



Szkolenie MS-55366 Querying Microsoft SQL Server With Transact-SQL

Numer usługi 2025/06/05/142469/2795746

5 166,00 PLN brutto
4 200,00 PLN netto
129,15 PLN brutto/h
105,00 PLN netto/h

SOFTRONIC
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ



📍 zdalna w czasie rzeczywistym
🏠 Usługa szkoleniowa
🕒 40 h
📅 04.08.2025 do 08.08.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie jest przeznaczone głównie dla programistów baz danych, administratorów baz danych, analityków danych i profesjonalistów IT, którzy chcą pogłębić swoją wiedzę w zakresie tworzenia skomplikowanych zapytań do baz danych SQL Server przy użyciu Transact-SQL (T-SQL). Grupa docelowa kursu skupia się na osobach zainteresowanych zaawansowanymi aspektami przetwarzania danych w środowisku SQL Server. Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek Rozwój oraz Projektu Małopolski Pociąg do Kariery – sezon 1
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	15-07-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	40
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem kursu jest przygotowanie uczestników do samodzielnego formułowania i wykonywania skomplikowanych zapytań do baz danych SQL Server przy użyciu Transact-SQL (T-SQL). Kurs skupia się na rozwijaniu zdolności do efektywnego przetwarzania danych, co jest istotne dla programistów baz danych, administratorów oraz analityków danych pracujących w środowisku SQL Server.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozumie podstawowe zasady i składnię języka Transact-SQL	wyjaśnia, czym jest Transact-SQL, używa instrukcji SELECT, stosuje klauzulę WHERE do filtrowania wyników, sortuje wyniki za pomocą klauzuli ORDER BY.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Łączy tabele i przetwarza złożone zapytania w Transact-SQL	stosuje klauzulę JOIN do łączenia tabel, implementuje połączenia wewnętrzne, zewnętrzne, własne i krzyżowe, filtruje i sortuje wyniki za pomocą klauzul WHERE i ORDER BY.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Operuje na różnych typach danych w SQL Server	rozpoznaje i wdraża różne typy danych SQL Server, implementuje łańcuchowe i temporalne typy danych, obsługuje dane NULL oraz wdraża logikę NULL.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Zarządza danymi poprzez wstawianie, aktualizowanie i usuwanie rekordów	wstawia nowe rekordy do bazy danych, aktualizuje istniejące rekordy, usuwa dane z tabel.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Korzysta z funkcji w SQL Server	identyfikuje różne typy funkcji w SQL Server, konwertuje dane przy użyciu funkcji, wdraża funkcje logiczne oraz pracuje z danymi NULL.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Agreguje dane i tworzy podzapytania w Transact-SQL	implementuje agregacje i grupowanie rekordów, filtruje zagregowane dane, tworzy i implementuje podzapytania skalarne, wielowartościowe oraz skorelowane.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Tworzy złożone zapytania z wyrażeniami tabelarycznymi	tworzy widoki i funkcje tabelaryczne, implementuje tabele pochodne i typowe wyrażenia tabelaryczne (CTE), używa operatorów UNION, INTERSECT, EXCEPT i APPLY.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Implementuje funkcje okna oraz operacje PIVOT i zestawy grupujące w zapytaniach	rozumie i implementuje funkcje okna, używa funkcji PIVOT w zapytaniach, wdraża zestawy grupujące.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Używa procedur składowanych i dynamicznego SQL w zapytaniach	Stosuje procedury składowe i dynamiczne, używa parametrów wejściowych i wyjściowych w procedurach składowanych, pisze proste procedury składowane i przekazuje dynamiczny SQL.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Implementuje elementy programowania oraz zarządza transakcjami i obsługą błędów w Transact-SQL	rozumie elementy programowania w T-SQL, implementuje pętle, warunki oraz obsługę błędów w zapytaniach, rozumie i wdraża transakcje w bazie danych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Współpracuje z innymi członkami zespołu w organizacji, korzystając z narzędzi do pracy grupowej w celu realizacji wyznaczonego celu lub projektu.	Identyfikuje wyzwania związane z wyznaczonym celem, planuje etapy ich realizacji, monitoruje ich wykonanie oraz ocenia ich efektywność. Współdzieli informacje z innym współpracownikami i wykorzystuje narzędzia do pracy nad danymi w ramach zespołów.	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, Uczestnik szkolenia, poza certyfikatem, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu szkolenia z zawartym opisem efektów uczenia się.

