

Oracle SQL - wprowadzenie do pracy z bazą danych

Język SQL stanowi podstawowe narzędzie pracy z relacyjnymi bazami danych i jest wykorzystywany do wyszukiwania, analizowania oraz modyfikowania informacji przechowywanych w systemach Oracle Database. Szkolenie wprowadza do praktycznej pracy z bazą danych, obejmując tworzenie zapytań, filtrowanie i sortowanie wyników, łączenie danych z wielu tabel, wykorzystywanie funkcji SQL oraz operacje na danych. Po szkoleniu będziesz potrafić samodzielnie tworzyć poprawne i wydajne zapytania SQL oraz wykorzystywać je do realizacji codziennych zadań związanych z analizą i przetwarzaniem danych w środowisku Oracle.



Odbiorcy szkolenia

Szkolenie jest dedykowane osobom o profilu użytkownika, programisty lub administratora, które zaczynają pracę z bazą danych Oracle.



Korzyści

Szkolenie dostarczy uczestnikom umiejętności pracy z bazą danych Oracle przy użyciu języka SQL oraz umożliwi udział w dalszych kierunkowych szkoleniach w tej dziedzinie.

Szkolenie przygotowuje do zdania egzaminu certyfikacyjnego Oracle Database: SQL Fundamentals (1Z0-061) będącego oficjalnym, respektowanym na całym świecie potwierdzeniem posiadanych umiejętności oraz wymaganego do uzyskania większości certyfikatów Oracle w zakresie administracji i programowania bazy danych.



Program szkolenia

1. Wprowadzenie do pracy z bazą danych Oracle
 - Architektura bazy danych
 - Model relacyjny bazy danych
 - Użytkownicy, schematy, sesje
 - Narzędzia i pliki konfiguracyjne
2. Podstawy zapytań
 - Projekcja, selekcja, sortowanie
 - Operatory, wyrażenia, trójstanowa logika
3. Funkcje skalarne
 - Operacje na liczbach i tekstach
 - Funkcje wyliczeniowe
 - Konwersje typów
 - Operacje na datach
 - Obsługa ustawień narodowych i regionalnych
4. Agregacje danych
 - Funkcje grupujące
 - Klauzula DISTINCT
 - Klauzule GROUP BY i HAVING
5. Złączenia
 - Krzyżowe, wewnętrzne, zewnętrzne
 - Składnia Oracle i ANSI SQL
 - Nietypowe metody łączenia (SELF, NATURAL, ANTY, NONEQUAL)
 - Operatory zbiorowe (UNION, UNION ALL, INTERSECT, MINUS)
6. Podzapytania proste
 - Jednowierszowe, wielowierszowe, wektorowe
 - Wielokrotnie zagnieżdżane
 - Podzapytania jako źródła danych (FROM, WITH)
7. Podzapytania skorelowane
 - Parametryzowanie podzapytań
 - Operatory EXISTS i NOT EXISTS
 - Podzapytania skalarne
8. Budowa repozytorium
 - Tworzenie i zarządzanie tabelami (CREATE, ALTER, DROP, RENAME)
 - Więzy integralności (CONSTRAINTS)
9. Manipulowanie danymi (DML)
 - Instrukcje INSERT, UPDATE, DELETE
 - Podstawy transakcyjności
10. Dodatek A – Operacje na dużych zbiorach danych (merge, insert all, insert first)

11. Dodatek B – Współbieżna praca użytkowników

- Transakcje autonomiczne, punkty zachowania
- Blokady
- FLASHBACK



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Ogólna znajomość zagadnień informatycznych oraz pojęć związanych z bazami danych i umiejętność sprawniej obsługi komputera.



Szkolenie obejmuje

- 3 dni pracy z trenerem
- Nadzór trenera
- Kontakt ze społecznością
- Podręcznik w wersji elektronicznej
- Środowisko laboratoryjne

Metoda szkolenia

- wykład
- warsztaty



Czas trwania

3 dni / 21 godzin

Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: polski