

## Szkolenie

# Rozwój baz danych Microsoft SQL Server 2016

[Strona szkolenia](#) | [Terminy szkolenia](#) | [Rejestracja na szkolenie](#) | [Promocje](#)

## Opis szkolenia

**Szkolenie ma na celu zdobycie wiedzy i praktycznego doświadczenia w budowaniu oraz programowaniu logiki baz danych SQL Server 2016. Szkolenie przeznaczone jest dla specjalistów IT, którzy chcą biegle posługiwać się SQL Server 2016.**

Szkolenie realizowane na podstawie kursu MS 20762.

### Wymagania:

- Podstawowa znajomość systemu operacyjnego Microsoft Windows
- Znajomość języka Transact SQL
- Praktyczna znajomość relacyjnych baz danych

### Po ukończeniu szkolenia uczestnicy potrafią:

- Opracować i wdrożyć tabele
- Opisać zaawansowane wzory tabel
- Opracować i wdrożyć procedury przechowywania
- Opracować i wdrożyć funkcje zdefiniowane przez użytkownika

**Szkolenie prowadzone jest w języku polskim.**

Adres korespondencyjny:

**DAGMA Szkolenia IT** | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)  
tel. 32 793 11 80 | [szkolenia@dagma.pl](mailto:szkolenia@dagma.pl)  
[szkolenia.dagma.eu](http://szkolenia.dagma.eu)

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15  
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy  
KRS pod numerem 0000130206, kapitał zakładowy 75 000 zł  
Numer NIP 634-012-60-68, numer REGON: 008173852  
DAGMA Sp. z o.o. posiada status dużego przedsiębiorcy  
w rozumieniu art. 4c ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym  
opóźnieniom w transakcjach handlowych.

# Program szkolenia

## Moduł 1 Wprowadzenie do programowania baz danych

- Wprowadzenie do platformy SQL Server
- Narzędzia wykorzystywane w pracy z SQL Server

## Moduł 2 Projektowanie i tworzenie tabel

- Projektowanie tabel
- Typy danych
- Praca ze schematami
- Tworzenie i modyfikowanie tabel

## Moduł 3 Zaawansowane projekty tabel

- Partycjonowanie danych
- Kompresja danych
- Tabele tymczasowe

## Moduł 4 Zapewnienie spójności danych przez ograniczenia

- Wymuszanie integralności danych
- Wdrożenie spójności domenowej
- Wdrożenie spójności encji i integralności referencyjnej

## Moduł 5 Wprowadzenie do indeksowania

- Podstawowe pojęcia indeksowania
- Typy danych i indeksy
- Indeksy jednokolumnowe i złożone

## Moduł 6 Projektowanie zoptymalizowanych strategii indeksowania

- Indeksy przykrywające zapytanie
- Zarządzanie indeksami
- Plany wykonawcze
- Używanie DTE

## Moduł 7 Indeksy typu Columnstore

Adres korespondencyjny:

**DAGMA Szkolenia IT** | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)  
tel. 32 793 11 80 | szkolenia@dagma.pl  
[szkolenia.dagma.eu](http://szkolenia.dagma.eu)

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15  
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy  
KRS pod numerem 0000130206, kapitał zakładowy 75 000 zł  
Numer NIP 634-012-60-68, numer REGON: 008173852  
DAGMA Sp. z o.o. posiada status dużego przedsiębiorcy  
w rozumieniu art. 4c ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym  
opóźnieniom w transakcjach handlowych.

- Wprowadzenie do indeksów typu Columnstore
- Tworzenie indeksów typu Columnstore
- Praca z indeksami typu Columnstore

## **Moduł 8 Projektowanie i wdrożenie widoków**

- Wprowadzenie do budowania widoków
- Tworzenie i zarządzanie widokami
- Wydajność zapytań bazujących na widokach

## **Moduł 9 Projektowanie i implementacja procedur składowanych**

- Wprowadzenie do procedur składowanych
- Praca z procedurami składowanymi
- Implementacja parametryzowanych procedur składowanych
- Kontrola kontekstu wykonywania

## **Moduł 10 Projektowanie i wdrażanie funkcji tworzonych przez użytkownika**

- Przegląd funkcji
- Projektowanie i wdrażanie funkcji skalarnych
- Projektowanie i wdrażanie funkcji tablicowych
- Zagadnienia dotyczące funkcji wykonawczych
- Alternatywne rozwiązania

## **Moduł 11 Reagowanie na modyfikacje danych poprzez wyzwalacze (Triggers)**

- Projektowanie wyzwalaczy DML
- Wdrażanie wyzwalaczy DML
- Zaawansowane zastosowania wyzwalaczy

## **Moduł 12 Praca z tabelami pamięciowymi**

- Tworzenie tabel typu in-memory
- Procedury natywne

## **Moduł 13 Wdrażanie kodu zarządzanego w SQL Server**

- Wprowadzenie do integracji SQL CLR
- Importowanie i konfiguracja bibliotek
- Wdrożenie integracji SQL CLR

## **Moduł 14 Przechowywanie i odpytywanie danych XML w SQL Server**

Adres korespondencyjny:

**DAGMA Szkolenia IT** | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)  
tel. 32 793 11 80 | szkolenia@dagma.pl  
[szkolenia.dagma.eu](mailto:szkolenia.dagma.eu)

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15  
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy  
KRS pod numerem 0000130206, kapitał zakładowy 75 000 zł  
Numer NIP 634-012-60-68, numer REGON: 008173852  
DAGMA Sp. z o.o. posiada status dużego przedsiębiorcy  
w rozumieniu art. 4c ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym  
opóźnieniom w transakcjach handlowych.

- Wprowadzenie do XML i schematów XML
- Przechowywanie danych XML i schematów w SQL Server
- Wdrożenie typu danych XML
- Wykorzystanie T-SQL do pracy z danymi XML
- Wprowadzenie do XQuery

## **Moduł 15 Praca z danymi przestrzennymi**

- Wprowadzenie do danych przestrzennych
- Praca z typami danych przestrzennych w SQL Server
- Wykorzystanie danych przestrzennych w aplikacjach

## **Moduł 16 Przechowywanie i odpytywanie dużych danych binarnych i tekstowych w SQL Server**

- Rozważania dotyczące dużych danych binarnych
- Praca z FILESTREAM
- Używanie wyszukiwania pełno tekstowego

## **Moduł 17 Współbieżność serwera SQL**

- Współbieżności i transakcje

## **Moduł 18 Wydajność i monitoring**

- Rozszerzone zdarzenia
- Praca z rozszerzonymi zdarzeniami
- Statystyki zapytań
- Optymalizacja baz danych
- Metryka

---

## **Tagi:**

---

Adres korespondencyjny:

**DAGMA Szkolenia IT** | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)  
tel. 32 793 11 80 | szkolenia@dagma.pl  
[szkolenia.dagma.eu](http://szkolenia.dagma.eu)

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15  
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy  
KRS pod numerem 0000130206, kapitał zakładowy 75 000 zł  
Numer NIP 634-012-60-68, numer REGON: 008173852  
DAGMA Sp. z o.o. posiada status dużego przedsiębiorcy  
w rozumieniu art. 4c ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym  
opóźnieniom w transakcjach handlowych.