

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

### Opis i cel szkolenia

Szkolenie z najważniejszych zagadnień pisania zapytań w języku SQL w dialekcie Transact-SQL, stosowanym w produktach z serii Microsoft SQL Server. Od najprostszych zapytań typu SELECT po zapytania złożone, podzapytania, perspektywy. Indeksy i podstawy optymalizacji.

Poza zapoznaniem się z podstawami teorii, zajęcia mają charakter przede wszystkim warsztatowy, praktyczny.

Szkolenie odpowiada programem pierwszym trzem dniom autoryzowanego szkolenia *Język T-SQL w Microsoft SQL Server*.

Osobom chcącym kontynuować poszerzanie wiedzy z zakresu T-SQL polecamy nasze szkolenie *Zaawansowane zagadnienia języka T-SQL w MS SQL Server*.

### Czas trwania

3 dni

### 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
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

### Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

### Najbliższe terminy

2025-01-29 (Zdalnie)

2025-01-29 (Warszawa)

2025-03-12 (Zdalnie)

2025-03-12 (Warszawa)

- 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

## Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie przeznaczone jest dla osób nie mających doświadczenia z relacyjnymi bazami danych i językiem SQL, zarówno programistów, jak i analityków oraz innych osób pragnących rozpocząć korzystanie z bazy Microsoft SQL Server. Szkolenie prowadzone jest domyślnie na wersji 2019. Na życzenie, dla grup na zamówienie, możliwa jest realizacja na dowolnej innej wersji.

## Najbliższe terminy

2025-01-29 (Zdalnie)

2025-01-29 (Warszawa)

2025-03-12 (Zdalnie)

2025-03-12 (Warszawa)

## 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
- Katowice – ul. Stawowa 10
- Wrocław – ul. Rynek 35
- Gdańsk – ul. Toruńska 12
- 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.