



## Programowanie baz danych w MS SQL Server

Numer usługi 2024/07/08/17164/2213185

3 677,70 PLN brutto

2 990,00 PLN netto

114,93 PLN brutto/h

93,44 PLN netto/h

Dagma sp. z o.o.



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 32 h

📅 23.09.2024 do 27.09.2024

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie przeznaczone jest dla osób pracujących w sektorze IT, spełniających poniższe wymagania: <ul style="list-style-type: none"><li>znajomość języka angielskiego na poziomie B2 (materiały w języku angielskim, szkolenie w języku polskim)</li></ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	4
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	10
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	16-09-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	32
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest dostarczenie kompetencji z zakresu Programowania baz danych w MS SQL Server, dzięki którym uczestnik będzie samodzielnie instalował MS SQL Server, indeksował dane, projektował i tworzył widoki, składał i

odpytywał dane różnych typów oraz reagował na modyfikacje danych poprzez wyzwalacze.

Uczestnik po ukończonym szkoleniu nabędzie kompetencje społeczne takie jak samokształcenie, rozwiązywanie problemów, kreatywność w działaniu.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Osoby po tym szkoleniu będą w stanie samodzielnie zaprojektować strukturę bazy danych wraz z zaawansowanymi technikami optymalizacji. Uczestnik nabędzie kompetencje społeczne, takie jak samokształcenie, rozwiązywanie problemów, kreatywność w działaniu.	samodzielna praca i wykonywanie zadań w środowisku wirtualnym podczas szkolenia	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

# 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

### Moduł 1: Narzędzia pracy:

- Instalacja MS SQL Server
- Instalacja MS SQL Server Management Studio

### Moduł 2: Projektowanie i tworzenie tabel

- przygotowanie projektu
- wykorzystanie typów danych
- praca ze schematami
- tworzenie i modyfikowanie tabel
- partycjonowanie danych
- kompresja danych

- tabele tymczasowe
- wymuszanie integralności danych
- spójność domenowa
- reguły dla encji oraz integralność referencyjna

### **Moduł 3: Indeksowanie danych**

- typy danych a indeksy
- fizyczna organizacja danych (Heap, Clustered Index, Nonclustered Indexes)
- indeksy dla pojedynczych kolumn i indeksy złożone
- zarządzanie indeksami
- plany wykonawcze
- wykorzystanie DTE
- praca z magazynem zapytań (Query Store)
- Indeksy kolumnowe
- budowanie indeksów kolumnowych
- praca z indeksami kolumnowymi

### **Moduł 4: Projektowanie i tworzenie widoków**

- wprowadzenie do budowania widoków
- tworzenie i zarządzanie widokami
- rozważania wydajnościowe dla konstrukcji wykorzystujących widoki

### **Moduł 5: Projektowanie i tworzenie procedur składowanych**

- wprowadzenie do procedur składowanych
- wykorzystanie procedur
- budowanie sparametryzowanych procedur
- kontrola kontekstu uruchamiania

### **Moduł 6: Projektowanie i tworzenie funkcji użytkownika**

- przegląd funkcji
- projektowanie i tworzenie funkcji skalarnych
- projektowanie i tworzenie funkcji zwracających dane tabelaryczne
- zagrożenia w pracy z funkcjami
- konstrukcje alternatywne do użycia funkcji

### **Moduł 7: Reagowanie na modyfikacje danych poprzez wyzwalacze (Triggers)**

- projektowanie wyzwalaczy
- tworzenie wyzwalaczy
- zaawansowane zastosowania wyzwalaczy

### **Moduł 8: Praca z tabelami pamięciowymi**

### **Moduł 9: Tworzenie tabel typu in-memory**

### **Moduł 10: Tworzenie procedur składowanych kompilowanych do kodu maszynowego**

### **Moduł 11: Składowanie i odpytywanie danych różnych typów**

- składowanie i odpytywanie danych XML
- praca z danymi przestrzennymi (Spatial Data)
- składowanie i odpytywanie dużych obiektów binarnych i znakowych
- składowanie i odpytywanie danych json

