
DP-203T00: Data Engineering on Microsoft Azure

Bu eğitimde öğrenciler, Azure veri platformu teknolojilerini kullanarak toplu ve gerçek zamanlı analitik çözümler ile çalışmayla ilişkili veri mühendisliğini öğreneceklerdir. Öğrenciler, bir analitik çözümü geliştirmek için kullanılan temel bilişim ve depolama teknolojilerini anlayarak eğitime başlayacaktır. Ardından bir veri gölündeki dosyalarda saklanan verilerin interaktif bir şekilde nasıl keşfedildiğini öğrenecekler. Azure Synapse Analytics veya Azure Databricks'da yer alan Apache Spark özelliğini kullanarak verileri yüklemek için kullanılan veri özümleme tekniklerini veya Azure Data Factory veya Azure Synapse hatları kullanılarak verilerin nasıl özümseildiğini öğrenecekler. Öğrenciler ayrıca verileri özümlemek için kullanılan teknolojilerin aynılarını kullanarak verileri dönüştürebilecekleri çeşitli yöntemleri de öğrenecekler. Verilerin saklanırken veya dolaşımdayken korunmasını sağlayacak güvenliğin uygulamaya konulmasının önemini anlayacaklar. Öğrenciler ardından gerçek zamanlı analitik çözümler oluşturmak için gerçek zamanlı bir analitik sistemin nasıl oluşturulduğunu gösterecekler.

Hedefler

- Azure'daki veri mühendisliği iş yüklerine ilişkin bilişim ve depolama seçeneklerini keşfetme
- Sunucusuz SQL havuzlarını kullanarak etkileşimli sorgular çalıştırma
- Azure Databricks'de veri Keşif ve Dönüşümünü gerçekleştirme
- Apache Spark kullanarak verileri keşfetme, dönüştürme ve Veri Ambarına yükleme
- Verileri özümleme ve Veri Ambarına yükleme
- Azure Data Factory ve Azure Synapse hatları ile verileri dönüştürme
- Azure Data Factory ve Azure Synapse hatları ile verileri entegre etme
- Azure Synapse Link ile Hibrit İşlemsel Analitik İşleme (HTAP) desteği
- Azure Synapse Analytics ile uçtan uca güvenliği gerçekleştirme
- Stream Analytics ile gerçek zamanlı Yayın İşlemeyi gerçekleştirme
- Event Hubs ve Azure Databricks ile Yayın İşleme Çözümü oluşturma

Ön Koşullar

Başarılı öğrenciler bu eğitime, bulut bilişim ve temel veri kavramları hakkında bilgi sahibi ve veri çözümleri hakkında da profesyonel deneyim sahibi olarak başlamaktadırlar.

Özellikle şunlar tamamlanmalıdır:

- AZ-900 - Azure Temel Özellikleri
- DP-900 - Microsoft Azure Veri Temel Özellikleri

Hedef Kitle

Bu eğitimin asıl hedef kitlesi, veri mühendisliğini ve Microsoft Azure’da bulunan veri platformu teknolojilerini kullanarak analitik çözümler geliştirmeyi öğrenmek isteyen veri profesyonelleri, veri mimarları ve iş zekası profesyonelleridir. Eğitimin ikincil hedef kitlesi ise Microsoft Azure’da geliştirilmiş analitik çözümlerle çalışan veri analistleri ve veri bilim adamlarıdır.

Topics

- Explore compute and storage options for data engineering workloads
- Design and implement the serving layer
- Data engineering considerations for source files
- Run interactive queries using Azure Synapse Analytics serverless SQL pools
- Data exploration and transformation in Azure Databricks
- Ingest and load data into the data warehouse
- Transform data with Azure Data Factory or Azure Synapse Pipelines
- Orchestrate data movement and transformation in ::Azure Synapse Pipelines
- Optimize query performance with dedicated SQL pools in Azure Synapse
- Analyze and Optimize Data Warehouse Storage
- Support Hybrid Transactional Analytical Processing (HTAP) with Azure Synapse Link

- End-to-end security with Azure Synapse Analytics
- Real-time Stream Processing with Stream Analytics
- Create a Stream Processing Solution with Event Hubs and Azure Databricks
- Build reports using Power BI integration with Azure Synapse Analytics
- Perform Integrated Machine Learning Processes in Azure Synapse Analytics