

## Szkolenie: Microsoft DP-600 Microsoft Fabric Analytics Engineer



### Cel szkolenia:

Ten kurs obejmuje metody i praktyki wdrażania oraz zarządzania rozwiązaniami analitycznymi w skali przedsiębiorstwa przy użyciu Microsoft Fabric. Studenci będą rozwijać swoje doświadczenie w dziedzinie analizy danych i nauczą się korzystać z komponentów Microsoft Fabric, takich jak *lakehouses*, *data warehouses*, *notebooks*, *dataflows*, *data pipelines* oraz *semantic models*, aby tworzyć i wdrażać zasoby analityczne. Kurs ten jest najlepiej dostosowany dla osób posiadających certyfikat PL-300 lub podobną wiedzę w zakresie korzystania z Power BI do transformacji, modelowania, wizualizacji i udostępniania danych. Ponadto, uczestnicy powinni mieć wcześniejsze doświadczenie w budowaniu i wdrażaniu rozwiązań analitycznych na poziomie przedsiębiorstwa.

### Profil odbiorcy:

Główną grupą docelową tego kursu są profesjonaliści zajmujący się modelowaniem, ekstrakcją i analizą danych. DP-600 jest przeznaczony dla osób, które chcą wykorzystać Microsoft Fabric do tworzenia i wdrażania rozwiązań analitycznych w skali przedsiębiorstwa.

### Plan szkolenia:

- Wprowadzenie do analizy danych od początku do końca przy użyciu Microsoft Fabric
  - Opisuje analizę danych od początku do końca w środowisku Microsoft Fabric.
- Zarządzanie Microsoft Fabric
  - Omawia zadania administracyjne związane z Microsoft Fabric.
  - Pozwala na nawigację w centrum administracyjnym.
  - Umożliwia zarządzanie dostępem użytkowników.
- Wprowadzanie danych za pomocą przepływów danych Gen2 w Microsoft Fabric
  - Opisuje możliwości przepływów danych (Gen2) w Microsoft Fabric.
  - Pozwala na tworzenie rozwiązań przepływów danych (Gen2) do wprowadzania i przekształcania danych.
  - Umożliwia uwzględnienie przepływu danych (Gen2) w potoku danych.
- Wprowadzanie danych za pomocą Sparka i notatników Microsoft Fabric
  - Pozwala na wprowadzanie danych zewnętrznych do lakehouses Fabric za pomocą Sparka.
  - Konfiguruje uwierzytelnianie i optymalizację źródeł zewnętrznych.
  - Wczytuje dane do lakehouse jako pliki lub tabele Delta.

- Wykorzystywanie potoków danych w Microsoft Fabric
  - Opisuje możliwości potoków danych w Microsoft Fabric.
  - Wykorzystuje aktywność kopiowania danych w potoku.
  - Tworzy potoki na podstawie predefiniowanych szablonów.
  - Uruchamia i monitoruje potoki.
- Rozpoczęcie pracy z lakehouses w Microsoft Fabric
  - Opisuje podstawowe funkcje i możliwości lakehouses w Microsoft Fabric.
  - Pozwala na tworzenie lakehouse.
  - Wprowadza dane do plików i tabel w lakehouse.
  - Pozwala na zapytania tabel lakehouse za pomocą SQL.
- Organizowanie lakehouse Fabric przy użyciu architektury medalionowej
  - Opisuje zasady korzystania z architektury medalionowej w zarządzaniu danymi.
  - Wdraża framework architektury medalionowej w środowisku Microsoft Fabric.
  - Analizuje dane przechowywane w lakehouse za pomocą DirectLake w Power BI.
  - Opisuje najlepsze praktyki zapewnienia bezpieczeństwa i zarządzania danymi przechowywanymi w architekturze medalionowej.
- Wykorzystywanie Apache Sparka w Microsoft Fabric
  - Konfiguruje Sparka w przestrzeni roboczej Microsoft Fabric.
  - Identyfikuje odpowiednie scenariusze dla notatników Sparka i zadań Sparka.
  - Wykorzystuje ramki danych Sparka do analizy i przekształcania danych.
  - Wykorzystuje Spark SQL do zapytań danych w tabelach i widokach.
  - Wizualizuje dane w notatniku Sparka.
- Praca z tabelami Delta Lake w Microsoft Fabric
  - Zrozumienie Delta Lake i tabel delta w Microsoft Fabric
  - Omówienie, czym jest Delta Lake oraz tabelami delta w środowisku Microsoft Fabric.
  - Tworzenie i zarządzanie tabelami delta za pomocą Sparka
  - Wykorzystanie Sparka do tworzenia i zarządzania tabelami delta.
  - Używanie Sparka do zapytań i przekształcania danych w tabelach delta
  - Wykorzystanie Sparka do wykonywania zapytań i przekształcania danych w tabelach delta.
  - Używanie tabel delta w strumieniowaniu z użyciem Sparka
  - Wykorzystanie tabel delta w strumieniowaniu danych z użyciem Sparka.
- Rozpoczęcie pracy z magazynami danych w Microsoft Fabric
  - Opis magazynów danych w Fabric
  - Wyjaśnienie, czym są magazyny danych w środowisku Fabric.
  - Rozróżnienie magazynu danych a Lakehouse
  - Porównanie magazynu danych z Lakehouse.

