

ORACLE SQL DÖKÜMAN VE NOTLARI

Oracle komutlarının Türkçe açıklamaları ve örnekleri. Başucunuzda bulunması gereken Türkçe döküman.

(+)

(+), Birleştirme yapılan tablolardan ikinci tabloda birinci tablodaki her kaydın karşılığı olmazsa, karşılığı olmayan kayıtlar sql sonucunda sadece olmayan alanlar değil bilakis kayıt hiç gelmez. Bunun önlemi dış birleştirmedir. Dış birleştirme işlemi, kayıtları eksik olan tablonun şart tarafına "(+)" işareti konularak yapılır.

```
SELECT * FROM PERSONEL, UNVAN WHERE PERSONEL.UNVANKEY(+) = UNVAN.UN_KEY
```

Bu örnekte, 3 tane kayıt gelmektedir, yani UNVAN tablosunda sadece UN_KEY=1 olan sadece bir kayıt var.

Diğer tablo da ise (PERSONEL) UNVANKEY'i birinci tabloda ki UN_KEY=1' e eşit olan kayıtlar sorgu sonucu gelir. Not: Biz null değere sahip olanları da birleştirmek istersek eksik olan tablonun yanına (+) işareti eklenir.

```
PERSONEL.PR_KEY PERSONEL.SICIL PERSONEL.UNVANKEY UNVAN.UN_AD UNVAN.SERVISKEY
1 XI 1 6
50 1 1 1
54 1212541 1 1
```

ABS

ABS, N sayısının pozitif halini sonuç olarak döndürür.

```
SELECT ABS(-1), ABS(1) FROM HASTA
```

Bu örnekte olduğu gibi bir sayıyı (pozitif yada negatif) pozitif bir sayıya çevirir.

```
ABS(-1) ABS(1)
1 1
1 1
1 1
```

COS

COS(N), N sayısının kosinüsünü sonuç olarak döndürür.

```
SELECT COS(-1), COS(0), COS(1) FROM HASTA
```

Bu örnekte olduğu gibi bir sayıyı (pozitif yada negatif) kosinüsüne çevirir.

```
ACOS(1) ACOS(0) ACOS(-1)
1 1 1
1 1 1
1 1 1
```

ACOS

ACOS(N), N sayısının ark kosinüsünü sonuç olarak döndürür.

```
SELECT ACOS(-1), ACOS(0), ACOS(1) FROM HASTA
```

Bu örnekte olduğu gibi bir sayıyı (pozitif yada negatif) ark kosinüsüne çevirir.

```
ACOS(-1) ACOS(0) ACOS(1)
3 2
3 2
3 2
```

ADD_MONTHS

ADD_MONTHS, ADD_MONTHS(t,n) t tarihini, n ay eklenmiş olarak sonuçta döndürür.

```
SELECT ADD_MONTHS(TO_DATE('31.01.2001'),1) FROM HASTA
```

Bu örnekte olduğu gibi t (31.01.2001) tarihine n (1) ay ekleyerek sonuca yansıtır.

```
ADD_MONTHS(TO_DATE('31.01.2001')
28.02.2001
28.02.2001
28.02.2001
```

ALL

ALL, Tablolarda ki bütün alanların listeleneceğini (çift olsa dahi) gösterir.

```
SELECT HS_KEY, HS_AD, CINSIYET, ISLEMSAYI FROM HASTA WHERE ISLEMSAYI>ALL(SELECT DISTINCT
HS_KEY FROM HASTA WHERE TELEKOMBOLUM='BASIN YAYIN')
```

All komutu ile bu örnekte basın yayın (BASIN YAYIN) bölümünde çalışan her hastadan daha fazla işlem sayısı (ISLEMSAYI) olan hastanın hs_ad, hs_soyad, cinsiyet, işlemsayı alanları listelenir. Not: Bu örnekteki " her hasta " ifadesi bize ALL kullanılacağını gösterir.

```
HS_KEY HS_AD CINSIYET ISLEMSAYI
93 ORHAN E 13
42017 TÜRKAN K 4
42029 ÖZLEM K 5
```

ALL_OBJECTS

ALL_OBJECTS, Kullanıcının erişebileceği bütün nesneler hakkında bilgi içeren görüntüdür.

