

ALTKOM AKADEMIA
SPÓŁKA AKCYJNA

Querying Data with Transact-SQL 2017 - forma zdalna w czasie rzeczywistym

Numer usługi 2024/06/18/120967/2187709

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 45 h

📅 29.07.2024 do 02.08.2024

3 874,50 PLN brutto

3 150,00 PLN netto

86,10 PLN brutto/h

70,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Docelowa grupa odbiorców: *administrator *projektant baz danych *specjalista BI OCZEKIWANE PRZYGOTOWANIE SŁUCHACZY: Znajomość systemu operacyjnego Microsoft Windows, znajomość relacyjnych baz danych, umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	26-07-2024
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	45
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Usługa potwierdza przygotowanie Uczestnika do uzyskania praktycznych umiejętności wykorzystania możliwości serwera bazodanowego MS SQL Server i baz danych. Uczestnik po szkoleniu pisze zapytania Transact-SQL z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi t.j. Management Studio, odpytuje tabele w zapytaniach, używa składni języka T-SQL.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Pisze zapytania SELECT	<ul style="list-style-type: none">- charakteryzuje zasady pisania prostych instrukcji SELECT- charakteryzuje zasady eliminacji duplikatów za pomocą DISTINCT	Test teoretyczny
Odpytuje wiele tabel w zapytaniach	<ul style="list-style-type: none">- charakteryzuje zasady łączenia tabel za pomocą INNER JOIN- charakteryzuje zasady łączenia tabel za pomocą OUTER JOIN	Test teoretyczny
Sortuje i filtruje dane	<ul style="list-style-type: none">- charakteryzuje zasady filtrowania danych według predykatów- charakteryzuje zasady ograniczania danych za pomocą TOP i OFFSET-FETCH	Test teoretyczny
Używa zapytań DML do modyfikowania danych	<ul style="list-style-type: none">- charakteryzuje zapytania DML do modyfikowania danych	Test teoretyczny
Korzysta z podzapytań	<ul style="list-style-type: none">- charakteryzuje zasady pisania samodzielnych i skorelowanych podzapytań- charakteryzuje predykat EXISTS z podzapytaniem	Test teoretyczny
Wykonuje procedury składowane	<ul style="list-style-type: none">- charakteryzuje zasady tworzenia zapytań z użyciem procedur składowanych- charakteryzuje proste procedury	Test teoretyczny
Obsługuje błędy	<ul style="list-style-type: none">- charakteryzuje zasady obsługi błędów T-SQL	Test teoretyczny

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

AGENDA SZKOLENIA

1. Wprowadzenie do Microsoft SQL Server

- Podstawowa architektura SQL Server
- Wersje i wersje SQL Server
- Rozpoczęcie pracy z SQL Server Management Studio

2. Wprowadzenie do zapytań T-SQL

- Podstawy T-SQL
- Zrozumienie zestawów
- Zrozumienie logiki predykatów
- Zrozumienie logicznej kolejności operacji w instrukcjach SELECT

3. Pisanie zapytań SELECT

- Pisanie prostych instrukcji SELECT
- Eliminowanie duplikatów za pomocą DISTINCT
- Korzystanie z aliasów kolumn i tabel
- Pisanie prostych wyrażeń CASE

4. Odpytywanie wielu tabel w zapytaniach

- Zrozumienie łączenia tabel w zapytaniach (JOIN)
- Łączenie tabel za pomocą INNER JOIN
- Łączenie tabel za pomocą OUTER JOIN
- Zapytania z CROSS JOIN

- Odwoływanie w łączeniach tabel samych do siebie

5. Sortowanie i filtrowanie danych

- Sortowanie danych
- Filtrowanie danych według predykatów
- Ograniczanie danych za pomocą TOP i OFFSET-FETCH
- Praca z nieznanymi wartościami (NULL, UNKNOWN)

6. Praca z typami danych SQL Server

- Omówienie typów danych w SQL Server
- Praca z typami znakowymi
- Praca z datami i godzinami

7. Używanie zapytań DML do modyfikowania danych

- Dodawanie danych do table (INSERT, SELECT INTO)
- Modyfikowanie i usuwanie danych (UPDATE, MERGE, DELETE, TRUNCATE)
- Automatyczne wyliczanie danych w kolumnach

8. Korzystanie z wbudowanych funkcji

- Pisanie zapytań za pomocą wbudowanych funkcji
- Korzystanie z funkcji konwersji
- Korzystanie z funkcji logicznych
- Używanie funkcji do pracy z NULL

