



Fundacja CODE:ME

★★★★★ 4,7 / 5

104 oceny

Optymalizacja zapytań SQL z wykorzystaniem AI

Numer usługi 2025/10/02/32642/3052725

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 12 h

📅 19.01.2026 do 28.01.2026

990,00 PLN brutto

990,00 PLN netto

82,50 PLN brutto/h

82,50 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób pracujących z danymi – w branżach takich jak IT, finanse, bankowość, handel czy logistyka. Adresatami są analitycy, testerzy, programiści, administratorzy oraz osoby przygotowujące raporty i analizy, które chcą optymalizować zapytania SQL. Szkolenie skierowane jest do osób posiadających około 1-2 lata doświadczenia w pracy z bazami danych jako programiści, testerzy, analitycy danych etc. lub absolwenci kursów SQL od podstaw lub SQL zaawansowany w Fundacji CODE:ME.

- Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój
- Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu Małopolski pociąg do kariery (projekt MP) i/lub dla Uczestników Projektu Nowy Start w Małopolsce z EURESem (projekt NSE);
- Usługa rozwojowa adresowana również dla Uczestników projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe.

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

15

Data zakończenia rekrutacji

15-01-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

12

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Po ukończeniu szkolenia uczestnik będzie przygotowany do diagnozowania i optymalizacji zapytań w środowisku SQL Server / Azure SQL Database, w tym:

- interpretowania planów wykonania zapytań,
- projektowania i zarządzania indeksami w celu poprawy wydajności,
- przepisania nieefektywnych konstrukcji zapytań na konstrukcje wydajniejsze,
- korzystania z narzędzi diagnostycznych do identyfikacji wąskich gardeł,
- wykorzystania modeli LLM jako asystentów analizy i generowania rozwiązań.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje sposób działania optymalizatora zapytań SQL i jego wpływ na wydajność.	Wskazuje prawidłowe odpowiedzi dotyczące działania Query Optimizer.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Rozróżnia i dobiera narzędzia diagnostyczne SQL Server do analizy zapytań.	Wybiera właściwe narzędzie dla danego problemu wydajnościowego.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Analizuje plany wykonania zapytań i identyfikuje elementy wpływające na spowolnienie działania.	Poprawnie wskazuje przyczynę niskiej wydajności.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Projektuje oraz dobiera indeksy odpowiednie do struktury danych i typu zapytań.	Wybiera prawidłowy typ indeksu dla danej sytuacji.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Modyfikuje zapytania SQL w celu eliminacji antywzorców i poprawy wydajności.	Wybiera poprawne konstrukcje zapytań.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Stosuje modele LLM do analizy zapytań i ocenia poprawność generowanych sugestii optymalizacyjnych.	Rozpoznaje poprawne i błędne sugestie AI.	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

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

Zakres tematyczny kursu **Optymalizacja zapytań SQL z AI** realizowanego przez Fundację CODE:ME:

1. Omówienie jak serwer bazodanowy wykonuje zapytania
2. Omówienie technik promptowania, dobrych praktyk pracy z LLM oraz przeznaczenia wybranych modeli LLM w kontekście SQL
3. Omówienie podstawowych narzędzi diagnostycznych - SET STATISTICS, DMV, Query Store
4. Nauka czytania oraz interpretacji planów wykonania
5. Techniki projektowania i zarządzania indeksami
6. Techniki optymalizacji zapytań - eliminacja antywzorców, przepisywanie nieefektywnych konstrukcji, omówienie pułapek wydajnościowych
7. Użycie LLM do analizy planów wykonania i generowania rozwiązań
8. Weryfikacja i walidacja sugestii generowanych przez AI

Kurs prowadzony jest w godzinach zegarowych, przy czym 9 godzin stanowią zajęcia praktyczne, a 3 godziny – teoretyczne.

Na koniec kursu przeprowadzona jest walidacja w formie testu teoretycznego z wynikiem generowanym automatycznie.

Przerwy nie są wliczane do czasu trwania usługi.

Organizator kursu, zastrzega sobie, że harmonogram kursu może ulec zmianie w przypadkach niezależnych od organizatora.

Usługa realizowana jest w godzinach zegarowych - za godzinę usługi szkoleniowej rozumie się 60 minut, łącznie 39 godzin.

Przerwy nie są wliczane do czasu trwania usługi.