ALTER

ALTER, Tabloya sütün / tablo kısıtlaması ekleme komutudur. Tabloya yeni sütun ekleme komutudur. Tablonun kayıt parametrelerini değiştirme komutudur. Bir kısıtlamayı açma/kapama komutudur. Tablonun üzerinde ki bütün tetiklemeleri açma/kapama komutudur. Tablo ya kayıt girmeye müsaade etme/etmeme komutudur. Tablonun paralellik derecesini değiştirme komutudur.

```
ALTER TABLE HASTA ADD (ADI CHAR(20), SOYAD CHAR(20))
```

Bu örnekte, hasta tablosu içerisine ADI ve SOYADI karakter (char) tipteki alanlar eklenmiştir. Bu işlemten sonra SELECT HASTA.*, ROWID FROM HASTA komutunu yazarak gelen tabloda ki ADI ve SOYADI alanlarına ADI alanına (ÖZLEM,HÜLYA,ZEYNEP) SOYADI alanına (YILDIZ,AK,MERT) verilerini alt alta girdikten sonra SELECT * FROM HASTA dediğimizde aşağıdaki tablo karşımıza çıkacaktır.

HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ADI SOYAD
ORHAN AYAZ E ÖZLEM YILDIZ
TÜRKAN AYAZ K HÜLYA AK
ÖZLEM AYAZ K ZEYNEP MERT

ALTER TABLE HASTA MODIFY HS_AD VARCHAR2(40)

Bu örnekte de hasta tablosunun bir alanının uzunluğu 40 olarak değiştiriliyor. Modify komutu bir alanın uzunluğunu (karakter sayısını) değiştirir. Hasta tablosunda ki HS_AD alanının uzunluğunun VARCHAR2(40) olarak değiştiğini DESC HASTA komutunu çalıştırarak görebiliriz.

SIRA ALAN ADI ALAN TIPI BOŞ
1 HS_KEY NUMBER NOT NULL
2 HS_AD VARCHAR2(40)
3 HS_SOYAD VARCHAR2(18)
4 ISLEMSAYI NUMBER
5 DOGUMTARIHI DATE
6 DOGUMYERI VARCHAR2(15)

ANALYZE

ANALYZE, Tablolar ve indekslerle ilgili istatistik toplayan DLL komutudur.

AND

AND, Where bölümünde birden fazla şart yazıldığı zaman, aralarındaki ilişkiye göre kullanılan ifadedir. And her iki şartın aynı anda doğruluğunun gerektiği durumlarda kullanılır.

SELECT * FROM HASTA WHERE HS_KEY>20 AND HS_KEY<40

Bu örnek ile hasta numarası(HS_KEY) 20 ile 40 arasında olan tüm alanlar listelenmektedir.

HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI
21 ELAHATTIN İÇER E
25 MUHARREM BEŞİR E 1
29 VURAL CENGİZ E
33 ALI TURGAY ERKAN E 1
37 KAZIM GÜÇLÜ E 1

ANY

ANY, Alt sorgulamadan seçilen değerlerden en az biri karşılaştırılır.

SELECT * FROM HASTA WHERE HS_KEY=ANY(93,2005,14005)

Any komutu ile hasta tablosu içerisinde hasta numarası (HS_KEY) olan ve any komutu içerisine yazılan değerlerden en az birini karşılaştırarak sonuca yansıtır.

HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYERI DOGUMTARIHI
93 AHMET AYAZ E 14
2005 SEMA SARIKAYA K 1
14005 VİLDAN TURHAL K

AS

AS, Bir tablodan, içindeki kayıtlarla birlikte sadece belirtilen alanları alarak bir başka tablo oluşturma komutudur. Bir sütünün adını değiştirme komutudur.

```
SELECT HS_KEY AS HASTANUMARASI FROM HASTA
```

As, komutu ile hs_key olan alanın adını HASTANUMARASI olarak değiştirilebilir.

```
HASTANUMARASI
```

```
5
```

```
9
```

```
13
```

```
17
```

ASC

Sorgu sonucu dönen kayıtlarda sıralamayı küçükten büyüye doğru yapmak için kullanılan ifadedir.

```
SELECT * FROM HASTA ORDER BY HS_KEY ASC
```

Hasta tablosunda ki hasta numaralarını(HS_KEY) küçükten büyüye doğru sıralamaktadır.

