

Szkolenie: Microsoft  
MS-6232 Implementing a Microsoft SQL Server 2008 R2 Database

FORMA SZKOLENIA	MATERIAŁY SZKOLENIOWE	CENA	CZAS TRWANIA
Stacjonarne	Cyfrowe	3600 PLN NETTO*	5 dni
Stacjonarne	Tablet CTAB	4000 PLN NETTO*	5 dni

\* (+VAT zgodnie z obowiązującą stawką w dniu wystawienia faktury)

## LOKALIZACJE

Kraków - ul. Tatarska 5, II piętro, godz. 9:00 - 16:00

Warszawa - ul. Bielska 17, godz. 9:00 - 16:00

## Cel szkolenia:

Celem kursu **MS-6232 Implementing a Microsoft SQL Server 2008 R2 Database** jest zapoznanie z tematyką tworzenia baz danych oraz elementami składowymi ich architektury. Nauczenie tworzenia oraz wdrażania obiektów baz danych takich jak tabele, więzy integralności, indeksy, typy danych, pliki baz danych. Przedstawienie wykorzystania technologii XML w środowisku **Microsoft SQL Server 2008R2**. Zapoznanie z zagadnieniami implementowania integralności danych przy wykorzystaniu ograniczeń, wyzwalaczy oraz schematów XML. Przedstawienie sposobów tworzenia widoków, procedur składowanych, funkcji i problematyki tworzenia oraz zarządzania kodem w bazach danych.

## Plan szkolenia:

- Wprowadzenie do SQL Server 2008 R2 i jego narzędzi
  - omówienie SQL Server
  - praca z narzędziami SQL Server
  - konfiguracja usług SQL Server
- Praca z typami danych
  - wykorzystanie typów danych
  - praca z typami znakowymi
  - konwersja typów
  - praca z typami specjalnymi
- Tworzenie i projektowanie tabel
  - projektowanie tabel
  - praca ze schematami

- tworzenie i modyfikowanie tabel
- Projektowanie i implementacja widoków
  - wprowadzenie do widoków
  - tworzenie i zarządzanie widokami
  - wydajność przy korzystaniu z widoków
- Planowanie indeksów w SQL Server 2008R2
  - podstawowe koncepcje indeksów
  - typy danych i indeksy
  - indywidualne kolumny i indeksy kompozytowe
- Implementacja struktury tabel w SQL Server 2008R2
  - struktura tabel
  - praca z indeksami zgrupowanymi (clustered)
  - projektowanie efektywnych indeksów zgrupowanych
- Odczytywanie planów wykonania SQL Server
  - koncepcja planów wykonania
  - elementy planów wykonania
  - praca z planami wykonania
- Zwiększanie wydajności poprzez indeksy niezgrupowane (nonclustered)
  - projektowanie indeksów
  - implementacja indeksów
  - wykorzystanie Database Engine Tuning Advisor
- Projektowanie i implementacja procedur składowanych
  - wprowadzenie do procedur składowanych
  - praca z procedurami
  - implementacja procedur z parametrami
  - kontrolowanie kontekstu wykonania
- Scalanie danych
  - polecenie MERGE
  - implementacja typów tabelarycznych
  - wykorzystanie typu tabelarycznego jako parametru
- Tworzenie współbieżnych aplikacji z SQL Server
  - wprowadzenie do transakcji
  - wprowadzenie do blokowania
  - zarządzanie blokowaniem
  - poziomy izolowania transakcji
- Przechwytywanie błędów w kodzie T-SQL

- projektowanie obsługi błędów w T-SQL
- implementacja obsługi błędów
- Projektowanie i implementacja funkcji użytkownika
  - Projektowanie i implementacja funkcji skalarnych
  - Projektowanie i implementacja funkcji tabelarycznych
  - alternatywa dla funkcji
- Zapewnienie integralności danych
  - wymuszanie integralności danych
  - implementacja integralności danych
- Odpowiedź na modyfikację danych poprzez wyzwalacze
  - projektowanie wyzwalaczy DML
  - implementacja wyzwalaczy DML
  - zaawansowana koncepcja wyzwalaczy
- Implementacja kodu zarządzalnego w SQL Server
  - wprowadzenie do integracji z CLR
  - import i konfiguracja asemblacji
- Przechowywanie danych XML w SQL Server 2008R2
  - wprowadzenie do XML i schematów XML
  - przechowywanie danych XML i schematów w Sql server
  - implementacja typu XML
- Zapytania do danych XML w SQL Server
  - wykorzystanie polecenia FOR w T-SQL
  - praca z XQuery
  - dzielenie XML
- Praca z danymi przestrzennymi w SQL Server
  - wprowadzenie do danych przestrzennych
  - praca z przestrzennymi typami danych
- Praca z indeksami wyszukiwania pełnotekstowego
  - wprowadzenie do indeksów pełnotekstowych
  - implementacja z indeksami pełnotekstowymi w SQL Server
  - praca z zapytaniami do indeksów pełnotekstowych

## Wymagania:

- Podstawowa znajomość systemu Windows
- Doświadczenie w korzystaniu z języka **Transact-SQL**

- Doświadczenie z **relacyjnymi bazami danych**
- Podstawowe doświadczenie w planowaniu baz danych

### Poziom trudności



### Certyfikaty:

Uczestnicy po zakończeniu szkolenia otrzymują zaświadczenie o ukończeniu **autoryzowanego kursu Microsoft**.

### Prowadzący:

Microsoft Certified Trainer

### Informacje dodatkowe:

Zajęcia prowadzone są w języku polskim, materiały oraz oprogramowanie są w języku angielskim.