



## SQL - szybki start

Numer usługi 2026/02/03/202247/3304668

1 228,77 PLN brutto

999,00 PLN netto

87,77 PLN brutto/h

71,36 PLN netto/h

JSYSTEMS SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚĆ  
CIĄ

Brak ocen dla tego dostawcy

- 🗉 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 🕒 14:00 h
- 📅 11.05.2026 do 12.05.2026

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Dla osób które chcą w krótkim czasie zdobyć konkretne, użyteczne umiejętności potrzebne do pracy z bazami danych.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	6
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	15
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	07-05-2026
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	14
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Nabycie przez uczestników podstawowej umiejętności pisania zapytań SQL umożliwiającej samodzielne pobieranie, filtrowanie i analizowanie danych z relacyjnych baz danych w codziennej pracy analitycznej lub zawodowej

### Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
--------------------	----------------------	------------------

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Pisze zapytania SELECT z filtrowaniem i sortowaniem danych	Uczestnik pisze zapytanie pobierające wskazane kolumny z tabeli z warunkiem WHERE i sortowaniem ORDER BY, uzyskując poprawny wynik dla testowego zbioru danych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Grupuje dane i stosuje funkcje agregujące (COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX).	Uczestnik pisze zapytanie grupujące dane i obliczające agregaty dla wskazanego scenariusza (np. suma sprzedaży per region), uzyskując poprawny wynik zbiorczy	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Łączy dane z dwóch tabel przy użyciu JOIN	Uczestnik implementuje zapytanie łączące dwie tabele przy użyciu INNER JOIN, identyfikując klucz główny i obcy, i uzyskując kompletny poprawny wynik	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Odpyta bazę danych, aby odpowiedzieć na pytania biznesowe.	Uczestnik samodzielnie pisze zapytanie SQL odpowiadające na zadane pytanie biznesowe (np. top 5 klientów, produkty z zerową sprzedażą) i weryfikuje wynik logicznie z oczekiwanym rezultatem.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

#### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

## Program

### 1. Wprowadzenie do Microsoft SQL Server

- Architektura SQL Server

- Różnice między wersjami
- Struktura organizacyjna bazy danych:
  - o Bazy danych
  - o Schematy
  - o Tabele
  - o Kolumny
  - o Wiersze
  - o Pola
  - o Typy danych
  - o Klucze główne
  - o Klucze obce
  - o Własności kolumn

## **2. Środowisko SQL Server Management Studio (SSMS)**

- Instalacja i konfiguracja
- Podłączenie do serwera
- Interfejs SSMS
- Tworzenie bazy danych (Northwind)
- Diagramy bazy danych

## **3. Wprowadzenie do języka SQL (T-SQL)**

- Budowa zapytania SQL
- Instrukcja SELECT:
  - o Wybór kolumn i stałych
  - o Łączenie kolumn
- Aliasy kolumn i tabel
- Sortowanie wyników zapytania
- Eliminacja duplikatów (DISTINCT)

## **4. Filtrowanie danych**

- Klauzula WHERE
- Warunki logiczne (AND, OR)
- Filtrowanie NULL (IS NULL, IS NOT NULL)
- Operatory specjalne:
  - o BETWEEN
  - o LIKE
  - o IN / NOT IN
  - o NOT / EXISTS

## **5. Funkcje wbudowane**

## 5.1 Funkcje matematyczne

- ABS, CEILING, FLOOR, ROUND, POWER
- RAND(), SIGN, SQRT

## 5.2 Funkcje tekstowe

- Konkatenacja: +, CONCAT
- Ekstrakcja i modyfikacja:
  - o LEFT, RIGHT, SUBSTRING
  - o CHARINDEX, PATINDEX
  - o REPLACE, REPLICATE
  - o LTRIM, RTRIM, TRIM
  - o UPPER, LOWER
  - o LEN, DATALENGTH
- LIKE, SOUNDE

## 5.3 Funkcje daty i czasu

- GETDATE(), SYSDATETIME(), CURRENT\_TIMESTAMP
- DATENAME, DATEPART, DAY, MONTH, YEAR
- FORMAT, CONVERT, CAST
- DATEADD, DATEDIFF, EOMONTH, SWITCHOFFSET

## 5.4 Konwersja typów

- CAST, CONVERT
- Błędy konwersji

## 6. Funkcje agregujące i grupowanie danych

- SUM, AVG, MIN, MAX, COUNT
- GROUP BY
- Grupowanie po wielu kolumnach
- HAVING vs WHERE

