

Oracle Database SQL (kod: ORACLE-SQL-I)

Opis i cel szkolenia

Zapraszamy na intensywny i efektywny kurs języka SQL w wersji używanej przez systemy bazodanowe Oracle. Program szkolenia zaczyna się od podstaw, ale obejmuje wszystkie najważniejsze elementy potrzebne do tworzenia zapytań, w tym łączenie tabel, grupowanie i podzapytania różnego typu. Chociaż szkolenie koncentruje się na odczytywaniu danych i kompleksowo omawia możliwości polecenia SELECT, to pojawiają się na nim także przykłady tworzenia nowego schematu (w tym definicje tabel i widoków, kolumny różnego typu, klucze / więzy integralności) oraz polecenia modyfikacji danych. Program szkolenia w dużej mierze odpowiada wymaganiom do egzaminu *1Z0-071 Oracle Database SQL* (certyfikat Oracle Database SQL Certified Associate), jednak nie jest to typowe szkolenie przygotowujące go do egzaminu. Staramy się, aby kurs stanowił praktyczne przygotowanie do pracy z bazami danych Oracle z punktu widzenia użytkownika, np. analityka pobierającego dane z bazy lub programisty wysyłającego polecenia SQL z własnej aplikacji. Dobre zrozumienie zasad rządzących relacyjnymi bazami danych będzie także dużym atutem dla osób, które z danymi pracują poprzez narzędzia wizualne i kreatory zapytań – choć nie są one używane na naszym szkoleniu; tu piszemy bezpośrednio w SQL. Osobom kończącym to szkolenie, a chcącym poznać jeszcze bardziej zaawansowane elementy SQL, przede wszystkim dodatkowe konstrukcje analityczne, polecamy kontynuację w postaci szkolenia Oracle Database SQL - zagadnienia zaawansowane. Oferujemy także szkolenia z administracji bazą danych Oracle, programowania w PL/SQL czy optymalizacji - zobacz katalog szkoleń Oracle. Alternatywnie, jeśli od razu planujesz nauczyć się w szerszym zakresie pracy z bazami Oracle, w szczególności w kierunku programowania, możesz zapisać się na

☐ kompleksowy kurs ☐

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2025-05-28 (Zdalnie)

2025-05-28 (Warszawa)

2025-09-24 (Zdalnie)

2025-09-24 (Warszawa)

Czas trwania

3 dni

Program

1. Wprowadzenie do baz danych:
 - podstawowe pojęcia związane z bazami danych,
 - relacyjny model danych,
 - transakcyjne bazy danych.
2. Kilka słów o Oracle:
 - architektura DBMS,
 - wersje i licencje,
 - dostępne narzędzia,
 - konfiguracja środowiska do pracy.
3. Tworzenie prostych zapytań SQL:
 - wyświetlanie danych pobranych z bazy,
 - sortowanie i ograniczanie liczby zwróconych wierszy,
 - używanie alternatywnych nazw kolumn – aliasy,
 - podstawowe operacje matematyczne i łączenie ciągów znaków,
 - Filtrowanie danych,
 - substytucja zmiennych w czasie wykonania kwerendy,
 - wartość NULL i jej obsługa w bazie,
 - eliminacja powtarzających się wierszy – klauzula DISTINCT.

4. Rozszerzona selekcja danych:
 - operatory logiczne łączenia i negacji warunków,
 - operatory porównań (>, >=, =, <, <=, <>, !=),
 - operator zakresu (BETWEEN),
 - operator przynależności (IN),
 - operator wzorca (LIKE).
5. Funkcje skalarne
 - operacje związane z datami i czasem,
 - operacje na typach znakowych,
 - funkcje numeryczne,
 - funkcje warunkowe, operatory logiczne (CASE, DECODE, COALESCE, NVL, NVL2),
 - niejawna konwersja typów,
 - funkcje związane z konwersją typów: TO_CHAR, TO_DATE, TO_NUMBER,
 - użycie funkcji we wszystkich miejscach kwerendy
6. Agregacja danych
 - funkcje grupujące,
 - filtrowanie wierszy po agregacji.
7. Operacje na zbiorach
 - operatory UNION, UNION ALL, MINUS, INTERSECT,
 - kontrola kolejności wierszy zwróconych przez operacje na zbiorach.
8. Łączenie zbiorów danych:
 - dostępne kryteria złączeń, złączenia typu equijoin, theta-join, złączenia naturalne
 - składnia Oracle i ANSI SQL
 - złączenia krzyżowe,
 - złączenia zewnętrzne,
 - złączenia typu selfjoin,
 - złączenia typu antijoin.
9. Kwerendy zagnieżdżone (podzapytania)
 - zakres stosowania podzapytań,
 - podzapytania skalarne,
 - podzapytania wielowierszowe,
 - podzapytania skorelowane i nieskorelowane.
10. Komendy DML (Data Manipulation Language) i transakcje
 - wstawianie wierszy,
 - usuwanie danych z bazy,
 - zmiana danych w bazie,
 - zakres działania ograniczeń podczas wykonywania operacji DML
11. Zarządzanie transakcjami
 - zatwierdzanie, wycofywanie transakcji, punkty zapisu,
 - blokady przy współbieżnym wykonywaniu operacji,
 - zakleszczenia.
12. Komendy DDL (Data Definition Language)
 - tworzenie, usuwanie i modyfikacja tabel, typy kolumn,
 - ograniczenia, klucze główne i obce,
 - tworzenie widoków prostych i złożonych,
 - schematy w bazie danych,
 - inne obiekty bazodanowe: indeksy, synonimy (publiczne i prywatne), sekwencje.
13. Projektowanie baz danych
 - podstawowe informacje o normalizacji,
 - normalizacja a efektywność,

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2025-05-28 (Zdalnie)

2025-05-28 (Warszawa)

2025-09-24 (Zdalnie)

2025-09-24 (Warszawa)

- dobieranie odpowiednich typów danych
- dobre praktyki tworzenia i nazewnictwa obiektów

Przeznaczenie i wymagania

Uczestnicy kursu nie muszą mieć wcześniejszej specjalistycznej wiedzy z zakresu baz danych, chociaż z pewnością nauka przyjdzie łatwiej osobom, które już pracowały z danymi, np. w arkuszach kalkulacyjnych. Oczekujemy sprawnej obsługi komputera w podstawowym zakresie i zaangażowania, gdyż podczas zajęć kursanci rozwiązują zadania i uruchamiają liczne przykłady.

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Katowice – ul. Stawowa 10
- Wrocław – ul. Rynek 35
- Gdańsk – ul. Toruńska 12
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

Najbliższe terminy

2025-05-28 (Zdalnie)
2025-05-28 (Warszawa)
2025-09-24 (Zdalnie)
2025-09-24 (Warszawa)

Cena szkolenia

1890 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

- autorskie materiały szkoleniowe,
- indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
- certyfikaty ukończenia szkolenia,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.