

A-10987 Performance Tuning and Optimizing SQL Databases 2017

Czas trwania: 4 dni

Dla kogo:

Szkolenie dla administratorów, inżynierów systemowych, projektantów i programistów zainteresowanych tematyką wydajności w SQL Server 2017.

Wymagania wstępne:

- praktyczna wiedza dotycząca zarządzania SQL Server 2012, 2014 lub 2016
- umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów

Zakres tematyczny:

1. Architektura SQL Server, szeregowanie i oczekiwanie
 - komponenty SQL Server i SQL OS
 - szeregowanie Windows vs szeregowanie SQL
 - oczekiwania i kolejki
2. SQL Server I/O
 - podstawowe koncepcje
 - rozwiązania przechowywania
 - konfiguracja i testowania I/O
3. Struktury baz danych
 - wewnętrzna budowa struktur danych
 - wewnątrz pliku danych
 - TempDb od wewnątrz
4. Pamięć SQL Server
 - pamięć Windows
 - pamięć SQL Server
 - In-memory OLTP
5. Konkurencja i transakcje
 - konkurencja i transakcje
 - blokowanie od wewnątrz
6. Statystyki i indeksy od wewnątrz
 - budowa statystyk i szacowanie liczebności
 - indeksy od wewnątrz
 - indeksy kolumnowe
7. Wykonanie zapytania i analiza planu zapytania
 - wykonanie zapytania i optymalizator od wewnątrz
 - analiza planów zapytania
8. Buforowanie i rekompilacja planów
 - bufor planów od wewnątrz
 - rozwiązywanie problemów z buforem planów
 - Query Store
9. Rozszerzone zdarzenia (Extended Events)
 - podstawowe koncepcje Extended Events
 - implementacja Extended Events
10. Monitorowanie, śledzenie i tworzenie planów bazowych
 - monitorowanie i śledzenie
 - tworzenie planów bazowych i testów wydajnościowych
11. Rozwiązywanie typowych problemów wydajnościowych

- rozwiązywanie problemów wydajnościowych CPU
- rozwiązywanie problemów wydajnościowych pamięci
- rozwiązywanie problemów wydajnościowych I/O
- rozwiązywanie problemów wydajnościowych współbieżności
- rozwiązywanie problemów wydajnościowych TempDB