten mit Datenströmen unter Verwendung von Azure Stream Analytics
- Erfassen von Datenströmen mit Azure Stream Analytics

Erstellen einer Streamverarbeitungs-Lösung mit Event Hubs und Azure Databricks

Erstellen von Berichten mithilfe der Power-BI-Integration mit Azure Synapse Analytics

Integrierte Maschinenlernprozesse in Azure Synapse Analytics

ZIELGRUPPE

Datenprofis, -architekten und Business-Intelligence-Professionals, die die Datenplattformtechnologien auf Microsoft Azure kennenlernen wollen. Datenanalysten und -wissenschaftler, die mit analytischen Lösungen arbeiten, die auf Microsoft Azure basieren.

VORAUSSETZUNGEN

Teilnahme an den Kursen „Microsoft Azure Fundamentals“ und „Microsoft Azure Data Fundamentals“ oder vergleichbare Kenntnisse.

ZERTIFIZIERUNG

DP-203: Data Engineering on Microsoft Azure



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

ABSCHLUSS

Nach Seminarabschluss erhalten Sie ein tecTrain-Teilnahmezertifikat.