

## İÇİNDEKİLER

<b>1 ORACLE 11G DATABASE SERVER İLE TANIŞALIM</b>	<b>1</b>
Veritabanı Sistemleri	1
Genel Bakış	1
Relational Database (İlişkisel Veritabanı) Sistemleri	3
Neden Oracle Database Server?	5
Verileri Normalleştirme	6
Birincil Anahtar ve Dış Anahtar (Foreign Key) Kavramları	10
Oracle SQL (Structured Query Language-Yapısal Sorgulama Dili)	12
SQL Komutları	13
Oracle Veritabanı ve Yazılım Dilleri	15
Veritabanı Yöneticisinin Vazgeçilmez Araçlar	16
Oracle SQL*Plus Aracı	17
Oracle SQL Developer Aracı	18
TOAD For Oracle Aracı	19
<b>2 ORACLE 11G DATABASE SERVER KURULUMU</b>	<b>21</b>
Oracle 11g Mimarisini Anlamak	21
Oracle Universal Installer	24
Kurulum Öncesi Adımlar	25
Oracle 11g Donanım Gereksinimleri	25
Basic Installation Yöntemi ile Kurulumu Gerçekleştirmek	32
Advanced Installation Yöntemi ile Kurulumu Gerçekleştirmek	37
%ORACLE_HOME% Ortam Değişkenini Yapılandırmak	52
Oracle SQL*Plus Programını Kullanmak	55
Oracle SQL Developer Programını Kullanmak	59
Oracle Örnek Şemalarını Kullanıma Açmak	63
<b>3 ORACLE SQL İLE TANIŞALIM</b>	<b>65</b>
SQL Komutlarıyla Çalışmak	65
Temel SQL Komutları	65
SELECT Komutunun Kullanımı	65
Büyük/Küçük Harf Duyarlılığı	69

SQL İfadeleri ve İşleçleri	69
DESCRIBE/DESC Komutu	71
NULL (BOŞ) Değer Kavramı	72
Oracle DUAL Tablosu	72
SQL Sorgularında Seçim Sınırlama	75
WHERE Tümcesi ile Seçim Sınırlama	75
WHERE Tümcesi Söz Dizimi	77
WHERE Tümcesinde Karakter Veri Türünün Kullanılması	79
WHERE Tümcesinde Date (Tarih) Veri Türünün Kullanılması	82
BETWEEN ile Yapılan Karşılaştırmalar	87
IN İşleci ile Kriter Belirleme	89
OR İşleciyle Çalışmak	93
LIKE İşleciyle Çalışmak	94
NOT İşlecinin Kullanımı	102
Sorgu Sonuçlarının Sıralanması ve ORDER BY Komutu	104
ASC ve DESC ile Sıralama Biçimini Değiştirmek	107
Oracle SQL Fonksiyonları	111
Karakter Veri Türüyle Kullanılan Fonksiyonlar	112
Dönüştürücü Fonksiyonlar	112
UPPER Fonksiyonu	112
LOWER Fonksiyonu	115
INITCAP Fonksiyonu	117
Değiştirici ve Yorumlayıcı Fonksiyonlar	118
LENGTH Fonksiyonu	118
SUBSTR Fonksiyonu	120
INSTR Fonksiyonu	122
CONCAT Fonksiyonu	125
RPAD Fonksiyonu	127
LPAD Fonksiyonu	129
TRIM Fonksiyonu	130
REPLACE Fonksiyonu	132
Sayısal Veri Türüyle Kullanılan Fonksiyonlar	133

MOD Fonksiyonu	133
ROUND Fonksiyonu	134
TRUNC Fonksiyonu	136
Tarih-Saat Veri Türleriyle Kullanılan Fonksiyonlar	137
ROUND Fonksiyonu	138
TRUNC Fonksiyonu	143
ADD_MONTHS Fonksiyonu	146
MONTHS_BETWEEN Fonksiyonu	148
LAST_DAY Fonksiyonu	150
NEXT_DAY Fonksiyonu	152
Dönüştürücü SQL Fonksiyonları	154
Yerleşik Dönüştürücü	154
Açık Dönüştürücü Fonksiyonlar	155
TO_CHAR Dönüştürücü Fonksiyonu	155
TO_NUMBER Dönüştürücü Fonksiyonu	164
TO_DATE Dönüştürücü Fonksiyonu	166
Fonksiyonları İç İç Kullanmak	168
JOIN ile Birden Çok Tablodaki Verileri Kullanmak	171
NATURAL JOIN (Doğal Birleşim) ile Tablo Verilerini Birleştirme	171
JOIN USING ile Tablo Verilerini Birleştirme	175
JOIN ON ile Tablo Verilerini Birleştirme	178
<b>4 ORACLE SQL İLERİ DÜZEY İŞLEMLERİ</b>	<b>183</b>
Topluca Yürütülen Fonksiyonlar	183
Grup Fonksiyonları	184
COUNT Fonksiyonu	185
SUM Fonksiyonu	190
AVG Fonksiyonu	194
MIN Fonksiyonu	197
MAX Fonksiyonu	199
DML (Data Manipulation Language-Veri Değişirme Dili) Komutları	201
INSERT Komutu	202
COMMIT ve ROLLBACK	207

