



## SQL i podstawy bazy danych

Numer usługi 2024/04/23/10940/2132851

4 059,00 PLN brutto

3 300,00 PLN netto

169,13 PLN brutto/h

137,50 PLN netto/h

Ernst & Young  
spółka z  
ograniczoną  
odpowiedzialnością  
Academy of  
Business sp. k.



- 📍 zdalna w czasie rzeczywistym
- 🏠 Usługa szkoleniowa
- 🕒 24 h
- 📅 20.11.2024 do 22.11.2024

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Biznes / Zarządzanie przedsiębiorstwem
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Do udziału w warsztatach zapraszamy:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>księgowość</li><li>controlling</li><li>analityków (Big Data)</li><li>web developerów</li><li>IT first i second level support</li><li>działy zakupów i sprzedaży</li><li>działy finansowe</li><li>consulting</li></ul> <p>Wszystkich, którzy chcą profesjonalnie wyszukiwać informacje i analizować dane.</p>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	7
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	15
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	18-11-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	24

# Cel

## Cel edukacyjny

Szkolenie "SQL i podstawy bazy danych" przygotowuje uczestników do zarządzania danymi oraz projektowania baz danych, poprzez wykorzystanie języka SQL oraz funkcjonalności baz danych.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik posługuje się wiedzą w zakresie języka SQL oraz baz danych	<ul style="list-style-type: none"><li>• identyfikuje strukturę oraz sposób przepływu informacji w bazie danych</li><li>• definiuje podstawowe polecenia języka SQL</li><li>• omawia funkcjonalności baz danych</li><li>• charakteryzuje zasady stosowania języka SQL</li></ul>	Wywiad ustrukturyzowany
		Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik wykorzystuje język SQL oraz funkcjonalności i możliwości różnych baz danych	<ul style="list-style-type: none"><li>• przetwarza dane z wykorzystaniem języka SQL</li><li>• projektuje bazy danych</li><li>• wyodrębnia informacje spośród innych zgromadzonych w bazie danych</li><li>• tworzy, modyfikuje, usuwa i wybiera dane</li><li>• analizuje dane i w oparciu o analizę wyciąga wnioski</li></ul>	Wywiad ustrukturyzowany  Obserwacja w warunkach symulowanych

# Kwalifikacje

## Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się.

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji.

### Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

## Program

### PROGRAM

- Projektowanie baz danych
- Model relacyjny i normalizacja
- Klucz główny, klucz obcy, normalizacja, typy związków, więzy integralności
- Tworzenie, modyfikowanie i usuwanie tabel (CREATE, ALTER, DROP, ...)
- Typy danych, ograniczenia integralnościowe
- Uaktualnianie danych (INSERT, UPDATE, DELETE, ...)
- Pobieranie danych poleceniem SELECT, wyświetlanie tylko wybranych kolumn, aliasy, klauzula WHERE
- Sortowanie i ograniczanie (ORDER BY, LIMIT)
- Wykluczenie duplikatów (DISTINCT, UNIQUE)
- Warunki LIKE, IN, BETWEEN, IS NULL, ...
- Operatory logiczne (AND, OR, NOT)
- Grupowanie i sumy (GROUP BY, HAVING, ...)
- Zastosowanie funkcji agregujących
- Kombinacja tabeli z JOIN (INNER JOIN, OUTER JOIN, ...)
- Operacje na zbiorach (UNION, INTERSECT, ...)
- Podzapytania (Subqueries)
- Widoki (Views)
- Perspektywa na szkolenie zaawansowane (Transactions, użytkownicy, Trigger, Stored Procedures, ...)
- Wiele wskazówek i trików z lat praktycznych doświadczeń naszych trenerów

**W trakcie szkolenia online korzystamy z platformy Zoom.** Każdy uczestnik otrzymuje przed szkoleniem link do platformy internetowej (na wskazany adres mailowy), na której znajdować się będzie transmisja online. Uczestnictwo w streamingu nie wymaga żadnych, specjalnych oprogramowań: wystarczy, że komputer jest podłączony do Internetu (należy korzystać z przeglądarek: Google Chrome, Mozilla Firefox lub Safari). Uczestnicy oglądają i słuchają na żywo tego, co dzieje się w sali szkoleniowej oraz śledzą treści wyświetlane na komputerze prowadzącego. Dodatkowo, wszyscy mogą zadawać pytania za pośrednictwem chatu online. W przypadku mniejszych szkoleń uczestnicy mogą przez mikrofon komunikować się z trenerem i innymi uczestnikami kursu. Link do szkolenia online generowany jest przed szkoleniem i ważny jest przez cały czas trwania szkolenia (uczestnik może połączyć się w dowolnym momencie).

### Podczas szkoleń online wykorzystujemy następujące funkcjonalności:

#### 1) Praca w grupach (breakout rooms)

- trener może podzielić uczestników automatycznie lub manualnie
- trener ustala czas trwania pracy w grupach
- pojawia się krótki komunikat na ekranie uczestnika, który informuje, że gospodarz zaprasza do podpokoju
- prowadzący może wysłać wiadomość do wszystkich pokoi jednocześnie, np. z opisem zadania do wykonania.