#codeme

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 9

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 9 Omówienie jak serwer bazodanowy wykonuje zapytania, Query Optimizer - Sposób realizacji zajęć: współdzielenie ekranu, ćwiczenia, chat, rozmowa	Oskar Maksymiuk	19-01-2026	17:00	19:00	02:00
2 z 9 Omówienie podstawowych narzędzi diagnostycznych - wstęp - Sposób realizacji zajęć: współdzielenie ekranu, ćwiczenia, chat, rozmowa	Oskar Maksymiuk	19-01-2026	19:05	20:05	01:00
3 z 9 Omówienie podstawowych narzędzi diagnostycznych - kontynuacja - Sposób realizacji zajęć: współdzielenie ekranu, ćwiczenia, chat, rozmowa	Oskar Maksymiuk	21-01-2026	17:00	19:00	02:00
4 z 9 Plany zapytań SQL - Sposób realizacji zajęć: współdzielenie ekranu, ćwiczenia, chat, rozmowa	Oskar Maksymiuk	21-01-2026	19:05	20:05	01:00
5 z 9 Techniki projektowania i zarządzania indeksami - Sposób realizacji zajęć: współdzielenie ekranu, ćwiczenia, chat, rozmowa	Oskar Maksymiuk	26-01-2026	17:00	19:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 9 Techniki optymalizacji zapytań SQL - Sposób realizacji zajęć: współdzielenie ekranu, ćwiczenia, chat, rozmowa	Oskar Maksymiuk	26-01-2026	19:05	20:05	01:00
7 z 9 Omówienie technik promptowania, dobrych praktyk pracy z LLM - Sposób realizacji zajęć: współdzielenie ekranu, ćwiczenia, chat, rozmowa	Oskar Maksymiuk	28-01-2026	17:00	19:00	02:00
8 z 9 Użycie LLM do analizy planów wykonania i generowania rozwiązań - Sposób realizacji zajęć: współdzielenie ekranu, ćwiczenia, chat, rozmowa	Oskar Maksymiuk	28-01-2026	19:05	19:45	00:40
9 z 9 Walidacja w formie testu teoretycznego z wynikiem generowanym automatycznie	-	28-01-2026	19:45	20:05	00:20

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	990,00 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	990,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	82,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	82,50 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Oskar Maksymiuk

Software Engineer / SQL Trainer Programista z przeszło 9-letnim doświadczeniem w branży IT. Specjalizujący się w technologiach takich jak SQL, .NET, C#, ASP.NET, Azure. W obecnej firmie w zależności od projektu pracuje zarówno jako Tech Lead oraz Principal Software Developer. Dodatkowo organizuje spotkania .NETowe o nazwie JIT.NET i jest mentorem dla mniej doświadczonych programistów. Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat - przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy uczestnik przed rozpoczęciem szkolenia otrzyma informacje organizacyjne jak przygotować się do szkolenia.

W trakcie kursu uczestnik otrzyma materiały szkoleniowe w postaci prezentacji (pliki pdf).

Informacje dodatkowe

Uczestnicy po zakończeniu kursu otrzymają Certyfikat ukończenia kursu.

Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez podmiot pełniący funkcję Operatora lub Partnera Operatora w danym projekcie PSF lub w którymkolwiek Regionalnym Programie lub FERS albo przez podmiot powiązany z Operatorem lub Partnerem kapitałowo lub osobowo.

Cena usługi nie obejmuje kosztów niezwiązanych bezpośrednio z usługą rozwojową, w szczególności kosztów środków trwałych przekazywanych Uczestnikom projektu, kosztów dojazdu i zakwaterowania.

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

Dodatkowo, w przypadku projektu Kierunek - Rozwój między Uczestnikiem Usługi a Usługodawcą zostanie zawarta Umowa na kurs.

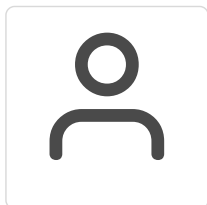
Zawarto umowę z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe.

Warunki techniczne

- rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa - **zoom**
- minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji - **laptop/komputer z dostępem do Internetu oraz mikrofonem i kamerką**. Zalecamy korzystanie z dwóch monitorów podczas kursu.

- minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik - **stałe połączenie WI-FI/ Internet, minimalna przepustowość 10mb/s**
- niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów - przeglądarka internetowa, przed rozpoczęciem kursu uczestnik otrzyma informacje i instrukcje dotyczące instalacji programu wykorzystywanego podczas szkolenia.
- okres ważności linku umożliwiającego uczestnictwo w spotkaniu on-line - **link dostępny jedynie w czasie trwania zajęć (czas rzeczywisty)**

Kontakt



Monika Sciubilecka

E-mail kontakt@codeme.pl

Telefon (+48) 537 492 774