Oracle Database 23ai: SQL Workshop Eğitimi

Süre: **5 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Overview

Oracle Database 23ai: SQL Workshop, geliştiriciler ve veritabanı yöneticileri için hazırlanmış, ilişkisel veritabanı kavramlarından başlayarak SQL kullanımını uygulamalı biçimde ele alan bir eğitimdir.

Eğitimde tek tablo ve birden fazla tablo üzerinden sorgu yazma, verileri filtreleme ve sıralama, tablo verilerini DML ifadeleriyle değiştirme ve temel veritabanı nesneleri oluşturma konuları işlenir. Katılımcılar ayrıca sequence, synonym, index ve view oluşturmayı, schema object'lerini yönetmeyi, subquery'lerle veri sorgulamayı ve değiştirmeyi, kullanıcı erişimlerini kontrol etmeyi ve farklı zaman dilimlerindeki verilerle çalışmayı öğrenir.

Not: Eğitim, Oracle Database 18c, 19c, 21c ve 23ai sürümlerini kullanan istemci ortamlarını kapsar.

Prerequisites

Katılımcıların aşağıdaki alanlarda temel bilgiye sahip olmaları önerilir:

- Veri işleme kavramları ve teknikleri
- Programlama dilleri hakkında temel bilgi

Who Should Attend

Bu eğitim aşağıdaki roller için uygundur:

- Yazılım Geliştiriciler
- Veritabanı Yöneticileri

Oracle Database 23ai: SQL Workshop Eğitimi

Süre: **5 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

What You Will Learn

Eğitimin sonunda katılımcılar:

- Oracle Database 23c ve ilişkili ürünlerin temel kavramlarını açıklayabilir.
- İlişkisel veritabanı yönetimi kavramlarını ve terminolojisini anlayabilir.
- SQL kullanarak veritabanlarından etkin biçimde veri sorgulayabilir.
- SQL ifadeleriyle verileri getirebilir, sınırlandırabilir ve sıralayabilir.
- Single-row function'larla sorgu çıktılarını özelleştirebilir.
- Veri tiplerini dönüştürebilir ve conditional expression'ları kullanabilir.
- Group function'larla özet ve toplu veriler üretebilir.
- Join yapılarıyla birden fazla tablodan veri görüntüleyebilir.
- Subquery'lerle daha karmaşık sorguları çözebilir.
- Set operator'larını kullanarak sonuç kümelerini işleyebilir.
- DML ifadeleriyle tablo verilerini yönetebilir.
- Sequence, synonym, index ve view dahil olmak üzere veritabanı nesneleri oluşturabilir ve yönetebilir.
- Kullanıcı erişimlerini ve yetkilerini kontrol edebilir.
- Farklı time zone'larda tutulan tarih ve saat verileriyle çalışabilir.

Outline

1. Giriş

- Oracle Database 23c ve ilişkili ürünlere genel bakış
- Relational Database Management kavramları ve terminolojisi
- SQL'e ve SQL geliştirme ortamlarına giriş
- Oracle Database 23c SQL dokümantasyonu ve ek kaynaklar

2. SQL SELECT İfadesi ile Veri Getirme

- SQL SELECT ifadelerinin yetenekleri
- SELECT ifadesinde arithmetic expressions ve NULL değerler
- Column alias kullanımı
- DESCRIBE komutu

3. Verileri Sınırlandırma ve Sıralama

- WHERE clause ile döndürülen satırları filtreleme
- ORDER BY clause ile sonuçları sıralama
- SQL Row Limiting Clause kullanımı
- Substitution variables
- Variable'lara değer atama

4. Single-Row Functions ile Çıktıyı Özelleştirme

- Single-row SQL functions
- Character functions
- Number functions
- Tarih verileriyle çalışma

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- Date functions

5. Conversion Functions ve Conditional Expressions Kullanımı

- Implicit ve explicit data type conversion
- TO_CHAR, TO_DATE ve TO_NUMBER fonksiyonları
- Genel amaçlı fonksiyonlar: NVL, NVL2, NULLIF, COALESCE
- Conditional expressions: CASE ve DECODE
- JSON functions

6. Group Functions ile Aggregate Veri Raporlama

- Group functions
- Satırların gruplandırılması
- Nested group functions

7. Joins ile Birden Fazla Tablodan Veri Görüntüleme

- Join türleri ve syntax yapıları
- Natural Join
- USING clause ile join
- ON clause ile join
- Self-Join
- Nonequijoins
- Outer Join
- Cartesian Product

8. Subqueries Kullanarak Sorgu Çözme

- Subquery türleri, syntax ve kullanım kuralları
- Single-row subqueries
- Multiple-row subqueries
- Multiple-column subqueries
- Subquery içerisinde NULL değerlerin etkisi

9. Set Operators Kullanımı

- Set operator türleri ve kullanım ilkeleri
- UNION ve UNION ALL
- INTERSECT
- MINUS
- SELECT ifadelerinin eşleştirilmesi
- Set operation sonuçlarında ORDER BY kullanımı

10. DML İfadeleriyle Tabloları Yönetme

- Tabloya yeni satır ekleme
- Tablo verilerini güncelleme
- Tablodan satır silme
- Database transaction control
- Read consistency
- Manual data locking

Oracle Database 23ai: SQL Workshop Eğitimi

Süre: **5 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

11. Data Definition Language'a Giriş

- Database objects
- CREATE TABLE ifadesi
- Constraints
- ALTER TABLE ifadesi
- DROP TABLE ifadesi

12. Data Dictionary Views'a Giriş

- Data Dictionary kavramı
- Dictionary view'larının sorgulanması
- Tabloya comment ekleme

13. Sequences, Synonyms ve Indexes Oluşturma

- Sequence oluşturma, yönetme ve kullanma
- Private ve public synonym oluşturma
- Index oluşturma ve bakımını yapma

14. Views Oluşturma

- View kavramına genel bakış
- View oluşturma, değiştirme ve view üzerinden veri getirme
- View üzerinde DML işlemleri
- View silme

15. Schema Objects Yönetimi

- Constraint yönetimi
- Temporary table oluşturma ve kullanma
- External table oluşturma ve kullanma

16. Subqueries ile Veri Getirme

- Subquery'yi veri kaynağı olarak kullanma
- SQL içinde scalar subqueries kullanma
- Correlated subqueries ile problem çözme
- EXISTS ve NOT EXISTS operator'ları
- WITH clause kullanımı

17. Subqueries ile Veri Değiştirme

- Veri manipülasyonunda subquery kullanımı
- Subquery'yi hedef olarak kullanarak değer ekleme
- DML ifadelerinde WITH CHECK OPTION keyword'ünün kullanımı
- Correlated subqueries ile satır güncelleme ve silme

18. Kullanıcı Erişimini Kontrol Etme

- System privileges ile object privileges arasındaki farklar
- Role oluşturma
- Object privilege verme ve geri alma

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

19. Advanced Queries ile Veri Manipülasyonu

- INSERT ve UPDATE ifadelerinde açık default değerler tanımlama
- Multitable INSERT işlemleri
- Tablo satırlarını MERGE ile birleştirme
- Flashback işlemleri gerçekleştirme
- Veride zaman içinde meydana gelen değişiklikleri takip etme

20. Farklı Time Zone'lardaki Verileri Yönetme

- CURRENT_DATE, CURRENT_TIMESTAMP ve LOCALTIMESTAMP
- DBTIMEZONE ve SESSIONTIMEZONE
- TIMESTAMP ve INTERVAL data types
- Ek date functions
- SYSDATE ve SYSTIMESTAMP ile tarih-saat verisi yönetimi