

Szkolenie: Microsoft DP-203T00 Data Engineering on Microsoft Azure



DOSTĘPNE TERMINY

2026-06-23 | 4 dni | Warszawa / Wirtualna sala

Cel szkolenia:

Na tym szkoleniu uczestnik dowie się o wzorcach i praktykach inżynierii danych, z odniesieniem do pracy z rozwiązaniami analitycznymi w czasie wsadowym i w czasie rzeczywistym przy użyciu technologii danych Azure. Uczestnicy rozpoczną od zrozumienia podstawowych technologii obliczeniowych i pamięci masowej, które są używane do tworzenia rozwiązania analitycznego. Następnie zbadają, jak zaprojektować warstwy obsługi analitycznej i skupią się na zagadnieniach inżynierii danych do pracy z plikami źródłowymi. Uczestnicy dowiedzą się, jak interaktywnie eksplorować dane przechowywane w plikach w data lake. Nauczą się różnych technik pozyskiwania, które mogą służyć do ładowania danych przy użyciu funkcji platformy Spark Apache dostępnej w usłudze Azure Synapse Analytics lub Azure Databricks lub sposobu pozyskiwania przy użyciu usługi Azure Data Factory lub potoków usługi Azure Synapse. Uczestnicy poznają również różne sposoby przekształcania danych przy użyciu tych samych technologii, które są używane do pozyskiwania danych. Uczeń spędzi czas na kursie ucząc się, jak monitorować i analizować wydajność systemu analitycznego, aby zoptymalizować wydajność obciążeń danych lub zapytań, które są wystawiane systemom. Zrozumieją znaczenie wdrożenia zabezpieczeń w celu zapewnienia, że dane są chronione w spoczynku lub w tranzycie. Uczestnik pokaże następnie, jak dane w systemie analitycznym mogą być używane do tworzenia pulpitu nawigacyjnego lub tworzenia modeli predykcyjnych w usłudze Azure Synapse Analytics.

Po ukończeniu szkolenia, uczestnik będzie umiał:

- Poznawać opcje obliczeń i magazynu dla obciążeń inżynierii danych na platformie Azure
- Projektować i implementować warstwy porcji
- Opisać zagadnienia dotyczące inżynierii danych
- Uruchamiać zapytania interaktywne przy użyciu pul SQL bez użycia serwera
- Eksplorować, przekształcać i ładować dane do magazynu danych przy użyciu platformy Apache Spark
- Wykonywać eksploracje i przekształcać dane w usłudze Azure Databricks
- Załadować dane do magazynu danych
- Przekształcać dane za pomocą usługi Azure Data Factory lub potoków synaps azure
- Integrować dane z notesów za pomocą usługi Azure Data Factory lub potoków usługi Azure Synapse
- Optymalizować wydajność zapytań za pomocą dedykowanych pul SQL w usłudze Azure Synapse

- Analizować i optymalizować magazyn danych
- Obsługiwać hybrydowe transakcyjne przetwarzanie analityczne (HTAP) za pomocą łącza Synapse platformy Azure
- Kompleksowo zabezpieczać dzięki usłudze Azure Synapse Analytics
- Wykonywać przetwarzanie strumienia w czasie rzeczywistym za pomocą usługi Stream Analytics
- Tworzyć rozwiązania do przetwarzania strumienia za pomocą centrów zdarzeń i usługi Azure Databricks
- Tworzyć raporty przy użyciu integracji usługi Power BI z usługą Azure Synapse Analytics
- Wykonywać zintegrowane procesy uczenia maszynowego w usłudze Azure Synapse Analytics

Grupa docelowa:

Głównymi odbiorcami tego kursu są specjaliści od danych, architekci danych i specjaliści od analizy biznesowej, którzy chcą dowiedzieć się więcej o inżynierii danych i tworzeniu rozwiązań analitycznych przy użyciu technologii platformy danych, które istnieją na platformie Microsoft Azure. Grupa odbiorców dodatkowych są analitycy danych, którzy pracują z rozwiązaniami analitycznymi zbudowanymi na platformie Microsoft Azure.

Plan szkolenia:

- Poznaj opcje obliczeniowe i opcje pamięci masowej dla obciążeń inżynierii danych
 - Wprowadzenie do usługi Azure Synapse Analytics
 - Opisz usługi Azure Databricks
 - Wprowadzenie do magazynu usługi Azure Data Lake
 - Opis architektury Jeziora Delta
 - Praca ze strumieniami danych przy użyciu usługi Azure Stream Analytics
- Projektowanie i wdrażanie warstwy obsługującej
 - Projektowanie wielowymiarowego schematu w celu optymalizacji obciążeń analitycznych
 - Transformacja bez kodu na dużą skalę dzięki usłudze Azure Data Factory
 - Wypełnianie powoli zmieniających się wymiarów w potokach usługi Azure Synapse Analytics
- Zagadnienia dotyczące inżynierii danych dla plików źródłowych
 - Projektowanie nowoczesnego magazynu danych przy użyciu usługi Azure Synapse Analytics
 - Zabezpiecz magazyn danych w usłudze Azure Synapse Analytics
- Uruchamianie zapytań interaktywnych przy użyciu pul SQL bez użycia serwera usługi Azure Synapse Analytics
 - Poznaj możliwości pul SQL bezserwerowych platformy Azure Synapse
 - Zapytanie o dane w jeziorze przy użyciu pul SQL bezserwerowych usług Azure Synapse

