Oracle Database 23ai: Administration Workshop Eğitimi

Süre: **5 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Overview

Oracle Database 23ai: Administration Workshop, kurumsal ortamlarda Oracle Database 23ai yönetimiyle ilgilenen veritabanı yöneticilerine yönelik beş günlük, eğitmen liderliğinde yürütülen kapsamlı bir eğitimdir.

Program, Oracle Database 23ai ortamlarının oluşturulması, yapılandırılması, güvenliğinin sağlanması, izlenmesi ve yönetilmesi için gerekli temel ve ileri seviye yönetim becerilerini ele alır. Özellikle Oracle Multitenant mimarisi kapsamında Container Database (CDB) ve Pluggable Database (PDB) yapılarının yönetimi üzerinde durulur.

Eğitmen anlatımları ile uygulamalı laboratuvar çalışmalarını bir araya getiren eğitim boyunca katılımcılar, gerçek Oracle Database yönetim senaryoları üzerinde çalışma fırsatı bulur. Oracle Database 23ai ile sunulan yeni yetenekler, otomasyon özellikleri, performans optimizasyonu, yüksek erişilebilirlik ve AI destekli veritabanı özellikleri de program içerisinde ele alınır.

Eğitimde incelenen mimari prensipler, yönetim yöntemleri ve temel kavramlar Oracle AI Database 26ai ortamları için de geçerliliğini korumaktadır.

Prerequisites

Katılımcıların aşağıdaki konularda temel bilgi veya deneyime sahip olmaları önerilir:

- İlişkisel veritabanı kavramları hakkında temel bilgi
- SQL ve Oracle Database kullanım deneyimi
- Linux veya Windows işletim sistemlerine aşinalık
- Temel veritabanı yönetimi kavramları hakkında bilgi
- Oracle Database ortamlarında daha önce çalışmış olmak avantaj sağlar

Who Should Attend

Bu eğitim özellikle aşağıdaki profesyonellere yöneliktir:

- Oracle Database Administrators
- Database Support Engineers
- Oracle ortamlarından sorumlu altyapı ve sistem yöneticileri
- Oracle Database 23ai ortamlarına geçiş yapan veritabanı uzmanları
- Oracle Database yönetimi konusundaki bilgi ve yetkinliğini geliştirmek isteyen IT profesyonelleri

Oracle Database 23ai: Administration Workshop Eğitimi

Süre: **5 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

What You Will Learn

Eğitimi tamamlayan katılımcılar:

- Oracle Database mimarisini, memory structures yapısını ve process architecture bileşenlerini açıklayabilir.
- DBCA ve SQL tabanlı yöntemlerle Oracle Database oluşturabilir ve yönetebilir.
- Container Database (CDB) ve Pluggable Database (PDB) ortamlarını yönetebilir.
- Oracle Net Services, listener ve database connectivity yapılandırmalarını gerçekleştirebilir.
- Database storage, tablespace, undo data ve alan kullanımını yönetebilir.
- User, role, privilege ve resource limit yönetimini gerçekleştirebilir.
- Auditing, compliance monitoring ve temel database security kontrollerini uygulayabilir.
- Oracle Data Pump, SQL*Loader ve external tables ile veri yükleme ve taşıma işlemleri gerçekleştirebilir.
- Automated maintenance task'ları yapılandırabilir ve database performansını izleyebilir.
- SQL execution plan'larını analiz edebilir ve Oracle performans tuning tekniklerini uygulayabilir.

Outline

Modül 1: Oracle Database'e Giriş

- Oracle Database server architecture ve instance configuration yapılarının incelenmesi
- Oracle Multitenant Container Database kavramları ve mimarisi
- Memory structures, process architecture ve background processes
- Database sharding kavramları
- Oracle Database architecture araçlarına genel bakış

Modül 2: Oracle Database'e Erişim

- Oracle Database instance'ına bağlantı kurma
- SQL*Plus, Oracle SQL Developer, DBCA ve Oracle Enterprise Manager yönetim araçları
- Farklı database administration araçlarının kullanım alanlarını değerlendirme
- Oracle Enterprise Manager ve Cloud Control yetenekleri

