

ALTKOM AKADEMIA  
SPÓŁKA AKCYJNA

## Administering a SQL Database Infrastructure 2017 - forma zdalna w czasie rzeczywistym

Numer usługi 2024/07/10/120967/2217060

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 35 h

📅 23.09.2024 do 27.09.2024

3 936,00 PLN brutto

3 200,00 PLN netto

112,46 PLN brutto/h

91,43 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie skierowane jest do pracowników branży IT, administratorów oraz programistów baz danych odpowiedzialnych za administrację serwerem i zarządzanie bazami danych SQL Server 2016.  OCZEKIWANE PRZYGOTOWANIE SŁUCHACZY:  Wiedza praktyczna dotycząca Transact-SQL, relacyjnych baz danych, na poziomie szkolenia MS 20761. Podstawowa wiedza z zakresu systemu operacyjnego Microsoft Windows oraz jego kluczowych funkcji. Umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	15
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	20-09-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	35
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa potwierdza przygotowanie Uczestnika do pełnienia funkcji administratora baz danych albo poszerzenia jego wiedzy jeśli już wykonuje ten zawód poprzez przekazanie wiedzy dotyczącej typowych czynności administracyjnych w zakresie infrastruktury SQL Server. Uczestnik po szkoleniu stosuje techniki uwierzytelniania i autoryzacji użytkowników, konfiguruje zabezpieczenia na poziomie serwera, bazy danych oraz jej obiektów i tworzy kopie zapasowe.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykorzystuje narzędzia zabezpieczające w SQL Server	<ul style="list-style-type: none"><li>- charakteryzuje uwierzytelnianie połączeń</li><li>- definiuje autoryzację dostępu kont logowania</li><li>- charakteryzuje bazy danych Partially Contained</li></ul>	Test teoretyczny
Przypisuje role serwera i bazy danych	<ul style="list-style-type: none"><li>- charakteryzuje role serwera</li><li>- charakteryzuje wbudowane role bazodanowe</li></ul>	Test teoretyczny
Chroni dane przy użyciu szyfrowania i audytu	<ul style="list-style-type: none"><li>- charakteryzuje opcje audytowania dostępu do danych w SQL Server</li><li>- definiuje ochronę danych przy użyciu szyfrowania</li></ul>	Test teoretyczny
Odtwarza bazy danych SQL Server	<ul style="list-style-type: none"><li>- definiuje proces odtwarzania</li><li>- definiuje scenariusze odtwarzania baz danych</li></ul>	Test teoretyczny
Importuje i eksportowanie danych	<ul style="list-style-type: none"><li>- charakteryzuje BCP i BULK INSERT</li><li>- charakteryzuje aplikację data-tier</li></ul>	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 rozdzielanie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

tak

# Program

Ramowy program usługi

Pokaż program

1. Bezpieczeństwo w SQL Server
  - Uwierzytelnianie połączeń do SQL Server
  - Autoryzacja dostępu kont logowania do bazy danych
  - Autoryzacja pomiędzy serwerami
  - Bazy danych Partially Contained
2. Przypisywanie ról serwera i bazy danych
  - Praca z rolami serwera
  - Praca z wbudowanymi rolami bazodanowymi
  - Tworzenie własnych ról bazodanowych
3. Autoryzacja dostępu użytkowników do zasobów
  - Autoryzacja dostępu użytkowników do obiektów
  - Autoryzacja dostępu użytkowników do wykonania kodu
  - Konfiguracja uprawnień na poziomie Schemy
4. Ochrona danych przy użyciu szyfrowania i audytu
  - Opcje audytowania dostępu do danych w SQL Server
  - Implementacja audytu SQL Server
  - Zarządzanie audytem SQL Server
  - Ochrona danych przy użyciu szyfrowania
5. Modele odzyskiwania SQL Server i strategię kopii zapasowych
  - Zrozumienie strategii kopii zapasowych
  - Zasady działania logu transakcji w SQL Server
  - Planowanie strategii wykonywania kopii zapasowych
6. Wykonywanie kopii zapasowych
  - Tworzenie kopii zapasowej baz danych i logów transakcji
  - Zarządzanie kopiami zapasowymi
  - Opcje tworzenia kopii zapasowej
7. Odtwarzanie baz danych SQL Server
  - Omówienie procesu odtwarzania
  - Odtwarzanie baz danych
  - Zaawansowane scenariusze odtwarzania baz danych
  - Odtwarzanie kopii zapasowej do punktu w czasie
8. Automatyzacja zarządzania SQL Server
  - Mechanizmy automatyzacji zarządzania SQL Server
  - Praca z usługą agenta SQL Server
  - Zarządzanie zadaniami agenta SQL Server
  - Zarządzanie zadaniami na wielu serwerach
9. Konfiguracja zabezpieczeń dla SQL Server Agent
  - Omówienie zabezpieczeń SQL Server Agent
  - Konfiguracja poświadczeń
  - Konfiguracja kont proxy
10. Monitorowanie SQL Server przy użyciu alertów i powiadomień
  - Monitorowanie błędów SQL Servera
  - Konfiguracja Database Mail

