

Szkolenie: Microsoft
MS-20762 Developing SQL Databases



DOSTĘPNE TERMINY

2021-05-10 | 5 dni | Wirtualna sala (Termin gwarantowany)

2021-06-21 | 5 dni | Wirtualna sala

Cel szkolenia:

Szkolenie [MS-20762 Developing SQL Databases](#) pozwala zdobyć wiedzę i praktyczne doświadczenie w budowaniu i programowaniu logiki baz danych [SQL Server 2016](#). Pokazuje jak wykorzystać cechy nowoczesnego środowiska obsługi danych korporacyjnych oraz jak używać narzędzi do programowania rozwiązań.

Plan szkolenia:

- Wprowadzenie do procesu programowania rozwiązań bazodanowych
 - omówienie platformy SQL Server
 - zadania programisty baz danych SQL Server
- Projektowanie i tworzenie tabel
 - przygotowanie projektu
 - wykorzystanie typów danych
 - praca ze schematami
 - tworzenie i modyfikowanie tabel
- Zaawansowane cechy tabel
 - partycjonowanie danych
 - kompresja danych
 - tabele tymczasowe
- Kontrola poprawności danych z użyciem ograniczników (Constraints)
 - wymuszanie integralności danych
 - spójność domenowa
 - reguły dla encji oraz integralność referencyjna
- Wprowadzenie do indeksowania danych
 - podstawowe pojęcia
 - typy danych a indeksy

- fizyczna organizacja danych (Heap, Clustered Index, Nonclustered Indexes)
- indeksy dla pojedynczych kolumn i indeksy złożone
- Strategie optymalnego indeksowania zawartości
 - typowe strategie indeksowania
 - zarządzanie indeksami
 - plany wykonawcze
 - wykorzystanie DTE
 - praca z magazynem zapytań (Query Store)
- Indeksy kolumnowe
 - wprowadzenie
 - budowanie indeksów kolumnowych
 - praca z indeksami kolumnowymi
- Projektowanie i tworzenie widoków
 - wprowadzenie do budowania widoków
 - tworzenie i zarządzanie widokami
 - rozważania wydajnościowe dla konstrukcji wykorzystujących widoki
- Projektowanie i tworzenie procedur składowanych
 - wprowadzenie do procedur składowanych
 - wykorzystanie procedur
 - budowanie sparametryzowanych procedur
 - kontrola kontekstu uruchamiania
- Projektowanie i tworzenie funkcji użytkownika
 - przegląd funkcji
 - projektowanie i tworzenie funkcji skalarnych
 - projektowanie i tworzenie funkcji zwracających dane tabelaryczne
 - zagrożenia w pracy z funkcjami
 - konstrukcje alternatywne do użycia funkcji
- Reagowanie na modyfikacje danych poprzez wyzwalacze (Triggers)
 - projektowanie wyzwalaczy
 - tworzenie wyzwalaczy
 - zaawansowane zastosowania wyzwalaczy
- Praca z tabelami pamięciowymi
 - tworzenie tabel typu in-memory
 - tworzenie procedur składowanych kompilowanych do kodu maszynowego
- Wykorzystanie kodu zarządzalnego w SQL Server
 - integracja środowiska SQL z CLR

- tworzenie i publikowanie konstrukcji dla SQL Server w kodzie zarządzalnym
- Składowanie i odpytywanie danych XML
 - wprowadzenie do XML i schematów XML
 - składowanie dokumentów i schematów XML w SQL Server
 - wykorzystanie typu danych XML
 - składnia polecenia FOR XML
 - wprowadzenie do stosowania xQuery
 - praca z fragmentami XML (shredding)
- Praca z danymi przestrzennymi (Spatial Data)
 - wprowadzenie do składowania danych lokalizacyjnych
 - charakterystyka typów danych lokalizacyjnych
 - wykorzystanie danych lokalizacyjnych w aplikacjach
- Składowanie i odpytywanie dużych obiektów binarnych i znakowych
 - uwagi do wykorzystania dużych danych binarnych (BLOB)
 - praca ze strumieniami plikowymi (FILESTREAMS)
 - zapotrzebowanie na zewnętrzną usługę full-text search
- Konkurencyjny dostęp do danych
 - wykorzystanie izolacji migawkowej (Snapshot Isolation)
 - wykorzystanie blokad na poziomie partycji
- Wydajność i monitorowanie rozwiązań
 - system zdarzeń rozszerzonych
 - praca ze zdarzeniami rozszerzonymi
 - bieżące statystyki zapytań
 - dostrajanie konfiguracji plików bazy danych
 - praca z metrykami

Wymagania:

- podstawowa wiedza w zakresie systemów operacyjnych **Microsoft Windows**
- umiejętność praktycznego wykorzystania konstrukcji [Transact-SQL](#)
- praktyczna wiedza na temat **relacyjnych baz danych**

Poziom trudności



Certyfikaty:

Uczestnicy szkolenia **MS-20762 Developing SQL Databases** otrzymują autoryzowane **certyfikat Microsoft**.

Prowadzący:

Microsoft Certified Trainer.

Informacje dodatkowe:

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