

İleri Düzey Oracle PL/SQL ile Veri Analizi Eğitimi

Süre: 3 Gün

Açıklama

Bu eğitim, Oracle ortamında gelişmiş SQL ve PL/SQL sorgulama teknikleriyle veri analizi gerçekleştirmek isteyen katılımcılar için tasarlanmıştır. Katılımcılar, geçici tablolar, alt sorgular, analitik fonksiyonlar ve veri dönüşüm yöntemleriyle karmaşık veri kümelerinden anlamlı sonuçlar üretmeyi öğrenir. Uygulamalı çalışmalarla performanslı sorgu yazımı, tarih ve saat verilerinin yönetimi, PIVOT ve UNPIVOT dönüşümleri ele alınır. Eğitim, prosedür, package veya function geliştirmeden; sorgulama ve geçici tablo işlemleri üzerinden karar destek ihtiyaçlarına yönelik çözüm üretme becerisi kazandırır. **Bu eğitimde neler öğreneceksiniz?**

- INSERT, UPDATE, DELETE ve DDL komutlarıyla veri ve tablo işlemleri yapmayı
- Global Temporary Table ve External Table kullanarak veri hazırlamayı
- CTE, correlated subquery ve nested subquery yapılarıyla karmaşık sorgular oluşturmayı
- Analitik fonksiyonlarla sıralama, karşılaştırma ve kümülatif hesaplama yapmayı
- Tarih, saat dilimi ve INTERVAL verilerini analiz senaryolarında kullanmayı
- PIVOT ve UNPIVOT ile verileri satır ve sütun yapıları arasında dönüştürmeyi
- Execution plan temelinde sorgu performansını değerlendirmeyi

Kimler Katılmalı?

- Oracle PL/SQL bilgisiyle gelişmiş veri analizi yapmak isteyen müfettişler
- Karar destek raporları ve veri inceleme çalışmaları yürüten uzmanlar
- Oracle üzerinde karmaşık sorgular hazırlayan veri analistleri
- Geçici tablolar ve analitik fonksiyonlarla çalışma becerisini geliştirmek isteyenler

Eğitim İçeriği

1. Gelişmiş DML ve DDL İşlemleri

- INSERT, UPDATE ve DELETE ile veri işlemleri
- CREATE TABLE, ALTER TABLE ve DROP TABLE kullanımı
- TO_CHAR, TO_DATE, CAST ve CONVERT ile veri tipi dönüşümleri
- NOT NULL, UNIQUE, CHECK ve DEFAULT kısıtlamaları

- CREATE TABLE AS SELECT ile sorgu sonucundan tablo oluşturma

2. Veritabanı Nesneleri ve Veri Sözlüğü

- Table, View, Index, Sequence, Synonym ve Trigger kavramları
- Veritabanı nesnelerinin sorgulama çalışmalarındaki yeri
- Data Dictionary yapısı ve temel katalog sorguları

3. Geçici ve Dış Tablolarla Veri Hazırlama

- Global Temporary Table yapısı ve kullanım senaryoları
- Geçici tablolarda veri ekleme ve sorgulama
- External Table kavramı ve veri alma örnekleri
- Ara tablolarla analiz akışı oluşturma

4. Alt Sorgular ve CTE Kullanımı

- Scalar, multicolumn ve nested subquery yapıları
- Correlated subquery ile ilişkili veri analizi
- WITH clause ve Common Table Expressions kullanımı
- Alt sorgularla INSERT, UPDATE ve DELETE işlemleri
- Alt sorgu yapılarının okunabilirlik ve performansa etkisi

5. Tarih, Saat ve Zaman Dilimi Analizleri

- CURRENT_DATE ve LOCALTIMESTAMP kullanımı
- INTERVAL veri tipleriyle tarih farkı hesaplama
- Farklı saat dilimlerindeki verilerin yönetimi
- Tarih ve saat verileriyle analiz koşulları oluşturma

6. Analitik Fonksiyonlarla Veri Analizi

- PARTITION BY ve ORDER BY kullanımı
- RANK, DENSE_RANK ve ROW_NUMBER ile sıralama
- LEAD ve LAG ile satırlar arası karşılaştırma
- FIRST_VALUE ve LAST_VALUE ile değer analizi
- Kümülatif hesaplama ve gerçek veri senaryoları

7. Sorgu Performansı, PIVOT ve Uygulamalı Analiz

- Execution plan kavramı ve temel plan okuma
- Nested query, WITH ve View yapılarının performans etkileri
- Partition yapıları tablolarla veri okuma teknikleri
- PIVOT ve UNPIVOT ile veri dönüşümleri
- Döviz dönüşümü, sigorta sınırı ve kümülatif hesaplama senaryosu
- Prompt kullanarak sorgu hata analizi ve iyileştirme örnekleri

Ön Koşullar

- Oracle SQL ile SELECT, JOIN, WHERE, GROUP BY ve temel alt sorgu bilgisi
- Oracle PL/SQL ortamında sorgu çalıştırma deneyimi
- Eğitim ortamında tablo sorgulama ve geçici tablo işlemleri için gerekli erişim yetkisi