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI
```

```
5 I.HAKKI ALPTÜRK E 3
```

```
9 VEDAT KARAARSLAN E 2
```

```
13 ZAFER TEKBUDAK E 1
```

```
17 CELALETTİN DİNÇER E 1
```

ASCII

ASCII, Bir karakteri yada cümleyi ascii sayıya çevirir.

```
SELECT ASCII('COZUM'), ASCII('BILGISAYAR') FROM HASTA
```

Ascii komutu ile yazılan karakter yada cümleyi ascii karakterine çevirerek sonuca yansıtır.

```
ASCII(COZUM) ASCII(BILGISAYAR)
```

```
67 66
```

```
67 66
```

```
67 66
```

ASIN

ASIN(n) n sayısının ark sinüsünü sonuç olarak döndürür.

```
SELECT ASIN(-1), ASIN(0), ASIN(1) FROM HASTA
```

Bu örnekte olduğu gibi bir sayıyı (pozitif yada negatif) ark sinüsünü sonuç olarak yansıtır.

```
ASIN(-1) ASIN(0) ASIN(1)
```

```
-2 2
```

```
-2 2
```

```
-2 2
```

ASSOCIATE

ATAN

ATAN(n) n sayısının ark tanjantını sonuç olarak döndürür.

```
SELECT ATAN (.781285627), TAN(663225116) FROM HASTA
```

Bu örnekte olduğu gibi bir sayıyı (pozitif yada negatif) ark tanjantını sonuç olarak yansıtır.

```
ATAN (.781285627 TAN(663225116)
```

```
1 1
```

```
1 1
```

```
1 1
```

ATAN2

```
SELECT ATAN2(.8,1), ATAN(.9) FROM HASTA
```

```
ATAN2(.8,1) ATAN(.9)
```

```
1 1
```

```
1 1
```

```
1 1
```

AUDIT

AUDIT, Veritabanı nesneleri hakkında kontrol işlemleri yapar ve Sql' leri seçerek tanımlama komutudur.

AVG

AVG, bütün değerlerinin ortalamasını döndürür.

```
SELECT AVG(ISLEMSAYI) FROM HASTA
```

AVG komutu ile hasta tablosundaki bütün kayıtların ortalama işlem sayısını (ISLEMSAYI) hesaplar.

```
AVG(ISLEMSAYI)
```

```
2
```

BETWEEN

BETWEEN, iki değer arasındaki kayıtları belirler.

```
SELECT * FROM HASTA WHERE HS_KEY BETWEEN 1 AND 20
```

Between komutu ile hasta numarası (hs_key) 1 ile 20 arasında olan kayıtları listeler.

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI
```

```
5 I.HAKKI ALPTÜRK E 3
```

```
9 VEDAT KARAARSLAN E 2
```

```
13 ZAFER TEKBUDAK E 1
```

```
17 CELALETİN DİNÇER E 1
```

BFILENAME

```
Declare admin_photo bfile; Begin  
dmin_photo:=BFILENAME('/home/oracle','ADMINISTRATOR_PHOTO.JPG'); end;
```

BLOB

BLOB, Oracle veritabanında temel kayıt ünitesidir.

BY

BY komutu, Order By ve Group By komutları ile birlikte kullanılmaktadır.

```
SELECT * FROM HASTA ORDER BY HS_KEY
```

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI  
5 I.HAKKI ALPTÜRK E 3  
9 VEDAT KARAARSLAN E 2  
13 ZAFER TEKBUDAK E 1  
17 CELALETTİN DİNÇER E 1
```

CALL

CALL, Database de ki yazılan bir proceduru yada fonksiyonu çağırmak için kullanılır.

CEIL

CEIL(n) n sayısından büyük mevcut en küçük tam sayıyı sonuç olarak döndürür.

```
SELECT CEIL(10), CEIL(10.5), CEIL(-10.5) FROM HASTA
```

CEIL komutu verilen pozitif yada negatif sayıyı sonuç olarak en küçük sayıyı tam sayıya çevirir.

```
CEIL(10) CEIL(10.5) CEIL(-10.5)  
10 11 -11  
10 11 -11  
10 11 -11
```

CHARTTOROWID

CHARTTOROWID(n) Karkater olan n sayısını ROWID değere çevirir ve sonuç olarak da bu değeri döndürür.