#### 2) Narzędzia dostępne podczas sesji w breakout rooms:

- tablica, możliwość pisania mają wszyscy uczestnicy, efekt pracy można zapisać i pokazać w pokoju szkoleniowym, wszystkim uczestnikom szkolenia
- pokazywanie ekranu, każdy uczestnik może udostępnić swój ekran
- czat
- użytkownik pracujący w pokoju, może w dowolnym momencie zaprosić prowadzącego do pokoju grupowego.

### Czas trwania szkolenia:

Szkolenie trwa 24 godziny dydaktyczne (tj. 45 minut).

#### Walidacja:

W trakcie szkolenia przeprowadzana będzie walidacja w formie wywiadu ustrukturyzowanego oraz obserwacji w warunkach symulowanych.

Osoba walidująca waliduje usługę po jej zakończeniu, w oparciu o checklistę od trenera, a następnie potwierdza osiągnięcie efektów kształcenia swoim podpisem na certyfikacie.

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 27

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 27</b> Projektowanie baz danych- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu	Marcin Nowicki	20-11-2024	09:00	10:00	01:00
<b>2 z 27</b> Model relacyjny i normalizacja- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu	Marcin Nowicki	20-11-2024	10:00	11:00	01:00
<b>3 z 27</b> Przerwa	Marcin Nowicki	20-11-2024	11:00	11:15	00:15
<b>4 z 27</b> Klucz główny, klucz obcy, normalizacja, typy związków, więzy integralności- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu	Marcin Nowicki	20-11-2024	11:15	12:00	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>5 z 27</b> Tworzenie, modyfikowanie i usuwanie tabel (CREATE, ALTER, DROP, ...)- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu	Marcin Nowicki	20-11-2024	12:00	13:00	01:00
<b>6 z 27</b> Przerwa	Marcin Nowicki	20-11-2024	13:00	14:00	01:00
<b>7 z 27</b> Typy danych, ograniczenia integralnościowe - ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu	Marcin Nowicki	20-11-2024	14:00	15:00	01:00
<b>8 z 27</b> Przerwa	Marcin Nowicki	20-11-2024	15:00	15:15	00:15
<b>9 z 27</b> Uaktualnianie danych (INSERT, UPDATE, DELETE, ...)- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu	Marcin Nowicki	20-11-2024	15:15	16:30	01:15
<b>10 z 27</b> Pobieranie danych poleceniem SELECT, wyświetlanie tylko wybranych kolumn, aliasy, klauzula WHERE- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu	Marcin Nowicki	21-11-2024	09:00	10:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>11 z 27</b> Sortowanie i ograniczanie (ORDER BY, LIMIT)- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu	Marcin Nowicki	21-11-2024	10:00	11:00	01:00
<b>12 z 27</b> Przerwa	Marcin Nowicki	21-11-2024	11:00	11:15	00:15
<b>13 z 27</b> Wykluczenie duplikatów (DISTINCT, UNIQUE)- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu	Marcin Nowicki	21-11-2024	11:15	12:00	00:45
<b>14 z 27</b> Warunki LIKE, IN, BETWEEN, IS NULL, ...- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu	Marcin Nowicki	21-11-2024	12:00	13:00	01:00
<b>15 z 27</b> Przerwa	Marcin Nowicki	21-11-2024	13:00	14:00	01:00
<b>16 z 27</b> Operatory logiczne (AND, OR, NOT)- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu	Marcin Nowicki	21-11-2024	14:00	15:00	01:00
<b>17 z 27</b> Przerwa	Marcin Nowicki	21-11-2024	15:00	15:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p><b>18 z 27</b></p> <p>Grupowanie i sumy (GROUP BY, HAVING, ...)- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu</p>	Marcin Nowicki	21-11-2024	15:15	16:30	01:15
<p><b>19 z 27</b></p> <p>Zastosowanie funkcji agregujących- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu</p>	Marcin Nowicki	22-11-2024	09:00	10:00	01:00
<p><b>20 z 27</b></p> <p>Kombinacja tabeli z JOIN (INNER JOIN, OUTER JOIN, ...)- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu</p>	Marcin Nowicki	22-11-2024	10:00	11:00	01:00
<p><b>21 z 27</b> Przerwa</p>	Marcin Nowicki	22-11-2024	11:00	11:15	00:15
<p><b>22 z 27</b> Operacje na zbiorach (UNION, INTERSECT, ...)- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu</p>	Marcin Nowicki	22-11-2024	11:15	12:00	00:45
<p><b>23 z 27</b></p> <p>Podzapytania (Subqueries); Widoki (Views)- ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu</p>	Marcin Nowicki	22-11-2024	12:00	13:00	01:00
<p><b>24 z 27</b> Przerwa</p>	Marcin Nowicki	22-11-2024	13:00	14:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p><b>25 z 27</b></p> <p>Perspektywa na szkolenie zaawansowane (Transactions, użytkownicy, Trigger, Stored Procedures, ...)-ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu</p>	Marcin Nowicki	22-11-2024	14:00	15:00	01:00
<p><b>26 z 27</b></p> <p>Przerwa</p>	Marcin Nowicki	22-11-2024	15:00	15:15	00:15
<p><b>27 z 27</b></p> <p>Wiele wskazówek i trików z lat praktycznych doświadczeń naszych trenerów-ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu</p>	Marcin Nowicki	22-11-2024	15:15	16:30	01:15

