

Oracle PL/SQL - zaawansowane programowanie



Odbiorcy szkolenia

Szkolenie przeznaczone jest dla programistów, którzy znają podstawy SQL i PL/SQL, ale chcą dowiedzieć się o bardziej zaawansowanych mechanizmach języka, oraz zamierzają tworzyć aplikacje bazodanowe w oparciu o programy składowane PL/SQL.



Korzyści

Nabycie umiejętności w zakresie tworzenia aplikacji bazodanowych osadzonych w bazie danych.



Program szkolenia

1. Tworzenie podprogramów składowanych
 - Kompilacja, status obiektów, kody źródłowe
 - Szyfrowanie kodu (wrap)
 - Model zależności obiektów
 - Parametryzowanie
2. Uprawnienia i schematy w PL/SQL
 - Model właściciela i wołającego
 - Uprawnienia bezpośrednie i rolowe
 - Biała lista
 - Nadawanie ról procedurom i dziedziczenie uprawnień
3. Zaawansowane kursory
 - Porównanie cursorów jawnych i pętli cursorowej
 - Wskaźniki na kursory słabe i mocne

- Obsługa kursorów dynamicznych
- Kursory FOR UPDATE
- 4. Kolekcje
 - Tablice asocjacyjne (index by), zagnieżdżone i (nested tables) i varraye
 - Atrybuty, obsługa, inicjalizacja, alokacja pamięci
 - Masowe zapytania (BULK COLLECT) i masowe DML (FORALL)
 - Operacje masowe w dynamicznym SQL
 - Obsługa wyjątków w operacjach masowych
 - Funkcje tablicowe i strumieniowe
- 5. Pakiety
 - Struktura pakietu: specyfikacja i ciało
 - Profity stosowania pakietów
 - Sekcja inicjalizacyjna i zmienne globalne, zarządzanie pamięcią, instancja pakietu
- 6. Wyzwalacze
 - Wyzwalacze DML
 - Wyzwalacze widokowe (INSTEAD OF)
 - Wyzwalacze systemowe
 - Wyzwalacze kompozytowe
- 7. Kontekst aplikacji i VPD
 - Używanie kontekstu wbudowanego
 - Tworzenie własnych kontekstów prywatnych i globalnych
 - Zapis i odczyt wartości kontekstu
 - Polisy i Virtual Private Database
- 8. Dodatek A - Przykłady zastosowania pakietów wbudowanych
 - Obsługa plików (utl_file)
 - Wysłka maili (utl_smtp)
 - Harmonogramowanie zadań (dbms_job i dbms_scheduler)
- 9. Dodatek B - Obsługa LOBów
 - Typy LOBów
 - Tworzenie, inicjalizacja
 - Edycja, kopiowanie
 - Loby tymczasowe
 - Składowanie lobów



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Znajomość podstaw języka SQL w zakresie zapytań, oraz poleceń DML, DDL i TCL oraz umiejętność interpretacji i tworzenia prostych skryptów PL/SQL.



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