



Microsoft Fabric – przygotowanie, zbieranie i modelowanie danych



Zakres tematyczny

Wprowadzenie do Microsoft Fabric

- Czym jest Microsoft Fabric
- Przegląd interfejsu UI MS Fabric
- Formaty Parquet oraz Delta
- One Lake/Direct Lake
- Bezpieczeństwo danych w MS Fabric
- Zarządzanie dostępem i uprawnieniami

Hurtownie danych oraz Power BI

- Przegląd Hurtowni danych (Data Warehouse) w Fabric
- Tworzenie przestrzeni roboczej
- Tworzenie hurtowni danych
- Przegląd zapytań SQL
- Typy danych
- Wstawianie rekordów
- Ładowanie zestawów danych
- Funkcje oraz wyrażenia
- Model semantyczny dla Power BI
- Relacje w Power BI
- Przygotowanie warstwy prezentacyjnej oraz modelu semantycznego
- Tworzenie raportu

Data Factory

- Tworzenie przestrzeni roboczej

- Tworzenie magazynu danych Data Lakehouse
- Potoki wdrażania (Pipelines)
- Kopiowanie danych – pliki lakehouse
- Osobliwości kopiowania
- Tabele
- Metadane
- Parametry
- Zmienne
- Czynności ForEach/Switch
- Harmonogramowanie

Data Engineering

- Apache Spark
- Spark SQL i ramki danych DataFrame
- Obszary robocze
- Przegląd zeszytów (notebooks)
- Wbudowane funkcje i moduły
- Odczytywanie zawartości csv oraz json
- Wybieranie kolumn z ramek danych (df)
- Zapis ramek do plików
- Zapis i odczyt ramek w oparciu o tabele
- Zarządzanie danymi w ramce
- Filtrowanie
- Sortowanie
- Grupowanie i agregacje
- Łączenie danych
- Widoki tymczasowe
- Architektura medalionowa

Monitorowanie i optymalizacja

- Narzędzia i techniki monitorowania wydajności
- Optymalizacja zapytań i procesów ETL