



SQL – język dostępu do bazy danych MS SQL Server

Numer usługi 2026/03/19/7733/3419411

1 845,00 PLN brutto
 1 500,00 PLN netto
 115,31 PLN brutto/h
 93,75 PLN netto/h
 100,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Comarch SA

★★★★★ 4,5 / 5

1 032 oceny

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 01.10.2026 do 02.10.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych
Identyfikatory projektów	Małopolski Pociąg do kariery, Kierunek - Rozwój, Nowy start w Małopolsce z EURESEM, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II
Grupa docelowa usługi	<p>Profil uczestników</p> <p>Kurs przeznaczony jest dla wszystkich, którzy pracują z oprogramowaniem opartym na relacyjnej bazie MS SQL Server, chcą poznać mechanizmy jej działania oraz nauczyć się jak wybierać interesujące ich informacje z bazy danych.</p> <p>Przygotowanie uczestników</p> <p>Od uczestników szkolenia wymagana jest znajomość środowiska Windows.</p> <p>Czas trwania kursu wynosi 16 godzin lekcyjnych, godzina lekcyjna to 45 minut.</p> <p>Usługa jest dedykowana dla uczestników projektu Małopolski pociąg do kariery.</p> <p><i>Usługa również adresowana dla uczestników projektu Małopolskie Bony rozwojowe Plus" i "Małopolski Pociąg do Kariery"</i></p> <p>"Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój"</p>
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	28-09-2026

Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	16
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Kurs ten ma na celu przybliżenie uczestnikom zasad budowy relacyjnych baz danych, zapoznanie z językiem SQL, jego możliwościami oraz składnią. Omawiane są narzędzia do pracy z bazami na serwerze MS SQL Server. Uczestnicy poznają możliwości wyszukiwania prostego i zaawansowanego (w tym filtrację, agregację, łączenie) oraz sposoby edycji danych i ich zatwierdzania.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje zasady działania bazy danych MS SQL Server.	<p>opisuje podstawowe elementy architektury MS SQL Server,</p> <p>rozdziela typy obiektów bazy danych (tabele, widoki, indeksy, procedury),</p> <p>wyjaśnia sposób przechowywania i przetwarzania danych,</p> <p>identyfikuje zależności pomiędzy obiektami bazy danych.</p>	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Wybiera dane z wielu tabel bazy danych MS SQL Server.	<p>konstruuje zapytania SELECT do pojedynczych tabel,</p> <p>stosuje operacje łączenia tabel (JOIN),</p> <p>filtruje i sortuje dane zgodnie z zadanymi warunkami,</p> <p>analizuje poprawność i kompletność wyników zapytania.</p>	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Przetwarza i edytuje dane w bazie danych MS SQL Server.	<p>wykonuje operacje modyfikacji danych (INSERT, UPDATE, DELETE),</p> <p>stosuje warunki ograniczające zakres zmian w danych,</p> <p>kontroluje skutki wprowadzonych zmian,</p> <p>weryfikuje poprawność danych po ich edycji.</p>	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. Usługa jest realizowana w godzinach lekcyjnych, tj. za godzinę usługi szkoleniowej rozumie się 45 minut, łącznie 16 godzin lekcyjnych.

Planowane przerwy w trakcie zajęć: 10:30-10:45, 13:00-13:30, 14:45-15:00. Przerwy nie są wliczone w godziny zajęć usługi. Liczba godzin zajęć praktycznych: 8 godzin lekcyjnych, liczba godzin zajęć teoretycznych: 8 godzin lekcyjnych, w tym test 10 min.

Wykładowca ma prawo zmienić godziny przerw, jeśli wymaga tego proces dydaktyczny (np. rozpoczęte ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie, większa trudność treści kształcenia).

2 Grupa docelowa:

Kurs przeznaczony jest dla wszystkich, którzy pracują z oprogramowaniem opartym na relacyjnej bazie MS SQL Server, chcą poznać mechanizmy jej działania oraz nauczyć się jak wybierać interesujące ich informacje z bazy danych.