9. Grupowanie i agregowanie danych

- Korzystanie z funkcji agregujących
- Korzystanie z klauzuli GROUP BY
- Filtrowanie za pomocą HAVING

10. Korzystanie z podzapytań

- Pisanie samodzielnych podzapytań
- Pisanie skorelowanych podzapytań
- Używanie predykatu EXISTS z podzapytaniami

11. Używanie wyrażeń tabelarycznych

- Używanie widoków
- Używanie funkcji typu Table-Value (Inline, Dervied)
- Używanie wyrażeń CTE

12. Używanie operatorów na zestawach danych

- Pisanie zapytań za pomocą operatora UNION
- Korzystanie z EXCEPT i INTERSECT
- Korzystanie z APPLY

13. Korzystanie z funkcji okna (Ranking, Offset i Aggregate)

- Tworzenie okna za pomocą OVER
- Poznawanie funkcji okna

14. Zestawy przestawne i grupujące

- Pisanie zapyta za pomocą PIVOT i UNPIVOT
- Praca z zestawami grupowania

15. Wykonywanie procedur składowanych

- Zapytania z użyciem procedur składowanych
- Przekazywanie parametrów do procedur
- Tworzenie prostych procedur
- Praca z dynamicznym SQL

16. Programowanie w T-SQL

- Elementy programowania T-SQL
- Kontrolowanie przebiegu programu

17. Obsługa błędów

- Implementowanie obsługi błędów T-SQL
- Implementowanie ustrukturyzowanej obsługi wyjątków

18. Wdrażanie transakcji

- Transakcje i silniki baz danych
- Kontrolowanie transakcji

Szkolenie liczy 45 godzin dydaktycznych (35 godzin zegarowych).

OCZEKIWANE PRZYGOTOWANIE SŁUCHACZY:

Znajomość systemu operacyjnego Microsoft Windows, znajomość relacyjnych baz danych,

umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów.

Efekty uczenia zostaną zweryfikowane przed szkoleniem i po szkoleniu poprzez pre i post testy w formie testu teoretycznego zamkniętego w formie on-line.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 50