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 059,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 300,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	169,13 PLN
Koszt osobogodziny netto	137,50 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1





1 z 1

## Marcin Nowicki

Marcin jest absolwentem Technical University of Darmstadt, na kierunku Informatyka. Od ponad 20 lat z powodzeniem pracuje jako wykładowca, programista i usługodawca w dziedzinie IT dla firm różnej wielkości i z różnych branż w Niemczech, Polsce i wielu innych krajach na całym świecie.

Posiada kompetencje w zakresie tworzenia złożonych baz danych, aplikacji i struktur Microsoft 365 oraz doradztwa, m.in. w zakresie cyberbezpieczeństwa.

Dzięki współorganizacji kilku tysięcy konferencji IT w Niemczech, Holandii, Polsce, Serbii i USA, jest moderatorem wielu wydarzeń.

Prowadzi również audycję radiową o tematyce informacyjno-naukowej w Radiu Darmstadt.

Marcin realizował projekty szkoleniowe dla takich klientów jak: Microsoft, DHL, Lufthansa, EY, Organizacja Narodów Zjednoczonych (ONZ), Credit Agricole, Deutsche Bank, ministerstwa i organizacje rządowe.

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z uczestników otrzyma komplet materiałów szkoleniowych w formie skryptu.

## Informacje dodatkowe

Harmonogram godzinowy szkolenia każdorazowo dostosowywany jest do grupy szkoleniowej.

Godziny realizacji poszczególnych modułów szkolenia mogą ulec zmianie.

# Warunki techniczne

### Warunki techniczne niezbędne do udziału w usłudze:

Do realizacji szkoleń online korzystamy z platformy Zoom. Każdy uczestnik otrzymuje przed szkoleniem link do platformy internetowej (na wskazany adres mailowy), na której znajdować się będzie transmisja online. Uczestnictwo w streamingu nie wymaga żadnych, specjalnych oprogramowań: wystarczy, że komputer jest podłączony do Internetu (należy korzystać z przeglądarek: Google Chrome, Mozilla Firefox lub Safari). Uczestnicy oglądają i słuchają na żywo tego, co dzieje się w sali szkoleniowej oraz śledzą treści wyświetlane na komputerze prowadzącego. Dodatkowo, wszyscy mogą zadawać pytania za pośrednictwem chatu online. W przypadku mniejszych szkoleń uczestnicy mogą przez mikrofon komunikować się z trenerem i innymi uczestnikami kursu. Link do szkolenia online generowany jest przed szkoleniem i ważny jest przez cały czas trwania szkolenia (uczestnik może połączyć się w dowolnym momencie).

**Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji:** Dwurdzeniowy procesor Intel Core i5 2,5 GHz i wyższy.

**Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik:** pobieranie: 10 Mb/s, wysyłanie: 5 Mb/s.

**Niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów:** Nie trzeba pobierać oprogramowania. Aby wziąć udział w szkoleniu online potrzebny jest komputer, laptop, telefon lub tablet ze stabilnym internetem i bez blokad firmowych.

### Podczas szkoleń online wykorzystujemy następujące funkcjonalności:

1) Praca w grupach (breakout rooms)

- trener może podzielić uczestników automatycznie lub manualnie

- trener ustala czas trwania pracy w grupach
- pojawia się krótki komunikat na ekranie uczestnika, który informuje, że gospodarz zaprasza do podpokoju
- prowadzący może wysłać wiadomość do wszystkich pokoi jednocześnie, np. z opisem zadania do wykonania.

2) Narzędzia dostępne podczas sesji w breakout rooms:

- tablica, możliwość pisania mają wszyscy uczestnicy, efekt pracy można zapisać i pokazać w pokoju szkoleniowym, wszystkim uczestnikom szkolenia
- pokazywanie ekranu, każdy uczestnik może udostępnić swój ekran
- czat
- użytkownik pracujący w pokoju, może w dowolnym momencie zaprosić prowadzącego do pokoju grupowego.

**Usługa jest nagrywana na potrzeby ewentualnej kontroli.**

**W związku z tym, prosimy o włączenie kamery na czas udziału w szkoleniu. Dziękujemy.**

## Kontakt



**Mateusz Banasiak**

**E-mail** [mateusz.banasiak@pl.ey.com](mailto:mateusz.banasiak@pl.ey.com)

**Telefon** (+48) 453 712 759