Przygotowanie uczestników

Od uczestników szkolenia wymagana jest znajomość środowiska Windows.

Szczegółowy program szkolenia

Relacyjny model danych

- Podstawowe struktury danych
- Zależności między strukturami

SQL Management Studio

- Omówienie narzędzia pracy

Tworzenie zapytań SQL

- Klauzule
- Składnia poleceń
- Sortowanie danych
- Użycie wybranych funkcji w zapytaniach

Rodzaje złączeń tabel

- Kartezjańskie
- Wewnętrzne
- Zewnętrzne

Operacje zbiorowe na wynikach zapytań

- Część wspólna (Union, Union All)
- Przecięcie (Intersect)
- Różnica (Except)

Podzapytania

- Jednokolumnowe
- skorelowane

Język manipulowania danymi (DML)

- Insert
- Update
- Delete
- Operacje DML w oparciu o wyniki zapytań

Wstęp do AI w kontekście SQL'a

- Co to jest AI (artificial intelligence), czyli sztuczna inteligencja
- Jak działa AI + przykłady zastosowań
- Chatgpt w kontekście SQL'a / T-SQL'a
- Przykład wyciągania danych w określony sposób
- Kolejny przykład, ale bardziej zaawansowany
- Podsumowanie „AI”

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie realizowane jest w formie naprzemiennie następującej po sobie części teoretycznej w postaci mini wykładów oraz części praktycznej w postaci ćwiczeń komputerowych. Szkolenie łączy w sobie fachową wiedzę merytoryczną z praktycznymi przykładami jej wykorzystania w środowisku pracy. Ćwiczenia skonstruowane są w sposób, który wspiera utrwalenie nabytej wiedzy

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 845,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	115,31 PLN
Koszt osobogodziny netto	93,75 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 0

Brak wyników.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Podręczniki w formie elektronicznej

Warunki uczestnictwa

Warunkiem skorzystania ze szkolenia jest dokonanie równolegle rejestracji na kurs na stronie www.comarch.pl/szkolenia w formie:

- elektronicznego zamówienia szkolenia (przycisk "Zamów" przy wybranym temacie i terminie). Opcja ta dotyczy osób fizycznych oraz firm/instytucji

albo

- poprzez uzupełnienie i odesłanie na adres szkolenia@comarch.pl tradycyjnego formularza zgłoszeniowego który jest dostępny na stronie www.comarch.pl/szkolenia (przycisk "Pobierz formularz zgłoszeniowy"). Opcja ta dotyczy wyłącznie firm/Instytucji.

W obu przypadkach przy dokonaniu zgłoszenia prosimy o informacje dotyczącą projektu z którego dofinansowania korzysta Uczestnik.

Planowana przerwa: –obiadowa 30 min plus 2 kawowe po 15 minut.

Wykładowca ma prawo zmienić godziny przerw, jeśli wymaga tego proces dydaktyczny (np. rozpoczęte ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie, większa trudność treści kształcenia).

Informacje dodatkowe

Szkolenie zakończone jest testem wiedzy z zakresu tematycznego omawianego na szkoleniu.

Zawarto umowę z WUP Kraków na rozliczanie Usług z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu „Małopolski Pociąg do Kariery” i "Małopolskie Bony Rozwojowe Plus"

Szkolenie może być zwolnione z VAT-u w zależności od dofinansowania.

Szkolenie może być nagrywane /rejestrowane w celu kontroli/audytu zgodnie z Regulaminem Świadczenia Usług Szkoleniowych Organizatora.

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój.

„Zawarto umowę z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe”.

Warunki techniczne

Szkolenie realizowane zdalnie, za pośrednictwem Cisco WebEx/MS Teams/ZOOM Meeting. Do realizacji szkolenia niezbędny jest własny laptop z dostępem do internetu oraz przeglądarka internetowa.

Kontakt



Aneta Lewkowska

E-mail szkolenia@comarch.pl

Telefon (+48) 12 6877 811