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; display: inline-block; font-size: 0.8em;">1 z 50</div> Wprowadzenie do Microsoft SQL Server; Podstawowa architektura SQL Server wykład	Andrzej Kowalczyk	29-07-2024	10:00	10:45	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 50 Rozpoczęcie pracy z SQL Server Management Studio ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	29-07-2024	10:45	11:30	00:45
3 z 50 Wprowadzenie do zapytań T-SQL; Podstawy T-SQL wykład	Andrzej Kowalczyk	29-07-2024	11:30	12:15	00:45
4 z 50 Przerwa	Andrzej Kowalczyk	29-07-2024	12:15	12:30	00:15
5 z 50 Pisanie zapytań SELECT; Pisanie prostych instrukcji SELECT ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	29-07-2024	12:30	13:15	00:45
6 z 50 Eliminowanie duplikatów za pomocą DISTINCT; Korzystanie z aliasów kolumn i tabel ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	29-07-2024	13:15	14:00	00:45
7 z 50 Pisanie prostych wyrażeń CASE ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	29-07-2024	14:00	14:45	00:45
8 z 50 Odpytywanie wielu tabel w zapytaniach; Zrozumienie łączenia tabel w zapytaniach (JOIN) ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	29-07-2024	14:45	15:30	00:45
9 z 50 Łączenie tabel za pomocą INNER JOIN; Łączenie tabel za pomocą OUTER JOIN ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	29-07-2024	15:30	16:15	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
10 z 50 Zapytania z CROSS JOIN ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	29-07-2024	16:15	17:00	00:45
11 z 50 Odwoływanie w łączeniach tabel samych do siebie ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	30-07-2024	09:00	09:45	00:45
12 z 50 Sortowanie i filtrowanie danych; Sortowanie danych ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	30-07-2024	09:45	10:30	00:45
13 z 50 Filtrowanie danych według predykatów; Ograniczanie danych za pomocą TOP i OFFSET-FETCH ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	30-07-2024	10:30	11:15	00:45
14 z 50 Przerwa	Andrzej Kowalczyk	30-07-2024	11:15	11:30	00:15
15 z 50 Praca z typami danych SQL Server; Omówienie typów danych w SQL Server ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	30-07-2024	11:30	12:15	00:45
16 z 50 Praca z typami znakowymi; Praca z datami i godzinami ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	30-07-2024	12:15	13:00	00:45
17 z 50 Używanie zapytań DML do modyfikowania danych; Dodawanie danych do table (INSERT, SELECT INTO) ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	30-07-2024	13:00	13:45	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 50 Modyfikowanie i usuwanie danych (UPDATE, MERGE, DELETE, TRUNCATE) ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	30-07-2024	13:45	14:30	00:45
19 z 50 Automatyczne wyliczanie danych w kolumnach ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	30-07-2024	14:30	15:15	00:45
20 z 50 Korzystanie z wbudowanych funkcji; Pisanie zapytań za pomocą wbudowanych funkcji ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	30-07-2024	15:15	16:00	00:45
21 z 50 Korzystanie z funkcji konwersji; Korzystanie z funkcji logicznych ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	31-07-2024	09:00	09:45	00:45
22 z 50 Grupowanie i agregowanie danych; Korzystanie z funkcji agregujących ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	31-07-2024	09:45	10:30	00:45
23 z 50 Korzystanie z klauzuli GROUP BY; Filtrowanie za pomocą HAVING ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	31-07-2024	10:30	11:15	00:45
24 z 50 Przerwa	Andrzej Kowalczyk	31-07-2024	11:15	11:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
25 z 50 Korzystanie z podzapytań; Pisanie samodzielnych podzapytań ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	31-07-2024	11:30	12:15	00:45
26 z 50 Używanie funkcji do pracy z NULL ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	31-07-2024	12:15	13:00	00:45
27 z 50 Grupowanie i agregowanie danych; Korzystanie z funkcji agregujących ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	31-07-2024	13:00	13:45	00:45
28 z 50 Korzystanie z klauzuli GROUP BY ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	31-07-2024	13:45	14:30	00:45
29 z 50 Filtrowanie za pomocą HAVING ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	31-07-2024	14:30	15:15	00:45
30 z 50 Korzystanie z podzapytań; Pisanie samodzielnych podzapytań ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	31-07-2024	15:15	16:00	00:45
31 z 50 Pisanie skorelowanych podzapytań; Używanie predykatu EXISTS z podzapytaniami ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	01-08-2024	09:00	09:45	00:45
32 z 50 Używanie wyrażeń tabelarycznych; Używanie widoków ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	01-08-2024	09:45	10:30	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
33 z 50 Używanie funkcji typu Table-Value (Inline, Dervied); Używanie wyrażeń CTE ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	01-08-2024	10:30	11:15	00:45
34 z 50 Przerwa	Andrzej Kowalczyk	01-08-2024	11:15	11:30	00:15
35 z 50 Używanie operatorów na zestawach danych; Pisanie zapytań za pomocą operatora UNION ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	01-08-2024	11:30	12:15	00:45
36 z 50 Korzystanie z EXCEPT i INTERSECT; Korzystanie z APPLY ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	01-08-2024	12:15	13:00	00:45
37 z 50 Korzystanie z funkcji okna (Ranking, Offset i Aggregate); Tworzenie okna za pomocą OVER ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	01-08-2024	13:00	13:45	00:45
38 z 50 Poznawanie funkcji okna ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	01-08-2024	13:45	14:30	00:45
39 z 50 Zestawy przestawne i grupujące; Pisanie zapyta za pomocą PIVOT i UNPIVOT ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	01-08-2024	14:30	15:15	00:45
40 z 50 Praca z zestawami grupowania ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	01-08-2024	15:15	16:00	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
41 z 50 Wykonywanie procedur składowanych; Zapytania z użyciem procedur składowanych ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	02-08-2024	09:00	09:45	00:45
42 z 50 Przekazywanie parametrów do procedur ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	02-08-2024	09:45	10:30	00:45
43 z 50 Tworzenie prostych procedur ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	02-08-2024	10:30	11:15	00:45
44 z 50 Przerwa	Andrzej Kowalczyk	02-08-2024	11:15	11:30	00:15
45 z 50 Praca z dynamicznym SQL ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	02-08-2024	11:30	12:15	00:45
46 z 50 Programowanie w T-SQL ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	02-08-2024	12:15	13:00	00:45
47 z 50 Elementy programowania T-SQL ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	02-08-2024	13:00	13:45	00:45
48 z 50 Kontrolowanie przebiegu programu ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	02-08-2024	13:45	14:30	00:45
49 z 50 Obsługa błędów ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	02-08-2024	14:30	15:15	00:45
50 z 50 Wdrażanie transakcji ćwiczenia	Andrzej Kowalczyk	02-08-2024	15:15	16:00	00:45

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 874,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 150,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	86,10 PLN
Koszt osobogodziny netto	70,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Andrzej Kowalczyk

Wykształcenie: wyższe
Politechnika Śląska, Informatyka
Specjalizacja
Informatyka/Bazy Danych
Informatyka/Systemy Operacyjne
Informatyka/Konfiguracja urządzeń Cisco
Edukacja/Szkolenia IT.

