



Podstawy SQL i PL/SQL

Numer usługi 2026/02/13/202247/3331352

4 305,00 PLN brutto

3 500,00 PLN netto

123,00 PLN brutto/h

100,00 PLN netto/h

133,33 PLN cena rynkowa ⓘ

JSYSTEMS SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 4,6 / 5

5 ocen

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 zdalna w czasie rzeczywistym

👥 Zajęcia grupowe

🕒 35:00 h

📅 23.11.2026 do 27.11.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych
Grupa docelowa usługi	Dla osób które chcą poznać SQL w implementacji baz danych Oracle oraz PL/SQL w zakresie pozwalającym tworzyć własne funkcje, procedury składowane i wyzwalacze.
Minimalna liczba uczestników	6
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	19-11-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	35
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Po ukończeniu tego szkolenia uczestnik będzie potrafił:

- dodawać, kasować i aktualizować dane w tabelach,
- tworzyć struktury takie jak tabele, widoki, linki bazodanowe,
- tworzyć złożone raporty wykorzystujące wiele tabel, grupowanie danych, podzapytania, operatory zbiorowe, funkcje wbudowane w bazy danych Oracle,

- przywracać stan danych do punktu w czasie po przypadkowym ich usunięciu lub skasowaniu,
- tworzyć systemy składające się z wielu współpracujących podprogramów.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Po ukończeniu tego szkolenia uczestnik będzie potrafił: • dodawać, kasować i aktualizować dane w tabelach, • tworzyć struktury takie jak tabele, widoki, linki bazodanowe, • tworzyć złożone raporty wykorzystujące wiele tabel, grupowanie danych, podzapytania, operatory zbiorowe, funkcje wbudowane w bazy danych Oracle, • przywracać stan danych do punktu w czasie po przypadkowym ich usunięciu lub skasowaniu, • tworzyć systemy składające się z wielu współpracujących podprogramów. • rozszerzać możliwości SQL o własne funkcje tworzone w języku PL/SQL, • tworzyć wyzwalacze reagujące automatycznie na wybrane zdarzenie np. aktualizację danych w tabeli.	Każde omawiane zagadnienie jest utrwalane rzędem ćwiczeń o wzrastającym poziomie trudności. Podczas szkolenia uczestnicy wykonują ponad 50 warsztatów. W szkoleniu duży nacisk jest kładziony na dobre zrozumienie zasad działania wykorzystywanych technik, a nie ich odtwórcze stosowanie.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Wstęp do bazy danych Oracle

2. SQL*Plus i SQL Developer

3. Tworzenie prostych zapytań

o składnia zapytań

o wybór kolumn

o aliasowanie kolumn

o tabela DUAL

4. Sortowanie danych

o klauzula ORDER BY

o sortowanie po jednej kolumnie/wyrażeniu

o sortowanie po wielu kolumnach/wyrażeniach

o sortowanie danych typu NULL

5. Filtrowanie danych

o klauzula WHERE

o operatory porównania

o różne typy warunków

o operatory logiczne

6. Funkcje wbudowane

o funkcje operujące na ciągach znakowych

o funkcje operujące na liczbach

o funkcje operujące na datach

7. Konwersja danych

o do ciągu znakowego

o na liczbę

o na datę

8. Agregacja danych

o funkcje agregujące

o grupowanie danych

o filtrowanie danych po agregacji

9. Tworzenie zapytań na podstawie wielu tabel

o różne typy złączeń

o złączenia wewnętrzne

o złączenia zewnętrzne

o złączenia w klauzuli WHERE

- o złączenie kartezjańskie

- o samozłączenia

10. Podzapytania

- o podzapytania w klauzuli FROM

- o podzapytania w klauzuli WHERE

- o podzapytania w klauzuli SELECT

- o podzapytania skorelowane

11. Operatory zbiorowe

- o rodzaje operatorów

- o zastosowanie kilku operatorów w jednym zapytaniu

12. Instrukcje z grupy DML

- o modyfikowanie danych

- o wstawianie rekordów

- o usuwanie rekordów

- o manipulowanie danymi na podstawie innej tabeli

13. Zarządzanie transakcjami

- o commit

- o rollback

- o savepoint

14. Instrukcje z grupy DDL

- o obiekty bazy danych

- o tworzenie, modyfikacja, usuwanie tabel

- o zarządzanie innymi obiektami bazy danych

15. Wprowadzenie do PL/SQL

16. Bloki anonimowe

- o sekcja deklaracji

- o zmienne

- o typy proste

- o sekcja wykonawcza

17. Instrukcje sterujące

- o pętle

- o klauzula GOTO

- o case

- o konstrukcja IF-THEN-ELSE

18. Złożone typy danych

- o typ rekordowy

o typ wierszowy

o typ tablicowy

19. Kursory

o budowa kursora

o otwarcie kursora

o pobieranie danych z kursora

o zamknięcie kursora

o pętla kursorowa

o parametryzacja kursora

o klauzula FOR UPDATE

o klauzula WHERE CURRENT OF

20. Wyjątki

o obsługa wyjątków

o wyjątki predefiniowane

o tworzenie własnych wyjątków

21. Polecenia SQL w PL/SQL

o instrukcja SELECT (klauzula INTO)

o instrukcje DML

22. Procedury i funkcje

o kompilacja

o parametryzacja

o wywoływanie

o usuwanie

23. Pakiety

o sekcja specyfikacji

o sekcja implementacji

o przeciążanie procedur/funkcji

24. Wyzwalacze

o obiektowe

o wierszowe

o widokowe (INSTEAD OF)

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 305,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	123,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	100,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Monika Lewandowska

Trener posiada wieloletnie doświadczenie w strojeniu wydajności baz danych Oracle, przy czym kluczowe kwalifikacje w zakresie optymalizacji zapytań SQL i PL/SQL, analizy planów wykonania i tuningu baz Oracle 12c–21c zostały zdobyte i są czynnie wykorzystywane w okresie ostatnich 5 lat (od 2021 roku do chwili obecnej). Potwierdzają to zrealizowane projekty optymalizacji dla klientów enterprise oraz szkolenia z tuningu Oracle w latach 2022–2026.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają komplet materiałów PDF

Warunki uczestnictwa

Umiejętność korzystania z komputera

Informacje dodatkowe

Szkolenie kończy się wydaniem certyfikatu imiennego

Warunki techniczne

Dostęp do internetu, laptop/komputer, wideoaplikacja ZOOM lub dostęp do wersji w przeglądarce, możliwość podłączenia się do hostów przygotowanych na pulpicie zdalnym.

Kontakt



Biuro Obsługi Klienta

E-mail biuro@jsystems.pl

Telefon (+48) 534 506 503