- Praca z magazynami danych w Fabric
- Tworzenie i zarządzanie zestawami danych w obrębie magazynu danych.
- Wprowadzanie danych do magazynu danych Microsoft Fabric
  - Różne strategie wprowadzania danych do magazynu danych w Microsoft Fabric
  - Poznanie różnych strategii wprowadzania danych do magazynu danych.
  - Budowanie potoku danych do ładowania magazynu w Microsoft Fabric
  - Tworzenie potoku danych do ładowania magazynu danych.
  - Ładowanie danych do magazynu za pomocą T-SQL
  - Wykorzystanie T-SQL do ładowania danych do magazynu.
  - Ładowanie i przekształcanie danych za pomocą przepływów danych (Gen 2)
  - Wprowadzanie i przekształcanie danych za pomocą przepływów danych (Gen 2).
- Zapytania w magazynie danych Microsoft Fabric
  - Używanie edytora zapytań SQL do zapytań w magazynie danych
  - Wykorzystanie edytora zapytań SQL do wykonywania zapytań w magazynie danych.
  - Działanie wizualnego edytora zapytań
  - Poznanie działania wizualnego edytora zapytań.
  - Łączenie się i wykonywanie zapytań w magazynie danych za pomocą SQL Server Management Studio
  - Wykorzystanie SQL Server Management Studio do łączenia się i wykonywania zapytań w magazynie danych.
- Monitorowanie magazynu danych Microsoft Fabric
  - Monitorowanie wykorzystania jednostek pojemności za pomocą aplikacji Microsoft Fabric Capacity Metrics
  - Monitorowanie wykorzystania jednostek pojemności w magazynie danych.
  - Monitorowanie bieżącej aktywności w magazynie danych za pomocą dynamicznych widoków zarządzania
  - Monitorowanie bieżącej aktywności w magazynie danych.
  - Monitorowanie trendów zapytań za pomocą widoków analizy zapytań
  - Monitorowanie trendów zapytań w magazynie danych.
- Zrozumienie skalowalności w Power BI
  - Opis znaczenia budowania skalowalnych modeli danych
  - Wyjaśnienie, dlaczego budowanie skalowalnych modeli danych jest ważne.
  - Wdrażanie najlepszych praktyk modelowania danych w Power BI
  - Implementacja najlepszych praktyk modelowania danych w Power BI.
  - Używanie formatu przechowywania dużych zbiorów danych w Power BI
  - Wykorzystanie formatu przechowywania dużych zbiorów danych w Power BI.
- Tworzenie relacji w modelu Power BI

- Zrozumienie działania relacji modelu
- Poznanie, jak działają relacje między tabelami w modelu Power BI.
- Konfigurowanie relacji
- Ustawianie relacji między tabelami.
- Używanie funkcji relacji DAX
- Wykorzystywanie funkcji DAX związanych z relacjami.
- Zrozumienie oceny relacji
- Poznanie, jak oceniane są relacje między tabelami.
- Wykorzystywanie narzędzi do optymalizacji wydajności Power BI
  - Optymalizacja zapytań przy użyciu narzędzia analizatora wydajności.
  - Rozwiązywanie problemów z wydajnością związanych z DAX przy użyciu narzędzia DAX Studio.
  - Optymalizacja modelu danych przy użyciu narzędzia Tabular Editor.

## Wymagania:

[PL-300T00 Microsoft Power BI Data Analyst](#) - lub wiedza równoważna

## Poziom trudności



## Certyfikaty:

Certyfikat ukończenia autoryzowanego kursu Microsoft.

## Prowadzący:

Microsoft Certified Trainer.