DELETE Komutu	209
UPDATE Komutu	214
DDL (Data Definition Language-Veri Tanımlama Dili) Komutları	218
Oracle Veritabanında Şemalar	219
CREATE Komutu	220
Oracle 11g Veritabanında Tablolar Oluşturmak	220
Oracle 11g Veri Türlerine Genel Bakış	221
Oracle 11g Veritabanında Tabloları Silmek	232
Tablo İçindeki Verileri Silmek	234
Oracle 11g Veritabanında Kısıtlayıcılar (Constraints)	236
UNIQUE (Özgün) Kısıtlayıcısı	236
NOT_NULL (Boş Değil) Kısıtlayıcısı	237
Primary Key (Birincil Anahtar) Kısıtlayıcısı	238
Foreign Key (Yabancı Anahtar) Kısıtlayıcısı	239
Check (Denetleme) Kısıtlayıcısı	241
Sütunlara Kısıtlayıcı Atamak	241
Oracle 11g Index ve Tablo Mimarisi	248
Index Oluşturmak	250
Index Yönetimi	254

## **5 ORACLE 11g DBA (DATABASE ADMINISTRATOR VERİTABANI YÖNETİCİSİ) GÖREVLERİ** **257**

Temel DBA Görevlerinin Yerine Getirilmesi	257
SYSDBA Olarak Oturum Açmak	258
Oracle 11g Veritabanı Sunucusunun Çalışmasını Sağlayan Bileşenler	261
Oracle 11g Instance Bellek Yapıları	262
System Global Area (SGA) Bellek Yapısı	262
Veritabanı Tamponu (Database Buffer Cache)	263
Log Tamponu (Log Buffer)	264
Paylaşılan Havuz (Shared Pool)	265
Kitaplık Tamponu	265
Veri Sözlük Tamponu	265
PL/SQL Alanı	265

SQL Sorgu Tamponu ve PL/SQL Fonksiyon Sonuç Tamponu	266
Geniş Havuz (Large Pool)	266
Java Havuzu (Java Pool)	266
Program Global Area (PGA) Bellek Yapısı	266
Oracle 11g Arka Plan İşlemleri	268
Process Monitor (PMON) İşlemi	271
System Monitor (SMON) İşlemi	272
Database Writer (DBWn) İşlemi	272
Log Writer (LGWR) İşlemi	275
Checkpoint (CKPT) İşlemi	277
Memory Manager (MMAN) İşlemi	278
Manageability Monitor (MMON) İşlemi	279
Archiver (ARCn) İşlemi	280
Space Management Coordinator (SMCO) İşlemi	281
Oracle 11g Database Server Fiziksel Dosyaları	282
Oracle 11g Veri Dosyaları (Datafile)	282
Oracle 11g Controlfile Dosyası	290
Oracle 11g Online Redo Log Dosyaları	292
Oracle 11g ArchiveLog Dosyaları	297
Oracle 11g Database Server Tarafından Kullanılan Diğer Dosyalar	298
Oracle Instance Parametre (PFILE) Dosyası	298
Oracle Server Parametre Dosyası	299
Alert Log (Uyarı Günlüğü) ve	
Trace Log (İzleme Günlüğü) Dosyaları	300
Oracle 11g Instance Yönetimi	301
Enterprise Manager Database Control Servisinin Başlatılması	302
Oracle 11g Listener Servisinin Yönetilmesi	307
Oracle 11g Veritabanının Başlatılması	314
Oracle 11g Veritabanının Kapatılması	322
Oracle 11g Instance Parametrelerini Yapılandırmak	324
Temel (Basic) Instance Parametreleri	324
Instance Parametrelerinin Değiştirilmesi	333

Oracle 11g Automatic Memory Management (Otomatik Bellek Yönetimi) Özelliđi	338
Oracle 11g Veritabanında Tablespace Nesnelerinin ve Datafile Dosyalarının Yönetimi	341
Yeni Bir Tablespace Ekleme	344
Oracle 11g Veritabanında Yeni Kullanıcılar Oluşturmak	352
Oracle 11g Veritabanında Yedekleme İşlemleri	355
Oracle Recovery Manager (RMAN) ile Canlı Veritabanı Yedeđi Almak	361
Oracle Recovery Manager (RMAN) ile Veritabanını Geri Yükleme ve Kurtarmak	364
<b>SONSÖZ</b>	<b>368</b>