

## Bazy danych i zapytania T-SQL w MS SQL Server (kod: MS SQL 101)

### Opis i cel szkolenia

Szkolenie z najważniejszych zagadnień pisania zapytań SQL w dialekcie Transact-SQL, stosowanym w produktach z serii Microsoft SQL Server. Od najprostszych zapytań typu SELECT po zapytania złożone, podzapytania, perspektywy. Szkolenie przygotowuje do codziennej pracy z bazami danych: wyszukiwania i pobierania danych, przygotowywania agregacji i podsumowań, ale także projektowania własnych baz danych, wprowadzania i modyfikowania rekordów. Elementy te przydadzą się każdej osobie pracującej w MS SQL Server.

Zajęcia mają charakter przede wszystkim warsztatowy, praktyczny. Teoria również jest ważna, ale można ją pokazywać na przykładach. Zamiast poznawania abstrakcyjnych definicji „postaci normalnych”, lepiej zobaczyć przykłady dobrze i źle zaprojektowanych tabel. Zamiast suchego przeglądu dostępnych poleceń i opcji, lepiej wykorzystać je podczas rozwiązywania praktycznych zadań.

Niniejsze szkolenie stanowi również 3 pierwsze dni kompleksowego kursu Specjalista MS SQL Server. Zachęcamy również do rozważenia tego całego, pełnego, dłuższego kursu.

Osobom chcącym kontynuować poszerzanie wiedzy z zakresu T-SQL (m.in. programowanie procedur i skryptów...) polecamy także nasze szkolenie Zaawansowane zagadnienia języka T-SQL w MS SQL Server.

### Czas trwania

3 dni, 9:00 - 17:00

### Program

1. Wprowadzenie do Microsoft SQL Server
  - Najważniejsze narzędzia: SQL Server Management Studio
  - Dokumentacja
  - Organizacja pracy
2. Wprowadzenie do języka T-SQL (Transact-SQL)
  - SQL jako język operujący na zbiorach
  - Konstrukcja wyrażeń typu SELECT
3. Wyrażenie typu SELECT (DQL - Data Query Language)
  - Porządkowanie i filtrowanie wyników: ORDER BY, WHERE, TOP, OFFSET-FETCH
  - Modyfikator DISTINCT
  - Stosowanie aliasów
  - Wyrażenia warunkowe: CASE
  - Wartości nieznanne: NULL
4. Wyrażenia operujące na wielu tabelach
  - Rodzaje złączeń: INNER JOIN, OUTER JOIN, CROSS JOIN
  - SELF JOIN
  - Wielokrotne złączenia w jednej kwerendzie
5. Funkcje wbudowane w MS SQL Server
  - Typy danych i konwersja typów
  - Funkcje operujące na datach
  - Funkcje operujące na napisach
  - Funkcje logiczne
  - Operacje na wartościach NULL

### Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

### Najbliższe terminy

2026-05-27 (Zdalnie)

2026-05-27 (Warszawa)

2026-06-22 (Zdalnie)

2026-06-22 (Warszawa)

2026-08-26 (Zdalnie)

2026-08-26 (Warszawa)

6. Grupowanie i agregacja danych
  - GROUP BY oraz HAVING
  - Funkcje agregujące
7. Podzapytania
  - Stosowanie podzapytań
  - Operatory EXISTS oraz IN
8. Operacje na zbiorach
  - UNION, UNION ALL
  - EXCEPT, INTERSECT
9. Funkcje okien czasowych
  - Tworzenie okien przy pomocy OVER
  - Funkcje ROW\_NUMBER, RANK, DENSE\_RANK, NTILE, LAG, LEAD, FIRST\_VALUE oraz LAST\_VALUE
10. Podsumowania danych
  - GROUPING SETS
  - PIVOT oraz UNPIVOT
  - GROUP BY ROLLUP oraz GROUP BY CUBE

## Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

## Najbliższe terminy

2026-05-27 (Zdalnie)

2026-05-27 (Warszawa)

2026-06-22 (Zdalnie)

2026-06-22 (Warszawa)

2026-08-26 (Zdalnie)

2026-08-26 (Warszawa)

## Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie przeznaczone jest dla osób nie mających doświadczenia z relacyjnymi bazami danych i językiem SQL lub mających bardzo nieduże doświadczenie, a chcących poszerzyć i usystematyzować wiedzę; zarówno programistów, jak i analityków oraz innych osób pragnących rozpocząć korzystanie z bazy Microsoft SQL Server.

## Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

## Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

## Cena szkolenia

1690 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

- autorskie materiały szkoleniowe,
- indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
- certyfikaty ukończenia szkolenia,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.