

Programista baz danych Oracle (kod: K-DB-ORACLE)

Opis i cel kursu

Na co dzień pracujesz z dużymi zakresami danych? A może miałeś kontakt z którymś językiem programowania? Jeśli masz umysł ścisły i chcesz zostać programistą baz danych - ten bootcamp jest dla Ciebie. Czeka Cię 10 dni intensywnej nauki od podstaw! Kurs poprowadzi nasz trener - programista i administrator baz danych z wieloletnim doświadczeniem i doskonałym przygotowaniem dydaktycznym. Kurs jest nastawiony w 100% na praktykę - co oznacza zero nudnych wykładów.

Program

Bazy danych Oracle i język SQL

1. Teoria baz danych
 - budowa i projektowanie baz danych, przechowywanie danych, relacje pomiędzy danymi
2. Tworzenie prostych i złożonych kwerend:
 - filtrowanie
 - sortowanie i ograniczanie zwróconych wierszy
 - agregacja
 - filtrowanie wierszy po agregacji
 - dostępne agregaty, podwójna agregacja
 - substytucja zmiennych w czasie wykonania kwerendy
3. Kwerendy z łączeniami:
 - dostępne kryteria złączeń, złączenia typu equijoin, theta-join, złączenia naturalne,
 - złączenia krzyżowe,
 - złączenia zewnętrzne,
 - złączenia typu selfjoin,
 - złączenia typu antijoin
4. Funkcje skalarne
 - operacje związane z datami i czasem,
 - operacje na ciągach znaków,
 - funkcje warunkowe, operatory logiczne (CASE, DECODE, COALESCE, NVL, NVL2, IFNULL),
 - funkcje związane z konwersją typów: to_char, to_date, to_number,
 - użycie funkcji we wszystkich miejscach kwerendy (filtrach, warunkach, sortowaniu).
5. Kwerendy zagnieżdżone (podkwerendy)
 - zakres stosowania podkwerend,
 - podkwerendy skalarne,
 - podkwerendy wielowierszowe,
 - podkwerendy skorelowane i nieskorelowane.
6. Operacje na zbiorach
 - operatory UNION, UNION ALL, MINUS, INTERSECT,
 - kontrola kolejności wierszy zwróconych przez operacje na zbiorach.
7. Komendy DML (Data Manipulation Language) i transakcje
 - wstawianie wierszy,
 - usuwanie danych z bazy,
 - zmiana danych w bazie,
 - transakcje, wycofywanie transakcji, punkty zapisu.
8. Komendy DDL (Data Definition Language)

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2019-03-19 (Warszawa)

2019-03-23 (Warszawa)

- 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.
9. Projektowanie baz danych - normalizacja
- podstawowe informacje o normalizacji,
 - normalizacja a efektywność.

Programowanie w Oracle

1. Kształt programu PL/SQL
- bloki: deklaracje, etykiety, zasięgi widoczności nazw przy zagnieżdżaniu bloków,
 - zmienne i podstawowe typy; inicjalizacja i deklaracje,
 - rzutowanie implicytne i eksplicytne,
 - identyfikatory, jednostki leksykalne,
 - konwencje,
 - wykonywalne bloki, funkcje i procedury.
2. Programowanie strukturalne
- instrukcje sterujące: warunki, pętle,
 - klauzula INTO,
 - użycie funkcji SQL,
 - implicytne kursory,
 - obsługa wyjątków, typowe wyjątki wbudowane,
 - tworzenie własnych wyjątków.
3. Typy
- praca z typami złożonymi, własne typy złożone,
 - atrybuty %TYPE i %ROWTYPE,
 - rekordy, tabele i tabele rekordów,
 - konstrukcja INDEX BY.
4. Kursory
- kursory eksplicytne,
 - kursory z parametrami,
 - blokowanie wierszy (klauzula FOR UPDATE),
 - klauzula WHERE CURRENT OF.
5. Programowanie modułowe
- użycie wbudowanych pakietów (UTL_MAIL, UTL_OUTPUT, UTL_FILE),
 - tworzenie własnych pakietów,
 - zachowywanie stanu w pakiecie,
 - przeciążanie (overloading),
 - dobre praktyki.
6. Dynamiczny SQL
- potrzeba użycia dynamicznego SQL-a, przeciwskazania,
 - Native Dynamic SQL,
 - pakiet DBMS_SQL,
 - autonomiczne transakcje,
7. PL/SQL w bazie danych
- tworzenie wyzwalaczy (triggers) na tabelach, wydarzeniach systemowych, komendach DDL,
 - kwestie uprawnień,
 - słowa kluczowe NOCOPY, PARALLEL ENABLE i DETERMINISTIC,
 - kompilacja PL/SQL, ostrzeżenia w czasie kompilacji, kompilacja warunkowa,
 - zarządzanie zależnościami między programami PL/SQL.

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2019-03-19 (Warszawa)
2019-03-23 (Warszawa)

Administracja bazą Oracle

1. Instalacja i konfiguracja Oracle
2. Narzędzia do administracji Oracle
3. Konfiguracja środowiska sieciowego dla bazy danych
4. Różnica pomiędzy bazą danych a Instancją.
5. SQLPlus – najważniejsze narzędzia administratora
6. Architektura Oracle
7. Uruchamianie i zamykanie instancji
8. Zarządzanie przestrzeniami danych
9. Zarządzanie użytkownikami
10. Zarządzanie uprawnieniami
11. Zarządzanie parametrami bazy danych

Przeznaczenie i wymagania

Dla osób, które miały kontakt z programowaniem w innych językach i chcą się rozwijać w kierunku baz danych Dla osób, które mają doświadczenie z bazami danych jako analitycy i chcą rozwijać się w kierunku projektowania i programowania w bazach danych

Umiejętność analitycznego myślenia / podstawy programowania w dowolnym języku lub podstawy SQL i świetna znajomość Excela, Accessa

Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2019-03-19 (Warszawa)

2019-03-23 (Warszawa)