kod szkolenia: OR-S1 / PL DL 3d

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 umożliwia 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 sprawnej 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