



AM 776/TOPKABIZ

Implementacja baz danych MS SQL Server 2012

Szkolenie skierowane do:

Szkolenie skierowane do architektów, projektantów i programistów baz danych odpowiedzialnych za projektowanie, implementację i utrzymanie rozwiązań opartych o SQL Server 2012

Tematy zajęć:

Dzień 1

09:00-10:30

1. Wstęp do SQL Server 2012 i jego narzędzi
 - o wstęp do platformy SQL Server 2012
 - o praca z narzędziami
 - o konfiguracja usług.

10:45-12:30

2. Praca z typami danych
 - o używanie typów danych
 - o praca z danymi znakowymi
 - o konwersja danych
 - o specjalizowane typy.

13:00-14:30

3. Projektowanie i implementacja tablic
 - o projektowanie tablic
 - o praca ze schematami
 - o tworzenie i zmiana tablic.

14:45-16:00

4. Zapewnianie integralności danych przy użyciu ograniczeń
 - o egzekwowanie integralności
 - o implementacja integralności domenowej
 - o implementacja integralności encji i referencyjnej.

Dzień 2

09:00-10:30

5. Planowanie indeksowania
 - o podstawowe koncepcje indeksowania
 - o typy danych i indeksy
 - o indeksy jedno i wielokolumnowe.

10:45-12:30

6. Implementacja struktur tablic
 - o struktury tablic SQL Server
 - o praca z indeksami klastrowymi



AM 776/TOPKABIZ

Implementacja baz danych MS SQL Server 2012

- o definiowanie efektywnych indeksów klastrowych.

13:00-14:30

7. Odczytywanie planów wykonania zapytania
 - o podstawowe koncepcje planu wykonania zapytania
 - o typowe elementy planu wykonania
 - o praca z planami wykonania zapytania.

14:45-16:00

8. Zwiększanie wydajności przy użyciu indeksów nieklastrowych
 - o projektowanie efektywnych indeksów nieklastrowych
 - o implementacja indeksów nieklastrowych
 - o używanie Database Engine Tuning Advisor.

Dzień 3

09:00-10:30

9. Projektowanie i implementacja widoków
 - o wstęp do widoków
 - o tworzenie i zarządzanie widokami
 - o zagadnienia wydajnościowe dla widoków.

10:45-12:30

10. Projektowanie i implementacja procedur składowanych
 - o wstęp do procedur składowanych
 - o praca z procedurami składowanymi
 - o implementacja procedur z parametrami
 - o kontrola kontekstu wykonania.

13:00-14:30

11. Scalanie tablic i przekazywanie danych
 - o używanie instrukcji MERGE
 - o implementacja typów tablicowych
 - o używanie typów TABLE jako parametrów.

14:45-16:00

12. Projektowanie i implementacja funkcji użytkownika
 - o przegląd funkcji
 - o projektowanie i implementacja funkcji skalarnych
 - o projektowanie i implementacja funkcji tablicowych
 - o zagadnienia implementacji funkcji
 - o alternatywy dla funkcji.

Dzień 4



AM 776/TOPKABIZ

Implementacja baz danych MS SQL Server 2012

09:00-10:30

13. Tworzenie wysoko współbieżnych aplikacji
 - wstęp do transakcji
 - wstęp do blokad
 - zarządzanie blokowaniem
 - poziomy izolacji transakcji.

10:45-12:30

14. Obsługa błędów w kodzie T-SQL
 - koncepcje obsługi błędów w T-SQL
 - implementacja obsługi błędów
 - implementacja strukturalnej obsługi wyjątków.

13:00-14:30

15. Reagowanie na manipulacje danymi przez wyzwalacze
 - projektowanie wyzwalaczy DML
 - implementacja wyzwalaczy DML
 - zaawansowane koncepcje wyzwalaczy.

14:45-16:00

16. Implementacja kodu zarządzalnego w SQL Server 2012
 - wstęp do integracji SQL CLR
 - importowanie i konfiguracja podzespołów
 - implementacja integracji SQL CLR.

Dzień 5

09:00-10:30

17. Przechowywanie danych XML w SQL Server 2012
 - wstęp do XML i schematów XML
 - przechowywanie danych i schematów
 - implementacja typu danych XML.

10:45-12:30

18. Odpytywanie danych XML
 - używanie instrukcji T-SQL FOR XML
 - rozpoczynanie pracy z XQuery
 - rozbijanie danych XML.

13:00-14:30

19. Praca z danymi przestrzennymi
 - wstęp do danych przestrzennych
 - praca z przestrzennymi typami danych



AM 776/TOPKABIZ

Implementacja baz danych MS SQL Server 2012

- używanie danych przestrzennych w aplikacjach.

14:45-16:00

20. Praca z indeksami i zapytaniami pełnotekstowymi
 - wstęp do indeksowania pełnotekstowego
 - implementacja indeksów pełnotekstowych
 - praca z zapytaniami pełnotekstowymi.

Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia:

Wiedza oraz umiejętności praktyczne związane z projektowaniem, tworzeniem, utrzymywaniem i optymalizacją rozwiązań bazodanowych opartych o MS SQL Server 2012

Metoda szkolenia:

Wykład + warsztaty

Czas trwania:

5 dni