Modül 3: DBCA Kullanarak Oracle Database Oluşturma

- Oracle Database deployment planlama
- Database template ve character set seçeneklerinin belirlenmesi
- Database Configuration Assistant (DBCA) kullanarak database oluşturma
- DBCA'yı interactive ve silent mode'da kullanma

Modül 4: SQL Komutları ile Oracle Database Oluşturma

- SQL komutlarıyla Container Database (CDB) oluşturma
- Database file ve Pluggable Database desteğini yapılandırmak için SQL clause'ları kullanma
- Manuel CDB oluştururken kullanılan seçenekler
- DBCA kullanılmadan database oluşturulurken dikkat edilmesi gereken noktalar

Modül 5: Database Instance Başlatma ve Kapatma

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- Oracle Database instance'larını başlatma
- Farklı shutdown mode'larıyla instance kapatma
- Pluggable Database'leri açma ve kapatma
- PDB'lerin otomatik olarak açılmasını yapılandırma

Modül 6: Database Instance Yönetimi

- Initialization parameter'larla çalışma
- Instance ayarlarını görüntüleme ve değiştirme
- Alert log, trace file ve Automatic Diagnostic Repository kullanımı
- Dynamic Performance Views ve Oracle Data Dictionary sorgulama

Modül 7: Oracle Net Services'e Genel Bakış

- Oracle Net Services mimarisi ve temel bileşenleri
- Client'ların Oracle Database instance'larına nasıl bağlandığını anlama
- Listener yapısı ve Oracle Net configuration araçları
- Dedicated Server ve Shared Server mimarilerinin karşılaştırılması

Modül 8: Naming Methods Yapılandırması

- Database network connection yapılandırması
- Name resolution ve user session connectivity kavramları
- Easy Connect, Local Naming ve Directory Naming kullanımı
- Workload management için database service kullanımı

Modül 9: Listener Yapılandırma ve Yönetimi

- Oracle Net Listener mimarisi
- Dynamic ve Static Service Registration yapılandırması
- Listener davranışı ve database service registration yönetimi
- Güvenilir client connectivity sağlama

Modül 10: Shared Server Architecture Yapılandırması

- Shared Server Architecture çalışma prensipleri
- Shared Server ve Dedicated Server yaklaşımlarının karşılaştırılması
- Shared Server kullanımını etkinleştirme ve yönetme
- SGA ve PGA kullanımına yönelik yapılandırma seçenekleri

Modül 11: Seed Kullanarak PDB Oluşturma

- Yeni Pluggable Database'lerin oluşturulması
- PDB$SEED kullanarak PDB oluşturma
- File conversion clause ve Oracle Managed Files seçenekleri
- PDB oluşturma araçları ve yöntemleri

Modül 12: Alternatif Yöntemlerle PDB Oluşturma

- Pluggable Database clone, plug-in ve relocation işlemleri
- Non-CDB database'leri Multitenant ortama taşıma
- PDB cloning, relocation ve migration seçenekleri
- DBCA ve SQL tabanlı PDB provisioning yöntemleri

Oracle Database 23ai: Administration Workshop Eğitimi

Süre: **5 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Modül 13: PDB Yönetimi

- PDB mode, setting ve lifecycle işlemlerinin yönetimi
- PDB'ye özel initialization parameter yapılandırması
- PDB connectivity ve configuration settings yönetimi
- PDB bakım ve kaldırma işlemleri

Modül 14: Database Storage'a Genel Bakış

- Oracle logical ve physical storage structures
- Segment, extent, block, tablespace ve data file yapıları
- Multitenant database ortamında default tablespace'ler
- Tablespace alan kullanımının izlenmesi

Modül 15: Tablespace Oluşturma ve Yönetme

- Tablespace oluşturma, değiştirme ve silme
- Permanent ve Temporary Tablespace yapılandırması
- Tablespace bilgilerini görüntüleme
- Database file yönetimi
- Oracle Managed Files (OMF) kullanımı

Modül 16: Alan Kullanımının İyileştirilmesi

- Database space allocation ve storage efficiency yönetimi
- Oracle space management özellikleriyle depolama kullanımını iyileştirme
- Compression ve segment management teknikleri
- Yaygın space usage problemlerinin çözülmesi