```
SELECT * FROM HASTA WHERE ROWID=CHARROWID("")
```

CHR

CHR, Bir sayının karakter halini sonuç olarak gösterir.

```
SELECT CHR(70), CHR(80), CHR(90), CHR(120) FROM HASTA
```

Bu örnekte olduğu gibi CHR komutu bir sayıyı karakter haline çevirerek sonuca yansıtılmıştır.

```
CHR(70) CHR(80) CHR(90) CHR(120)  
F P Z X
```

F P Z X
F P Z X
F P Z X

CLUSTER

CLUSTER, Bir kaydın fiziksel yerinin kaydın içindeki değere bağlı olarak değişen bir tablo yapısı çeşididir.

COMMENT

COMMENT, Tablo,sütun,görüntü ve snapshot hakkında veri sözlüğüne yorum yazma komutudur.

COMMENT on table hasta coloumn(hs_ad) is 'ÖZLEM'

COMMIT

COMMIT, Bütün yapılan işlemleri kesin olarak kalıcı olmasını sağlar. Böylece yapılan değişiklikleri varsa diğer kullanıcılarda görür.

CONCAT

CONCAT, Concat(d1,d2) ile d1 dizesini (string), devamına d2 dizesi eklenmiş olarak sonuçta döndürür.

SELECT CONCAT('ÇÖZÜM',' BİLGİSAYAR') AS SİRKET FROM HASTA

Bu örnekte olduğu gibi CONCAT komutu ile birinci string' in yanına ikinci stringi ekleyerek bu iki kelimeyi sonuca yansıtır. AS komutu ile de bu birleştirilmiş olan 2 stringin alan adı (SİRKET) belirlenmiş olur.

SİRKET
ÇÖZÜM BİLGİSAYAR
ÇÖZÜM BİLGİSAYAR
ÇÖZÜM BİLGİSAYAR

CONSTRAINT

CONSTRAINT, O kolon için daha açıklayıcı olması açısından ve yapısı açısından kullanılır. Oracle veritabanı tablolarında veri bütünlüğünün sağlanması için veritabanı düzeyinde konan sınırlamalardır. Null/Not Null , Unique, Primary Key, Froeign Key ve Check olmak üzere 5 çeşit kısıtlama vardır.

CONTROLFILE

CONVERT

CONVERT, Oracle versiyon 6 'ya ait veri sözlüğünün oracle versiyon 7'ye çevrilmesinin belirtildiği bölümdür.

SELECT CONVERT(CHR(194), 'US7ASCII', 'WE8EBCDIC37C') FROM HASTA

Bu örnekte CONVERT komutu ile Oracle versiyon 6'ya ait sayı yada karakteri Oracle 7' ye çevrilmesi sağlar.

```
CONVERT(CHR(194),US7ASCII,'W
B
B
B
```

COS

COS(n) n sayısının kosinüsünü sonuç olarak döndürür.

```
SELECT COS(0), COS(-1), COS(1) FROM HASTA
```

Bu örnekte COS komutu ile bir sayıyı (pozitif yada negatif) kosinüsüne çevirerek sonuç olarak yansıtır.

```
COS(0) COS(-1) COS(1)
1 1 1
1 1 1
1 1 1
```

COUNT

COUNT(*,sütun) sorgudaki şartlara uyan kayıt sayılarını döndürür.

```
SELECT COUNT(*) FROM HASTA
```

Bu örnekte olduğu gibi COUNT komutu ile hasta tablosunda ki toplam kayıt sayısını bulabiliriz.

```
COUNT(*)
20,997
```

CREATE

CREATE, Tablo, sütun, procedür, index yaratmak için kullanılır.

```
CREATE TABLE COZUM(ADI CHAR(20), SOYADI CHAR(20), CINSIYETI CHAR(5))
```

Bu komutu yazdığımızda COZUM adında ADI, SOYADI, CINSIYETI alanları yaratılmış olacaktır. Daha sonra INSERT INTO COZUM VALUES ('ÖMER', 'SISO', 'E') yazarak oluşturmuş olduğumuz alanlara bilgi girdikten sonra SELECT * FROM COZUM yazdığımızda aşağıda ki tablo karşımıza çıkacaktır.

