



Dagma sp. z o.o.



## Programowanie zapytań w SQL

Numer usługi 2024/01/30/17164/2060275

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 24 h

📅 03.09.2024 do 06.09.2024

**3 308,70 PLN** brutto

2 690,00 PLN netto

137,86 PLN brutto/h

112,08 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
<b>Sposób dofinansowania</b>	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>Podstawowa wiedza w zakresie systemów operacyjnych Microsoft Windows.</li></ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	4
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	10
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	27-08-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	24
<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 ZAPYTAŃ W SQL, dzięki którym uczestnik będzie samodzielnie stosował znajomość składni języka SQL w budowaniu zapytań do baz danych oraz pobierał i filtrował dane z relacyjnych baz danych SQL Server, MySQL oraz PostgreSQL.

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
UCZESTNIK TWORZY ZAPYTANIA SELECT TWORZY ZAPYTANIA DO WIELU TABEL STOSUJE FUNKCJE W ZAPYTANIACH	samodzielna praca i wykonywanie zadań w środowisku wirtualnym podczas szkolenia	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
UCZESTNIK GRUPUJE I AGREGUJE DANE POWTÓRZA SKŁADNIĘ TSQL IMPLEMENTUJE OBSŁUGĘ BŁĘDÓW	samodzielna praca i wykonywanie zadań w środowisku wirtualnym podczas szkolenia	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
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

1. WPROWADZENIE DO NARZĘDZI PRACY (INSTALACJA PREFEROWANYCH) - zajęcia teoretyczne (wykład)

- SQL Server Management Studio (baza SQL Server)
- Workbench 8.x CE (MySQL)
- pgAdmin 4 (PostgreSQL)
- DBeaver (uniwersalne narzędzie współpracujące z bazami danych)

## **2. TWORZENIE ZAPYTAŃ SELECT** - zajęcia praktyczne (ćwiczenia)

- tworzenie prostych składni SELECT
- usuwanie duplikatów za pomocą DISTINCT
- wykorzystanie kolumn i aliasów tabel
- tworzenie wyrażeń CASE
- filtrowanie zapytań klauzulą WHERE
- użycie operatorów arytmetycznych i tekstowych w zapytaniach
- użycie operatorów: And, Or, Not, Between
- sortowanie danych w wynikach zapytań

## **3. TWORZENIE ZAPYTAŃ DO WIELU TABEL** - zajęcia praktyczne (ćwiczenia)

- sprzężenia wewnętrzne
- sprzężenia zewnętrzne
- sprzężenia krzyżowe i samosprzężenia

## **4. TYPY DANYCH W BAZACH DANYCH** - zajęcia teoretyczne (wykład)

- wprowadzenie do typów danych
- dane znakowe
- dane liczbowe
- dane Data i Czas
- pozostałe typy danych

## **5. STOSOWANIE FUNKCJI W ZAPYTANIACH** - zajęcia praktyczne (ćwiczenia)

- tworzenie zapytań z wykorzystaniem funkcji wbudowanych
- wykorzystanie funkcji konwersji
- wykorzystanie funkcji logicznych
- wykorzystanie funkcji do pracy z danymi typu NULL
- użycie klauzul Exists, Any, All

## **6. GRUPOWANIE I AGREGACJA DANYCH** - zajęcia teoretyczne (wykład)

- wykorzystanie funkcji agregacji
- wykorzystanie klauzuli GROUP BY
- filtrowanie grup za pomocą HAVING

## **7. POWTÓRZENIE SKŁADNI TSQL** - zajęcia teoretyczne (wykład)

- Zapytania do wielu tabel
- Użycie składni grupującej

## **8. WYKORZYSTANIE PODKWEREND** - zajęcia teoretyczne (wykład)

- tworzenie podkwerend z zawartością
- tworzenie podkwerend skorelowanych
- wykorzystanie predykcji EXISTS z podkwerendami

## **9. WYKORZYSTANIE WYRAŻEŃ TABELOWYCH** - zajęcia praktyczne (ćwiczenia)

- tabele pochodne
- wspólne wyrażenia tabelowe CTE
- widoki
- wbudowane funkcje o wartościach tablicowych

## **10. WYKORZYSTANIE OPERATORÓW** - zajęcia teoretyczne (wykład)

- tworzenie zapytań z operatorem UNION
- wykorzystanie EXCEPT oraz INTERSECT
- wykorzystanie APPLY

## **11. WYKORZYSTANIE FUNKCJI RANKING, AGGREGATE ORAZ OFFSET** - zajęcia praktyczne (ćwiczenia)

- tworzenie zapytań z wykorzystaniem funkcji ROW\_NUMBER, RANK, DENSE\_RANK, NTILE, LAG, LEAD, FIRST\_VALUE oraz LAST\_VALUE
- tworzenie okienek z wykorzystaniem klauzuli OVER

## PRZESTAWIANIE I GRUPOWANIE

- tworzenie zapytań za pomocą PIVOT oraz UNPIVOT
- praca ze zbiorami grup

## 12. WYKONYWANIE PROCEDUR SKŁADOWANYCH - zajęcia praktyczne (ćwiczenia)

- odpytywanie danych z wykorzystaniem procedur składowanych
- przekazywanie parametrów
- tworzenie prostych procedur składowanych
- praca z Dynamic SQL

## IMPLEMENTACJA OBSŁUGI BŁĘDÓW

- wykorzystanie bloków TRY / CATCH
- praca z informacjami o błędach

Godzinowy harmonogram usługi ma charakter orientacyjny - trener, w zależności od potrzeb uczestników, może zmienić długość poszczególnych modułów (przy zachowaniu łącznego wymiaru 24 godz. 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	3 308,70 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 690,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	137,86 PLN
Koszt osobogodziny netto	112,08 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, przesyłany na adres email 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](mailto:szkolenia@dagma.pl). Reklamacja zostaje rozpatrzona do 30 dni od dnia otrzymania dokumentu przez Autoryzowane Centrum Szkoleniowe DAGMA.

# Warunki techniczne

### WARUNKI TECHNICZNE:

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

- **ZOOM i/lub MS Teams**
- 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 udostępnić 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 przeglądarką Chrome lub Edge (NIE firefox), mikrofon, głośniki.

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.
- Z platformy MS Teams można korzystać za pośrednictwem przeglądarki, nie trzeba nic instalować.

e) okres ważności linku:

- link będzie aktywny od pierwszego dnia rozpoczęcia się szkolenia do ostatniego dnia trwania usługi (czyt. od 17 kwietnia do 20 kwietnia)

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](mailto:palenga.a@dagma.pl)

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