- Tworzenie obiektów metadanych w pulach SQL bezserwerowych programu Azure Synapse
- Zabezpieczanie danych i zarządzanie użytkownikami w pulach SQL bezserwerowych usług Azure Synapse
- Eksplorowanie, przekształcanie i ładowanie danych do magazynu danych przy użyciu platformy Apache Spark
 - Poznaj inżynierię dużych zbiorów danych dzięki apache spark w usłudze Azure Synapse Analytics
 - Pojmowanie danych za pomocą notesów Platformy Spark apache w usłudze Azure Synapse Analytics
 - Przekształcanie danych za pomocą ram danych w pulach platformy Spark apache w usłudze Azure Synapse Analytics
 - Integracja pul SQL i Apache Spark w usłudze Azure Synapse Analytics
- Eksploracja i transformacja danych w usłudze Azure Databricks
 - Opisz usługi Azure Databricks
 - Odczytywanie i zapisywanie danych w usłudze Azure Databricks
 - Praca z ramami data w usłudze Azure Databricks
 - Praca z zaawansowanymi metodami DataFrames w usłudze Azure Databricks
- Ładowanie danych do magazynu danych
 - Korzystanie z najlepszych rozwiązań dotyczących ładowania danych w usłudze Azure Synapse Analytics
 - Przetwarzanie w skali petabajtów za pomocą usługi Azure Data Factory
- Przekształcanie danych za pomocą usługi Azure Data Factory lub potoków usługi Azure Synapse
 - Integracja danych z usługą Azure Data Factory lub potokami synapse platformy Azure
 - Transformacja bez kodu na dużą skalę dzięki usłudze Azure Data Factory lub potokom usługi Azure Synapse
- Organizowanie przenoszenia i przekształcania danych w potokach synaps azure
 - Organizowanie przenoszenia i przekształcania danych w fabryce danych platformy Azure
- Optymalizuj wydajność zapytań za pomocą dedykowanych pul SQL w usłudze Synapse platformy Azure
 - Optymalizuj wydajność zapytań magazynu danych w usłudze Azure Synapse Analytics
 - Opis funkcji dewelopera magazynu danych usługi Azure Synapse Analytics
- Analizowanie i optymalizacja magazynu danych
 - Analizowanie i optymalizacja magazynu danych w usłudze Azure Synapse Analytics
- Obsługa hybrydowego przetwarzania analitycznego transakcyjnego (HTAP) z łączem Synapse platformy Azure
 - Projektowanie hybrydowego przetwarzania transakcyjnego i analitycznego przy użyciu usługi Azure Synapse Analytics
 - Konfigurowanie łącza synapse platformy Azure za pomocą usługi Azure Cosmos DB

- Zapytanie o usługę Azure Cosmos DB za pomocą puli Platformy Spark apache
- Zapytanie o usługę Azure Cosmos DB za pomocą pul SQL bezserwerowych
- Kompleksowe zabezpieczenia dzięki usłudze Azure Synapse Analytics
 - Zabezpiecz magazyn danych w usłudze Azure Synapse Analytics
 - Konfigurowanie wpisów tajnych i zarządzanie nimi w usłudze Azure Key Vault
 - Wdrażanie kontroli zgodności dla poufnych danych
- Przetwarzanie strumienia w czasie rzeczywistym za pomocą usługi Stream Analytics
 - Włącz niezawodne wiadomości dla aplikacji Big Data przy użyciu usługi Azure Event Hubs
 - Praca ze strumieniami danych przy użyciu usługi Azure Stream Analytics
 - Pozyskiwanie strumieni danych za pomocą usługi Azure Stream Analytics
- Tworzenie rozwiązania do przetwarzania strumienia za pomocą centrów zdarzeń i usługi Azure Databricks
 - Przetwarzanie danych strumieniowych za pomocą usługi Azure Databricks ustrukturyzowane przesyłanie strumieniowe
- Tworzenie raportów przy użyciu integracji usługi Power BI z usługą Azure Synapse Analytics
 - Tworzenie raportów za pomocą usługi Power BI przy użyciu integracji z usługą Azure Synapse Analytics
- Wykonywanie zintegrowanych procesów uczenia maszynowego w usłudze Azure Synapse Analytics
 - Korzystanie ze zintegrowanego procesu uczenia maszynowego w usłudze Azure Synapse Analytics

Wymagania:

Uczestnicy, przed rozpoczęciem szkolenia, powinni posiadać znajomość chmury obliczeniowej i podstawowych koncepcji danych oraz doświadczenie zawodowe z rozwiązaniami do przetwarzania danych.

Dokładniej, ukończenie ścieżki:

- AZ-900 — Microsoft Azure Fundamentals
- DP-900 — Microsoft Azure Data Fundamentals

Poziom trudności



Certyfikaty:

Certyfikat ukończenia autoryzowanego szkolenia Microsoft.

Prowadzący:

Autoryzowany trener Microsoft.