## 7. Złączenia tabel

- Zasady łączenia tabel
- INNER JOIN
- OUTER JOIN (LEFT, RIGHT, FULL)
- SELF JOIN
- CROSS JOIN
- Złączenia bez kluczy

## 8. Podzapytania

- Podzapytania proste (WHERE)
- Podzapytania złożone (SELECT, FROM)

- Podzapytania wielowierszowe:

- o IN, ANY, ALL, NOT IN

- EXISTS i NOT EXISTS

### 9. Operacje na zbiorach danych

- UNION

- UNION ALL

- EXCEPT

- INTERSECT

- Wymagania dot. typów i liczby kolumn

### 10. Operacje dodające, modyfikujące i kasujące wiersze

- Dodawanie wierszy (INSERT)

- Aktualizacja wierszy (UPDATE)

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 7

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 7</b> Wprowadzenie do Microsoft SQL Server/ Środowisko SQL Server Management Studio (SSMS)/Wprowadzenie do języka SQL (T-SQL)	Sebastian Stasiak	11-05-2026	09:00	12:30	03:30
<b>2 z 7</b> Przerwa Obiadowa	Sebastian Stasiak	11-05-2026	12:30	13:00	00:30
<b>3 z 7</b> Filtrowanie danych/ Funkcje wbudowane/Funkcje agregujące i grupowanie danych	Sebastian Stasiak	11-05-2026	13:00	16:00	03:00
<b>4 z 7</b> Złączenia tabel/Podzapytania	Sebastian Stasiak	12-05-2026	09:00	12:30	03:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>5 z 7</b> Przerwa Obiadowa	Sebastian Stasiak	12-05-2026	12:30	13:00	00:30
<b>6 z 7</b> Operacje na zbiorach danych/ Operacje dodające, modyfikujące i kasujące wiersze	Sebastian Stasiak	12-05-2026	13:00	15:30	02:30
<b>7 z 7</b> Walidacja	Sebastian Stasiak	12-05-2026	15:30	16:00	00:30

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 228,77 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	999,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	87,77 PLN
Koszt osobogodziny netto	71,36 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



**1 z 1**

### Sebastian Stasiak

Trener posiada wieloletnie doświadczenie w pracy z relacyjnymi bazami danych, przy czym kluczowe kwalifikacje w zakresie języka SQL, baz danych Oracle, PostgreSQL i Microsoft SQL Server zostały zdobyte i są czynnie wykorzystywane w okresie ostatnich 5 lat (od 2021 roku do chwili obecnej). Potwierdzają to zrealizowane projekty wdrożeniowe z zakresu baz danych dla klientów z różnych branż oraz szkolenia z SQL w latach 2022–2026.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Informacje o materiałach dla uczestników usługi - Uczestnicy otrzymają komplet materiałów PDF. Każdy uczestnik otrzymuje kod dostępu i

dane logowania do platformy ZOOM na 7 dni przed datą rozpoczęcia szkolenia. Dane przesyłane są na adres e-mail podany podczas rejestracji.

## Warunki uczestnictwa

Umiejętność korzystania z komputera

## Informacje dodatkowe

Warunkiem ukończenia szkolenia i otrzymania zaświadczenia jest uzyskanie minimalnej frekwencji na poziomie 80% całkowitego czasu trwania usługi. Obecność uczestnika będzie potwierdzana na podstawie codziennych list obecności lub logów z platformy online.

## Warunki techniczne

Uczestnik musi dysponować sprzętem i łączem o parametrach:

- Procesor: min. 4-rdzeniowy (np. Intel i5/i7 lub odpowiednik AMD/M1/M2)
- Pamięć RAM: min. 16 GB
- Dysk: min. 20 GB wolnej przestrzeni
- System operacyjny: Windows 10/11 Pro, Linux lub macOS
- Multimedia: Sprawna kamera internetowa oraz mikrofon (wymagane do komunikacji i weryfikacji obecności)
- Łącze internetowe: Stabilne połączenie o minimalnej prędkości 10 Mbps (download) / 5 Mbps (upload)
- Oprogramowanie: Uprawnienia administratora pozwalające na instalację narzędzi

## Kontakt



### Biuro Obsługi Klienta

**E-mail** [biuro@jsystems.pl](mailto:biuro@jsystems.pl)

**Telefon** (+48) 534 506 503