



Comarch SA

★★★★★ 4,5 / 5

883 oceny

SQL – język dostępu do bazy danych MS SQL Server – poziom zaawansowany

Numer usługi 2025/09/11/7733/3001411

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 29.09.2025 do 30.09.2025

2 337,00 PLN brutto

1 900,00 PLN netto

146,06 PLN brutto/h

118,75 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych

Identyfikatory projektów

Małopolski Pociąg do kariery

Grupa docelowa usługi

Profil uczestników

Kurs przeznaczony jest dla wszystkich, którzy pracują z oprogramowaniem opartym na relacyjnej bazie MS SQL Server, chcą poznać szeroką paletę możliwości interakcji z bazą oraz oczekują wydajnych rozwiązań w dostępie dużych zbiorów danych o złożonej strukturze.

Przygotowanie uczestników

Od uczestników szkolenia wymagana jest podstawowa znajomość środowiska MS Windows oraz znajomość podstawowych operacji na bazie danych (wybierania i modyfikacji danych) za pomocą języka SQL, w środowisku MS SQL Server (w zakresie szkolenia: „SQL-język dostępu do bazy danych MS SQL Server”).

Czas trwania kursu wynosi 16 godzin lekcyjnych, godzina lekcyjna to 45 minut.

Usługa jest dedykowana dla uczestników projektu Małopolski pociąg do kariery.

Usługa również adresowana dla uczestników projektu Małopolskie Bony rozwojowe Plus i "Małopolski Pociąg do Kariery"

"Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój"

Minimalna liczba uczestników

3

Maksymalna liczba uczestników

12

Data zakończenia rekrutacji

22-09-2025

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

Po zakończeniu szkolenia uczestnik uzyska wiedzę o zasadach funkcjonowania zaawansowanych mechanizmów MS SQL Server odpowiedzialnych za wyszukiwanie i przetwarzanie danych. Uczestnik posiadać wiedzę odnośnie tworzenia struktur do przechowywania danych i zarządzania nimi. Wiedza ze szkolenia dotyczy również zagadnień dotyczących wydajności operacji na bazie danych. W ramach szkolenia uczestnicy będą uzyskiwali umiejętności tworzenia różnorodnych poleceń SQL do wydobywania danych, jak również zar

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykonuje złożone zapytania w celu wyświetlenia danych z pojedynczych tabel oraz na podstawie różnych wariantów złączeń.	Tworzy zapytania obejmujące dane z jednej tabeli z zastosowaniem złożonych warunków. Stosuje różne typy złączeń (INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN, FULL JOIN) do łączenia tabel. Analizuje i interpretuje wyniki zapytań złożonych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Wykorzystuje funkcje jednowierszowe, grupowe oraz analityczne.	Zastosowuje funkcje jednowierszowe (np. UPPER, LOWER, CAST). Tworzy zapytania wykorzystujące funkcje agregujące (SUM, AVG, COUNT itp.). Korzysta z funkcji analitycznych (np. ROW_NUMBER, RANK, LAG, LEAD) w zapytaniach.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Tworzy i modyfikuje tabele z wykorzystaniem różnych typów danych.	Pisze polecenia CREATE TABLE z różnorodnymi typami danych (tekstowe, numeryczne, daty itp.). Modyfikuje strukturę tabeli za pomocą poleceń ALTER TABLE. Wyjaśnia wybór typów danych w kontekście przechowywanych informacji.	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Tworzy i wykorzystuje tabele tymczasowe oraz zmienne tablicowe.	Definiuje i wypełnia tabele tymczasowe w skryptach SQL. Używa zmiennych tablicowych do przechowywania danych tymczasowych. Demonstruje zastosowanie tabel tymczasowych i zmiennych tablicowych w praktyce.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Stosuje widoki w dostępie do danych.	Tworzy widoki za pomocą polecenia CREATE VIEW. Używa widoków do upraszczania dostępu do danych. Modyfikuje i usuwa widoki zgodnie z wymaganiami.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Tworzy indeksy różnych typów.	Definiuje indeksy podstawowe i unikatowe. Tworzy indeksy klastrowe i nieklastrowe. Analizuje wpływ indeksów na wydajność zapytań.	Obserwacja w warunkach symulowanych

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

Szczegółowy program szkolenia

Podzapytania

- Zwykłe
- Skorelowane

Użycie funkcji w zapytaniach

- Funkcje jednowierszowe
- Funkcje grupoweKonwersja typów danych

Funkcje analityczne

- Rollup, cube
- Funkcje rankingu
- Funkcje okienkowe

Tworzenie tabel i transakcje

- Typy danych
- Tworzenie i usuwanie tabel
- Dodawanie i modyfikacja kolumn
- Tworzenie i edycja ograniczeń danych
- Typy transakcji
- Poziomy izolacji

Tabele tymczasowe i zmienne tablicowe

- Lokalne tabele tymczasowe
- Globalne tabele tymczasowe
- Zmienne tablicowe

Widoki

- Zastosowania
- Tworzenie różnych wariantów widokówOgraniczenia widoków

Indeksowanie danych

- Indeksy tworzone ręcznie i automatycznie
- Indeksy klastrowe i nie klastrowe
- Zarządzanie indeksami

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie realizowane jest w formie występujących po sobie sesji szkoleniowych podzielonych na moduły. W ramach modułu szkoleniowego przewidziana jest część teoretyczna wyjaśniająca dane zagadnienie, wspólnie oraz samodzielnie rozwiązane przez uczestnika ćwiczenie oraz blok pytań i odpowiedzi.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

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

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 337,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 900,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	146,06 PLN
Koszt osobogodziny netto	118,75 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Małgorzata Serek

Trenerka aplikacji biurowych, w szczególności MS Office oraz MS Access; ponad 20-letnie doświadczenie trenerskie, od 2009 roku współpracująca z Centrum Szkoleniowym Comarch; wykształcenie wyższe i pedagogiczne; certyfikacja Teaching Knowledge Test Exam; autorka programów szkoleniowych i materiałów dydaktycznych; ponad 1000 godzin szkoleniowych dla naszych klientów

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Podręczniki w formie elektronicznej

Warunki uczestnictwa

Warunkiem skorzystania ze szkolenia jest dokonanie równoległe 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.

Informacje dodatkowe

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

Uczestnicy szkolenia otrzymają materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej.

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"

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

Szkolenie przeznaczone również dla uczestników projektu Kierunek Kariera i mbonplus.

Planowana przerwa: –obiadowa 60 min plus 2 kawowe po 30 minut.

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

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



Lidia Waśnik

E-mail szkolenia@comarch.pl

Telefon (+48) 12 6877 811