Doświadczenie trenerskie: Obecnie trener Altkom Akademii. Posiada bardzo duże doświadczenie trenerskie: tytuł certyfikowanego trenera Microsoft (MCT) uzyskał w roku 2000, a trenera Cisco (CCSI) w roku 2010; obydwie certyfikaty aktywnie utrzymuje i wykorzystuje do nadal. W trakcie ponad 20 lat pracy trenerskiej przeszkolił ponad 3000 osób, prowadząc łącznie ponad 400 kursów tygodniowych co daje łącznie niecałe 20.000 godzin dydaktycznych. Posiada doświadczenie trenerskie zdobyte w ciągu ostatnich 5 lat.

Zakres tematyczny prowadzonych szkoleń:

- Serwery baz danych Microsoft SQL – instalacja i konfiguracja oraz zarządzanie, hurtownie danych, usługi analityczne, raportowanie (poziom zaawansowany)
- System operacyjny Microsoft Windows (do wersji bieżącej) – instalacja, konfiguracja, zarządzanie i konserwacja (poziom zaawansowany)
- Usługi Active Directory (poziom zaawansowany)
- Usługi sieciowe w środowisku Windows (poziom zaawansowany)
- Konfiguracja urządzeń sieciowych firmy Cisco – routing i switching oraz sieci bezprzewodowe (poziom certyfikacji CCNA/CCNP ENCOR).

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Na platformie Wirtualna Klasa Altkom Akademii udostępnione zostaną bezterminowo materiały szkoleniowe (tj. np. podręczniki/prezentacje/materiały dydaktyczne niezbędne do odbycia szkolenia/ebooki itp.), zasoby bazy wiedzy portalu oraz dodatkowe informacje od trenera. Uczestnicy zachowują bezterminowy dostęp do zasobów Mojej Akademii i materiałów szkoleniowych zgromadzonych w Wirtualnej Klasie szkolenia. Platforma do kontaktu z trenerami, grupą i całą społecznością absolwentów jest portal Moja Akademia.

Warunki uczestnictwa

Niezbędnym warunkiem uczestnictwa w szkoleniach dofinansowanych z funduszy europejskich jest założenie konta w Bazie Usług Rozwojowych, zapis na szkolenie za pośrednictwem Bazy oraz spełnienie warunków przedstawionych przez danego Operatora, dysponenta funduszy publicznych, do którego składają Państwo dokumenty o dofinansowanie do usługi rozwojowej.

Ogólne warunki uczestnictwa w zajęciach zostały zamieszczone na stronie: <https://www.altkomakademia.pl/ogolne-warunki-uczestnictwa-w-szkoleniach/>

Informacje dodatkowe

Po szkoleniu uczestnik otrzyma zaświadczenie o ukończeniu szkolenia.

Trener podczas szkolenia będzie organizował krótkie przerwy. Informacja o przerwach będzie umieszczona na slajdzie.

OCZEKIWANE PRZYGOTOWANIE SŁUCHACZY:

Znajomość systemu operacyjnego Microsoft Windows.

Znajomość relacyjnych baz danych.

Umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów

Warunki techniczne

Wymagania ogólne realizacji szkolenia w formule distance learning (online): Komputer stacjonarny lub notebook wyposażony w mikrofon, głośniki i kamerę internetową z przeglądarką internetową z obsługą HTML 5. Monitor o rozdzielczości FullHD. Szerokopasmowy dostęp do Internetu o przepustowości co najmniej 25/5 (download/upload) Mb/s. W przypadku szkoleń z laboratoriami zalecamy: sprzęt wyposażony w dwa ekrany o rozdzielczości minimum HD (lub dwa komputery), kamerę internetową USB, zewnętrzne głośniki lub słuchawki.

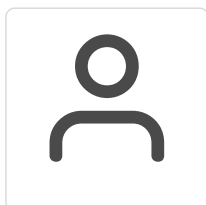
Platforma komunikacji – ZOOM

Oprogramowanie – zdalny pulpit, aplikacja ZOOM

Link do szkolenia zgodnie z regulaminem zostanie wysłany na 2 dni przed rozpoczęciem usługi.

Link do szkolenia jest ważny w trakcie trwania całej usługi szkoleniowej.

Kontakt



Adrianna Kukurudz

E-mail adrianna.kukurudz@altkom.pl

Telefon (+22) 801 258 566