Modül 17: Undo Data Yönetimi

- Undo data ve transaction processing kavramları
- Undo ile Redo arasındaki farklar
- Undo retention ve Undo Tablespace yapılandırması
- Temporary Undo kullanımı
- Undo davranışının izlenmesi

Modül 18: User Account Oluşturma ve Yönetme

- Multitenant ortamda Oracle Database user oluşturma
- Common User, Local User ve Schema-Only Account yönetimi
- Authentication seçeneklerini yapılandırma
- Quota atama ve user account settings yönetimi

Modül 19: Privilege ve Role Authorization Yapılandırması

- System, schema-level ve object privilege verme ve geri alma
- Role kullanarak privilege yönetimini kolaylaştırma
- Multitenant ortamda privilege yapılandırması
- Oracle tarafından sağlanan role'ler ve güvenli role management

Modül 20: User Resource Limits Yapılandırması

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- Profile oluşturma ve yönetme
- Password ve account locking policy yapılandırması
- User resource limit belirleme
- Multitenant mimaride profile atama

Modül 21: Oracle Database Auditing

- Database auditing ve compliance monitoring kavramları
- Unified Audit Policy oluşturma ve yönetme
- System-wide, object-specific ve conditional auditing
- Fine-Grained Auditing (FGA)
- Audit trail kayıtlarını archive etme ve temizleme

Modül 22: Veri Yükleme ve Taşımaya Giriş

- Oracle data movement architecture
- Oracle Data Pump yetenekleri
- SQL*Loader temel kavramları
- Veri yükleme ve taşıma yöntemlerinin değerlendirilmesi

Modül 23: Veri Yükleme

- SQL*Loader ile Oracle table'larına veri yükleme
- SQL*Loader control file oluşturma ve yönetme
- Farklı loading method'ları ve Express Mode
- PDB içerisindeki table'lara veri yükleme

Modül 24: Veri Taşıma

- Oracle Data Pump Export ve Import client'larını kullanma
- Non-CDB, CDB ve PDB ortamları arasında veri taşıma
- Full Transportable Export/Import kullanımı
- Cross-platform data transport için RMAN seçenekleri
- Tablespace ve verileri minimum kesintiyle taşıma

Modül 25: External Tables ile Veri Yükleme ve Taşıma

- External Table kavramı ve avantajları
- ORACLE_LOADER ve ORACLE_DATAPUMP access driver'ları
- External Table bilgilerini görüntüleme ve yönetme
- External Table kullanarak veri yükleme ve taşıma süreçleri

Modül 26: Automated Maintenance Tasks'e Genel Bakış

- Oracle'ın proactive database maintenance altyapısı
- Önceden tanımlı automated maintenance task'lar
- Maintenance window ve automated task bileşenleri
- Automated maintenance süreçlerinin database health üzerindeki rolü

Modül 27: Automated Maintenance Task ve Window Yönetimi

- Automated maintenance task yapılandırması
- Maintenance task'ları etkinleştirme ve devre dışı bırakma

- Maintenance window oluşturma ve yönetme
- Maintenance operation'ları için resource allocation yapılandırması

Modül 28: Database Monitoring ve Performance Tuning'e Genel Bakış

- Performance management faaliyetleri
- Automatic Workload Repository (AWR) kullanımı
- Automatic Database Diagnostic Monitor (ADDM) kullanımı
- Oracle Advisory Framework'e genel bakış
- Yapılandırılmış performance tuning metodolojisi

Modül 29: Database Performance İzleme

- Server-generated alert'ları yapılandırma ve yönetme
- Database server statistics ve metrics izleme
- Wait events, sessions ve services analizi
- Performance monitoring verilerini kullanarak sorun tespiti

Modül 30: SQL Analizi ve Access Path Optimizasyonu

- Oracle SQL tuning ve optimization teknikleri
- Optimizer statistics ve execution plan yönetimi
- SQL Tuning Advisor kullanımı
- SQL Access Advisor kullanımı
- SQL Performance Analyzer kullanımı
- SQL query performansını analiz etme ve iyileştirme