- Operatorzy, alerty i powiadomienia
  - Alerty w Azure SQL Database
11. Wstęp do zarządzania SQL Server przy użyciu PowerShell
- Podstawy pracy z Windows PowerShell
  - Konfigurowanie SQL Server przy użyciu PowerShell
  - Utrzymanie środowiska SQL Server przy użyciu PowerShell
  - Utrzymanie Azure SQL Database przy użyciu PowerShell
12. Śledzenie dostępu do SQL Server z użyciem Extended Events
- Podstawowe pojęcia związane z Extended Events
  - Praca z Extended Events
13. Monitorowanie SQL Server 2017
- Monitorowanie aktywności
  - Zbieranie i zarządzanie danymi wydajności
  - Analiza zebranych danych o wydajności
  - SQL Server utility
14. Rozwiązywanie problemów z SQL Server
- Metodologia rozwiązywania problemów w SQL Server
  - Rozwiązywanie problemów związanych z usługą
  - Rozwiązywanie problemów z logowaniem i łącznością
15. Importowanie i eksportowanie danych
- Transferowanie danych do/z SQL Server
  - Importowanie i eksportowanie danych z tabel
  - Używanie BCP i BULK INSERT do importu danych
  - Wdrażanie i aktualizacja aplikacji data-tier

#### OCZEKIWANE PRZYGOTOWANIE SŁUCHACZY:

Wiedza praktyczna dotycząca Transact-SQL, relacyjnych baz danych, na poziomie szkolenia MS 20761. Podstawowa wiedza z zakresu systemu operacyjnego Microsoft Windows oraz jego kluczowych funkcji. 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: 15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 15</b> Bezpieczeństwo w SQL Server ćwiczenia	-	23-09-2024	10:00	12:00	02:00
<b>2 z 15</b> Przypisywanie ról serwera i bazy danych ćwiczenia	-	23-09-2024	12:00	14:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>3 z 15</b> Autoryzacja dostępu użytkowników do zasobów ćwiczenia	-	23-09-2024	14:00	17:00	03:00
<b>4 z 15</b> Ochrona danych przy użyciu szyfrowania i audytu ćwiczenia	-	24-09-2024	09:00	11:00	02:00
<b>5 z 15</b> Modele odzyskiwania SQL Server i strategię kopii zapasowych ćwiczenia	-	24-09-2024	11:00	13:00	02:00
<b>6 z 15</b> Wykonywanie kopii zapasowych ćwiczenia	-	24-09-2024	13:00	16:00	03:00
<b>7 z 15</b> Odtwarzanie baz danych SQL Server ćwiczenia	-	25-09-2024	09:00	11:00	02:00
<b>8 z 15</b> Automatyzacja zarządzania SQL Server ćwiczenia	-	25-09-2024	11:00	13:00	02:00
<b>9 z 15</b> Konfiguracja zabezpieczeń dla SQL Server Agent ćwiczenia	-	25-09-2024	13:00	16:00	03:00
<b>10 z 15</b> Monitorowanie SQL Server przy użyciu alertów i powiadomień ćwiczenia	-	26-09-2024	09:00	11:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>11 z 15</b> Wstęp do zarządzania SQL Server przy użyciu PowerShell ćwiczenia	-	26-09-2024	11:00	13:00	02:00
<b>12 z 15</b> Śledzenie dostępu do SQL Server z użyciem Extended Events ćwiczenia	-	26-09-2024	13:00	16:00	03:00
<b>13 z 15</b> Monitorowanie SQL Server 2017 ćwiczenia	-	27-09-2024	09:00	11:00	02:00
<b>14 z 15</b> Rozwiązywanie problemów z SQL Server ćwiczenia	-	27-09-2024	11:00	13:00	02:00
<b>15 z 15</b> Importowanie i eksportowanie danych ćwiczenia	-	27-09-2024	13:00	16:00	03:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 936,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	112,46 PLN
Koszt osobogodziny netto	91,43 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.

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:

- Wiedza praktyczna dotycząca Transact-SQL, relacyjnych baz danych, na poziomie szkolenia MS 20761.

- Podstawowa wiedza z zakresu systemu operacyjnego Microsoft Windows oraz jego kluczowych funkcji.
- 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](mailto:adrianna.kukurudz@altkom.pl)

**Telefon** (+22) 801 258 566