
Azure Synapse Analytics – kompleksowa analityka danych w chmurze Microsoft Azure



Zakres tematyczny

Wprowadzenie do Azure Synapse Analytics

- Omówienie architektury platformy
- Rola Synapse w ekosystemie Azure
- Komponenty rozwiązania
- Scenariusze zastosowań biznesowych

Konfiguracja środowiska Synapse

- Tworzenie Synapse Workspace
- Zarządzanie dostępami i bezpieczeństwem
- Integracja z Azure Storage
- Konfiguracja zasobów obliczeniowych

Azure Data Lake i zarządzanie danymi

- Architektura Data Lake
- Organizacja danych
- Formatowanie i przechowywanie danych
- Zarządzanie warstwami danych

Integracja danych i procesy ETL

- Synapse Pipelines
- Integracja z bazami danych
- Ładowanie danych z plików i API
- Harmonogramowanie procesów

Hurtownia danych w Azure Synapse

- Dedicated SQL Pool
- Projektowanie tabel i schematów
- Partycjonowanie danych
- Optymalizacja zapytań

Serverless SQL Pool

- Analiza danych bez tworzenia hurtowni
- Zapytania do Data Lake
- Wirtualne tabele i widoki
- Praktyczne scenariusze analityczne



Apache Spark w Synapse

- Tworzenie notebooków
- Przetwarzanie danych w Spark
- Spark SQL i PySpark
- Analiza dużych zbiorów danych

Monitorowanie i optymalizacja

- Monitorowanie procesów
- Diagnostyka błędów
- Zarządzanie kosztami
- Najlepsze praktyki administracyjne

Integracja z Power BI

- Udostępnianie danych analitycznych
- Tworzenie modeli danych
- Publikacja raportów
- Zarządzanie dostępem do danych

Warsztaty projektowe

- Budowa kompletnego rozwiązania analitycznego
- Integracja danych z wielu źródeł
- Przygotowanie warstwy raportowej
- Omówienie dobrych praktyk wdrożeniowych