

„PL/SQL - Oracle - szkolenie podstawowe”

Opis szkolenia:

Szkolenie PL/SQL - Oracle - szkolenie podstawowe przeznaczone jest dla początkujących użytkowników mających docelowo wykonywać złożone operacje programistyczne w środowisku bazy danych Oracle w języku PL/SQL. Kurs dedykowany jest programistom, użytkownikom końcowym oraz administratorom. Szkolenie to obejmuje pełną wiedzę o języku programowania PL/SQL, począwszy od podstaw, aż po zaawansowane tajniki programowania. Kurs prowadzi ekspert baz danych Oracle z wieloletnim doświadczeniem.

Cele szkolenia: Zapoznanie się z językiem proceduralnym PL/SQL. Tworzenie procedur, funkcji oraz pakietów bazodanowych. Tworzenie przeciążonych funkcji w pakiecie w celu zwiększenia elastyczności. Obsługa błędów i wyjątków w działaniu programu. Tworzenie wyzwalaczy. Obsługa dużych obiektów typu BLOB i CLOB.

Program szkolenia:

1. Wprowadzenie do PL/SQL

- Czym jest PL/SQL
- Struktura bloków PL/SQL
- SQL Developer

2. Deklarowanie i obsługa zmiennych

- Typy zmiennych
- Skalarne typy danych
- Złożone typy danych
- Zmienne typy atrybutu %type
- Duże obiekty (LOB)
- Inicjalizacja i obsługa zmiennych w PL/SQL
- Zmienne wiązane

3. Pisanie wykonywalnych instrukcji

- Proste blok wykonywalny
- Funkcje SQL w PL/SQLu
- Bloki zagnieżdżone i zakres zmiennej
- Konwersje typów danych

- Operatory w PL/SQL
- Wskazówki programistyczne

4. Operacje na danych

- Instrukcje SQL w PL/SQL
- Pobieranie, wstawianie, modyfikowanie i usuwanie danych z bazy
- Obsługa transakcji
- Czym jest kursor SQL i jakie ma atrybuty

5. Struktury kontrole

- Instrukcje warunkowe
- Pętle
- Obsługa wartości NULL

6. Złożone typy danych

- Typy rekordowe
- Typy tablicowe (kolekcje)
- Typy obiektowe

7. Kursory w języku PLSQL

- Deklaracja i wywołanie jawnego kursora
- Pobieranie danych i zamykanie kursora
- Atrybuty jawnego kursora
- Pętla kursorowa FOR
- Klauzula FOR UPDATE
- Klauzula WHERE CURRENT OF

8. Obsługa wyjątków

- Definiowanie wyjątków PL/SQL
- Predefiniowane i niepredefiniowane wyjątki
- Propagacja wyjątków w blokach zagnieżdżonych
- Procedura RAISE_APPLICATION_ERROR

9. Procedury i funkcje

- Tworzenie, modyfikacja i usuwanie
- Parametry typu IN, OUT i IN OUT
- Wywołanie i obsługa błędów

10. Pakiety bazodanowe

- Kiedy i dla czego warto je stosować
- Składniki pakietu (specyfikacja, ciało)
- Prywatne i publiczne składniki pakietu
- Wywołanie programu z pakietu
- Przeciążenia procedury i funkcji
- Procedura uruchamiana przy pierwszym odwołaniu do pakietu
- Zmienne pakietowe i deklaracje kursorów
- Obsługa kolekcji danych i zmiennych typu rekordowego
- Podpowiedź dla kompilatora NOCOPY

11. Obsługa wyzwalaczy

- Rodzaje wyzwalaczy i ich funkcje
- Tworzenie, modyfikacja i usuwanie wyzwalaczy bazodanowych
- Obsługa wartości OLD i NEW
- Wyzwalacze systemowe

12. Manipulowanie dużymi obiektami

- Co to jest obiekt LOB (Large Object)
- Zarządzanie dużymi obiektami

Metodologia:

- mini wykłady w Power Point
- ćwiczenia przy komputerach (każdy uczestnik pracuje na osobnym komputerze)
- mini filmiki szkoleniowe

Informacje organizacyjne:

Ilość godzin szkolenia: 21 godzin / 3dni

Godziny szkolenia: 9:15-16:15

Miejsce szkolenia: Łódź, ul. Piotrkowska 125 – KM Studio - szkolenia