

kod szkolenia: AA_10987 / PL DL 4d

Performance Tuning and Optimizing SQL Databases 2017

Szkolenie autorskie. **Odpowiednik autoryzowanego kursu MS 10987.**

Szkolenia o podobnej tematyce: *SOS+SOZ SQL: Strojenie i optymalizacja serwera oraz zapytań SQL Server 2019



Przeznaczenie szkolenia

Szkolenie dla:

- administratorów
- inżynierów systemowych
- projektantów
- programistów zainteresowanych zdobyciem wiedzy i umiejętności w zakresie optymalizacji i wydajności w SQL **Server 2017**.



Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia

Wiedza oraz umiejętności praktyczne związane z:

- analizą wydajności,
- architekturą SQL Server 2017,
- strategią indeksowania,
- narzędziami i technikami optymalizacji oraz analizy zapytań
- umiejętność identyfikacji źródeł problemów wydajnościowych i znajomość metod rozwiązywania tych problemów.



Oczekiwane przygotowanie słuchaczy

Znajomość systemów operacyjnych Windows Server. Praktyczna wiedza dotycząca zarządzania i utrzymania MS SQL Server oraz umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów.

Dla zwiększenia komfortu pracy oraz efektywności szkolenia zalecamy skorzystanie z dodatkowego ekranu. Brak dodatkowego ekranu nie jest przeciwwskazaniem do udziału w szkoleniu, ale w znaczący sposób wpływa na komfort pracy podczas zajęć

Informacje oraz wymagania dotyczące uczestniczenia w szkoleniach w formule zdalnej dostępne na:

<http://www.altkomakademia.pl/distance-learning/#FAQ>



Język szkolenia

- **Szkolenie:** polski
- **Materiały:** angielski



Szkolenie obejmuje

- * materiały w formie elektronicznej dostępne na platformie: <https://www.altkomakademia.pl/>
- * dostęp do portalu słuchacza Altkom Akademii



Czas trwania

4 dni / 28 godzin

Agenda szkolenia

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
 - Strategie przechowywania
 - Konfiguracja i testowanie wydajności I/O
3. Struktury baz danych
 - Struktura bazy danych od środka
 - Pliki bazy danych od środka
 - **TempDb** od wewnątrz
4. Pamięć SQL Server
 - Pamięć Windows
 - Pamięć SQL Server
 - Rozwiązania in-memory **OLTP**
5. Współbieżność w SQL Server
 - Współbieżność i transakcje
 - Blokowanie od wewnątrz
6. Statystyki i indeksy od wewnątrz
 - **Budowa statystyk** i szacowanie liczebności
 - Indeksy od wewnątrz
 - Indeksy typu columnstore
7. Wykonanie zapytań i analiza planów zapytań
 - Wykonanie zapytania i optymalizator od wewnątrz
 - Plany wykonania zapytań
 - Analiza planów zapytań
 - Adaptacyjne przetwarzanie zapytań (Adaptive query processing)
8. Buforowanie i rekompilacja planów
 - Bufor planów od wewnątrz
 - Rozwiązywanie problemów z buforem planów
 - Automatyczne strojenie
 - **Query Store**
9. Mechanizm „Extended Events”
 - Podstawowe koncepcje **Extended Events**
 - Praca z Extended Events
10. Monitorowanie, śledzenie i tworzenie planów bazowych
 - Monitorowanie i śledzenie
 - Tworzenie linii bazowych i analiza porównawcza