### **Moduł 12: Konkurencyjny dostęp do danych**

- wykorzystanie izolacji migawkowej (Snapshot Isolation)
- wykorzystanie blokad na poziomie partycji

Godzinowy harmonogram usługi ma charakter orientacyjny - trener, w zależności od potrzeb uczestników, może zmienić długość poszczególnych modułów (przy zachowaniu łącznego wymiaru 32godz. lekcyjnych). Podczas szkolenia, w zależności od potrzeb uczestników, będą robione krótkie przerwy. Trener ustali z uczestnikami konkretne godziny przerw.

# 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	3 677,70 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 990,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	114,93 PLN
Koszt osobogodziny netto	93,44 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 0

Brak wyników.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- materiały dydaktyczne w formie elektronicznej (e-book, lub dostęp do materiałów autorskich, przygotowanych przez trenera, przesłane na adres e-mail uczestnika)
- dostęp do przygotowanego środowiska wirtualnego

### Warunki uczestnictwa

Prosimy o zapisanie się na szkolenie przez naszą stronę internetową [www.acsdagma.com.pl](http://www.acsdagma.com.pl) w celu rezerwacji miejsca.

### Informacje dodatkowe

- Jedna godzina lekcyjna to 45 minut
- W cenę szkolenia nie wchodzi koszt związany z dojazdem, wyżywieniem oraz noclegiem.
- Szkolenie nie zawiera egzaminu.

- Uczestnik otrzyma zaświadczenie ACS o ukończeniu szkolenia
- Uczestnik ma możliwość złożenia reklamacji po zrealizowanej usłudze, sporządzając ją w formie pisemnej (na wniosku reklamacyjnym) i odsyłając na adres szkolenia@dagma.pl. Reklamacja zostaje rozpatrzona do 30 dni od dnia otrzymania dokumentu przez Autoryzowane Centrum Szkoleniowe DAGMA.

## Warunki techniczne

### WARUNKITECHNICZNE:

a) platforma/rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa:

- **ZOOM**
- w przypadku kilku uczestników przebywających w jednym pomieszczeniu, istnieją dwie możliwości udziału w szkoleniu:

1) każda osoba bierze udział w szkoleniu osobno (korzystając z oddzielnych komputerów), wówczas należy wyciszyć dźwięki z otoczenia by uniknąć sprzężeń;

2) otrzymujecie jedno zaproszenie, wówczas kilka osób uczestniczy w szkoleniu za pośrednictwem jednego komputera

- Można łatwo udostępniać sobie ekran, oglądać pliki, bazę handlową, XLS itd.

b) minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji:

- Uczestnik potrzebuje komputer z aktualnym systemem operacyjnym Microsoft Windows lub macOS; aktualna wersja przeglądarki internetowej, zgodnej z HTML5 (Google Chrome, Mozilla Firefox, Edge); mikrofon. Opcjonalnie: minimalna rozdzielczość ekranu 1920 x 1080, kamera, drugi monitor lub inne urządzenie, na którym będziesz mógł przeglądać materiały

c) minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik:

- łącze internetowe o przepustowości minimum 10Mbit,

d) niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów:

- uczestnik na tydzień przed szkoleniem otrzyma maila organizacyjnego, ze szczegółową instrukcją pobrania darmowej platformy ZOOM.

e) okres ważności linku:

- link będzie aktywny od pierwszego dnia rozpoczęcia się szkolenia do ostatniego dnia trwania usługi (czyt. od 28 sierpnia do 31 sierpnia)

Szczegóły, związane z prowadzonymi przez nas szkoleniami online, znajdziesz na naszej stronie:

<https://www.acsdagma.com/pl/szkolenia-online>

## Kontakt



**Agnieszka Palenga**

**E-mail** palenga.a@dagma.pl

**Telefon** (+48) 322 591 139