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

Szkolenie **MS-55366 Querying Microsoft SQL Server with Transact-SQL** ma na celu umożliwienie uczestnikom zdobycia zaawansowanych umiejętności samodzielnego formułowania i wykonywania skomplikowanych zapytań do baz danych SQL Server przy użyciu języka Transact-SQL (T-SQL). Kurs skierowany jest do programistów baz danych, administratorów oraz analityków danych, a jego główny nacisk kładzie się na rozwijanie zdolności efektywnego przetwarzania danych w środowisku SQL Server.

Szkolenie składa się z wykładu wzbogaconego o prezentację. W trakcie szkolenia każdy Uczestnik wykonuje indywidualne ćwiczenia - laboratoria, dzięki czemu zyskuje praktyczne umiejętności. W trakcie szkolenia omawiane jest również studium przypadków, w którym Uczestnicy wspólnie wymieniają się doświadczeniami. Nad case-study czuwa autoryzowany Trener, który przekazuje informację na temat przydatnych narzędzi oraz najlepszych praktyk do rozwiązania omawianego zagadnienia.

Przed rozpoczęciem szkolenia Uczestnik rozwiązuje pre-test badający poziom wiedzy na wstępie.

Validacja: Na koniec usługi Uczestnik wykonuje post-test w celu dokonania oceny wzrostu poziomu wiedzy.

Szkolenie trwa **40 godzin dydaktycznych** (1 godz. dydaktyczna = 45 minut) i jest realizowane w ciągu 5 dni.

Czas trwania przerw nie wlicza się do ogólnej liczby godzin trwania usługi.

Trener ma możliwość przesunięcia przerw, tak aby dostosować harmonogram do potrzeb uczestników.

Szkolenie jest prowadzone na żywo (on-line), na platformie Microsoft Teams.

Program szkolenia

Wprowadzenie do Transact-SQL

Co to jest Transact-SQL

Instrukcja SELECT

Klauzula WHERE

Sortowanie wyników

Obliczenia

Wyrażenia CASE

Łączenie tabel za pomocą języka Transact-SQL

Klauzula JOIN

Połączenia wewnętrzne

Zewnętrzne sprzężenia

Połączenia własne i krzyżowe

Filtrowanie i sortowanie wyników

Wdrażanie klauzuli ORDER BY

Filtrowanie danych za pomocą klauzuli WHERE

Ograniczanie liczby wierszy zwracanych przez zapytanie

Implementacja logiki NULL

Typy danych SQL Server

Wdrażanie łańcuchowych typów danych

Implementacja temporalnych typów danych

Wstawianie, aktualizowanie i usuwanie danych

Wstawianie nowych rekordów

Aktualizowanie istniejących rekordów

Usuwanie danych

Korzystanie z funkcji SQL Server w języku Transact-SQL

Poznanie typów funkcji w SQL Server

Konwersja danych przy użyciu funkcji

Wdrażanie funkcji logicznych

Praca z danymi NULL przy użyciu funkcji

Agregowanie danych za pomocą Transact-SQL

Implementacja agregacji w SQL Server

Grupowanie rekordów w SQL Server

Filtrowanie zagregowanych danych

Implementacja podzapytań w języku Transact-SQL

Implementacja podzapytań skalarnych i wielowartościowych

Implementacja podzapytań skorelowanych

Implementacja sprawdzania istnienia za pomocą podzapytań

Tworzenie zapytań wykorzystujących wyrażenia tabelaryczne

Tworzenie widoków

Tworzenie funkcji tabelarycznych

Implementowanie tabel pochodnych

Implementowanie typowych wyrażeń tabelarycznych

Używanie UNION, INTERSECT, EXCEPT i APPLY na wielu zestawach danych

Tworzenie zapytań z użyciem operatora UNION

Tworzenie zapytań z operatorami INTERSECT i EXCEPT

Tworzenie zapytań z operatorem APPLY

Wdrażanie funkcji okna w zapytaniach

Zrozumienie funkcji okna

Implementowanie funkcji okna

Używanie PIVOT i zestawów grupujących w zapytaniach

Implementacja funkcji PIVOT w zapytaniach

Implementacja zestawów grupujących w zapytaniach

Używanie procedur składowanych w zapytaniach

Zapytania o dane za pomocą procedur składowanych

Interakcja z procedurami składowanymi przy użyciu parametrów wejściowych i wyjściowych

