

Data Engineering on Microsoft Azure (MOC DP-203)

Überblick

In diesem Kurs erfahren die Teilnehmer mehr über die Datentechnik in Bezug auf die Arbeit mit Batch- und Echtzeit-Analyselösungen unter Verwendung von Azure-Datenplattformtechnologien.

Die Teilnehmer lernen zunächst die Grundlagen der wichtigsten Computer- und Speichertechnologien kennen, die zum Erstellen einer analytischen Lösung verwendet werden.

Des Weiteren erlernen die Teilnehmer, wie man Daten interaktiv untersuchen kann sowie verschiedene Erfassungstechniken, die zum Laden von Daten mit der Apache Spark-Funktion in Azure Synapse Analytics oder Azure Databricks verwendet werden und wie mithilfe von Azure Data Factory oder Azure Synapse-Pipelines die Erfassung durchgeführt wird.

Auch wird aufgezeigt, wie wichtig es ist, Sicherheit zu implementieren, um sicherzustellen, dass die Daten in Ruhe oder während des Transports geschützt sind. Anschließend erfahren die Teilnehmer, wie man ein Echtzeit-Analysesystem zur Erstellung von Echtzeit-Analyselösungen erstellt.



Dauer:
4 Tage



Preis:
2.150,00 € (2.558,50 € inkl. MwSt.)

Kursinhalt

Explore compute and storage options for data engineering workloads

- Introduction to Azure Synapse Analytics
- Describe Azure Databricks
- Introduction to Azure Data Lake storage
- Describe Delta Lake architecture
- Work with data streams by using Azure Stream Analytics

Run interactive queries using Azure Synapse Analytics serverless SQL pools

- Explore Azure Synapse serverless SQL pools capabilities
- Query data in the lake using Azure Synapse serverless SQL pools
- Create metadata objects in Azure Synapse serverless SQL pools
- Secure data and manage users in Azure Synapse serverless SQL pools

Data exploration and transformation in Azure Databricks

- Describe Azure Databricks
- Read and write data in Azure Databricks
- Work with DataFrames in Azure Databricks
- Work with DataFrames advanced methods in Azure Databricks

Explore, transform, and load data into the Data Warehouse using Apache Spark

- Understand big data engineering with Apache Spark in Azure Synapse Analytics
- Ingest data with Apache Spark notebooks in Azure Synapse Analytics

- Transform data with DataFrames in Apache Spark Pools in Azure Synapse Analytics
- Integrate SQL and Apache Spark pools in Azure Synapse Analytics

Ingest and load data into the data warehouse

- Use data loading best practices in Azure Synapse Analytics
- Petabyte-scale ingestion with Azure Data Factory

Transform data with Azure Data Factory or Azure Synapse Pipelines

- Data integration with Azure Data Factory or Azure Synapse Pipelines
- Code-free transformation at scale with Azure Data Factory or Azure Synapse Pipelines

Orchestrate data movement and transformation in Azure Synapse Pipelines

- Orchestrate data movement and transformation in Azure Data Factory

End-to-end security with Azure Synapse Analytics

- Secure a data warehouse in Azure Synapse Analytics
- Configure and manage secrets in Azure Key Vault
- Implement compliance controls for sensitive data

Support Hybrid Transactional Analytical Processing (HTAP) with Azure Synapse Link

- Design hybrid transactional and analytical processing using Azure Synapse Analytics
- Configure Azure Synapse Link with Azure Cosmos DB
- Query Azure Cosmos DB with Apache Spark pools
- Query Azure Cosmos DB with serverless SQL pools

Real-time Stream Processing with Stream Analytics

- Enable reliable messaging for Big Data applications using Azure Event Hubs
- Work with data streams by using Azure Stream Analytics
- Ingest data streams with Azure Stream Analytics

Create a Stream Processing Solution with Event Hubs and Azure Databricks

- Process streaming data with Azure Databricks structured streaming

Voraussetzungen

- Kenntnisse über Cloud Computing und Core Data Konzepte
- Berufserfahrung im Bereich Datenlösungen
- Besuch der Trainings "Microsoft Azure Fundamentals (AZ-900)" und "Microsoft Azure Data Fundamentals (DP-900)" oder vergleichbare Kenntnisse

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Datenexperten, Datenarchitekten und Business Intelligence-Experten, die sich über Datentechnik und das Erstellen von Analyselösungen mithilfe der Datenplattformtechnologien in Microsoft Azure informieren möchten sowie Datenanalysten und Datenwissenschaftler, die auf Microsoft Azure basierende Analyselösungen nutzen möchten.

Termine

Data Engineering on Microsoft Azure (MOC DP-203)

18.08.2025 - 21.08.2025 Mainz-Wiesbaden

10.11.2025 - 13.11.2025 Mainz-Wiesbaden

Com training and services in Mainz / Wiesbaden AWMa GmbH & Co KG

Binger Straße 14 - 16

55122 Mainz

Phone: +49 6131 90705-0

Email: com@awma.de