Pisanie prostych procedur składowanych

Przekazywanie dynamicznego SQL do SQL Server

Wdrażanie funkcji programowania w języku Transact-SQL

Zrozumienie elementów programowania T-SQL

Implementacja pętli i warunków w zapytaniach T-SQL

Dodawanie obsługi błędów do zapytań

Rozumienie obsługi błędów SQL Server

Implementacja strukturalnej obsługi wyjątków

Używanie transakcji w zapytaniach

Rozumienie transakcji w bazie danych

Implementacja transakcji w języku T-SQL

Walidacja: Na koniec usługi Uczestnik wykonuje post-test w celu dokonania oceny wzrostu poziomu wiedzy.

SOFTRONIC Sp. z o. o. zastrzega sobie prawo do zmiany terminu szkolenia lub jego odwołania w przypadku niezebrania się minimalnej liczby Uczestników tj. 3 osób.

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	5 166,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	129,15 PLN
Koszt osobogodziny netto	105,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Tomasz Skurniak

Certyfikowany trener Microsoft (MCT). Specjalizuje się w szkoleniach z zakresu Baz Danych, Programowania w języku .NET oraz C#, Azur, Windows Server oraz Power BI. Jest twórcą szkoleń z zakresu Baz danych MS SQL oraz Oracle. Posiada ponad 20 letnie doświadczenie w prowadzeniu autoryzowanych szkoleń dla specjalistów IT. Ukończył studia wyższe na Politechnice Poznańskiej zdobywając dyplom magistra inżyniera. Zrealizował szkolenia dla setek Klientów z sektora publicznego oraz prywatnego co potwierdzają liczne referencje. Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdemu Uczestnikowi zostaną przekazane materiały szkoleniowe w formie elektronicznej: ebook oraz dostęp do środowiska laboratoryjnego online.

Warunki uczestnictwa

Przed przystąpieniem do szkolenia Uczestnik powinien znać podstawy pracy z bazami danych oraz posiadać ogólną znajomość SQL. Osoby uczestniczące w kursie powinny być zaznajomione z podstawami struktury baz danych i operacji na danych przy użyciu zapytań SQL.

Informacje dodatkowe

Istnieje możliwość zastosowania zwolnienia z podatku VAT dla szkoleń mających charakter kształcenia zawodowego lub służących przekwalifikowaniu zawodowemu pracowników, których poziom dofinansowania ze środków publicznych wynosi co najmniej 70% (na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (Dz. U. z 2013 r. poz. 1722 ze zm.))

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

kompetencja związana z cyfrową transformacją;

Szkolenie trwa **40 godzin dydaktycznych** (1 godz. dydaktyczna = 45 minut), tj. 30 godzin zegarowych. Czas trwania przerw nie wlicza się do ogólnej liczby godzin trwania usługi.

Usługa jest skierowana również do Uczestników Projektu MP.

UWAGA! Przed dokonaniem zgłoszenia / złożeniem wniosku o dofinansowanie prosimy o kontakt z SOFTRONIC w celu potwierdzenia terminu szkoleniu, tel. 61 865 88 40.

Warunki techniczne

Szkolenie realizowane jest w formule distance learning - szkolenie **on-line w czasie rzeczywistym**, w którym możesz wziąć udział z każdego miejsca na świecie.

Szkolenie odbywa się za pośrednictwem platformy **Microsoft Teams**, która umożliwia transmisję dwukierunkową, dzięki czemu Uczestnik może zadawać pytania i aktywnie uczestniczyć w dyskusji. Uczestnik, który potwierdzi swój udział w szkoleniu, przed rozpoczęciem szkolenia, drogą mailową, otrzyma link do spotkania wraz z hasłami dostępu.

Wymagania sprzętowe:

- komputer z dostępem do internetu o minimalnej przepustowości 20Mb/s.
- wbudowane lub peryferyjne urządzenia do obsługi audio - słuchawki/głośniki oraz mikrofon.
- zainstalowana przeglądarka internetowa - Microsoft Edge/ Internet Explorer 10+ / **Google Chrome** 39+ (sugerowana) / Safari 7+
- aplikacja MS Teams może zostać zainstalowana na komputerze lub można z niej korzystać za pośrednictwem przeglądarki internetowej

Kontakt



Ewa Kasprzak

E-mail ewa.kasprzak@softronic.pl

Telefon (+48) 618 658 840