```
ADI SOYADI CINSIYETI
ÖMER SISO E
```

DATABASE

DATABASE, dataların tutulduğu taban.

DATE

DATE, Tarih tutan alanlar için kullanılır.

```
CREATE TABLE PERS (ADI CHAR(20), SOYADI CHAR(20), TARİH DATE)
```

Komutunu yazdıktan sonra içerisine 2 adet veri girişi yapalım. INSERT INTO PERS VALUES('HAKAN', 'MERT', '01.02.2000') bu komutu çalıştırdıktan sonra şimdi ikinci veri girişini yapalım. INSERT INTO PERS('CANAN', 'TERS', '02.11.2001') bu komutu da çalıştırdığımız da aşağıdaki tablo karşımıza çıkacaktır.

ADI	SOYADI	TARİH
HAKAN	MERT	01.02.2000
CANAN	TERS	02.11.2001

DAY

DAY , Gün tutan alanlar için kullanılır.

DBA_OBJECTS

DBA_OBJECTS, Veritabanındaki bütün nesleler hakkında bilgi içeren görüntüdür.

DBA_TRIGGERS

DBA_TRIGGERS, Veritabanındaki bütün tetiklemeler hakkında bilgi içeren görüntüdür.

DECODE

DECODE, Kodlanmış bilgileri açıklamalarıyla listelemek amacıyla kullanılır.

```
SELECT HS_AD, HS_SOYAD, DECODE(CINSİYET, 'E', 'ERKEK', 'K', 'KADIN') AS CINSİYET FROM HASTA
```

HS_AD	HS_SOYAD	CINSİYET
AHMET	AKMAN	ERKEK
VELİ	YILMAZ	ERKEK
AYSE	GÜN	KADIN

DELETE

DELETE, Herhangi bir table yada sütünü silmek için kullanılır.

```
DELETE FROM ABIOTIK
```

Not: Lütfen bu örneği denemeyiniz. ABIOTIK tablosunu silersiniz , denediyseniz rollback komutunu yazarak silmiş olduğunuz tabloyu geri kurtarabilirsiniz.

DESC

DESC, Sorgu sonucu dönen kayıtları sıralamayı büyükten küçüğe doğru yapmak için kullanılan ifadedir. Tabloların sütunlarını listelemektedir.

```
SELECT * FROM HASTA WHERE HS_KEY DESC
```

HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI
5 I.HAKKI ALPTÜRK E 3
9 VEDAT KARAARSLAN E 2
13 ZAFER TEKBUDAK E 1
17 CELALETTİN DİNÇER E 1

DESCRIBE

DESCRIBE, Tabloların fieldlarını ve yapısını listelemek amacıyla kullanılır.

DESCRIBE HASTA

SIRA ALAN ADI ALAN TIPI BOŞ
1 HS_KEY NUMBER NOT NULL
2 HS_AD VARCHAR2(40)
3 HS_SOYAD VARCHAR2(18)
4 ISLEMSAYI NUMBER
5 DOGUMTARIHI DATE
6 DOGUMYERİ VARCHAR2(15)

DICT

SQL*PLUS' ta çalışırken, DICTINORY veya eş anlamı olan DICT görüntüsünden bütün veri sözlüğü görüntüleri hakkında bilgi alınabilmektedir.Aşağıdaki örnekte DICT görüntüsünün alanlarını (yapısını) listeleyelim.

DESC DICT

SIRA ALAN ADI ALAN TIPI BOS
1 TABLE_NAME VARCHAR2(30)
2 COMMENTS VARCHAR2(4000)

DICT_COLUMNS

DICTIONARY

SQL*PLUS' ta çalışırken, DICTINARY veya eş anlamı olan DICT görüntüsünden bütün veri sözlüğü görüntüleri hakkında bilgi alınabilmektedir.Aşağıdaki örnekte DICT görüntüsünün alanlarını (yapısını) listeleyelim.

DESC DICTIONARY

SIRA ALAN ADI ALAN TIPI BOS
1 TABLE_NAME VARCHAR2(30)
2 COMMENTS VARCHAR2(4000)

DIMENSION

DIRECTORY

DISASSOCIATE

DISTINCT

DISTINCT, Kayıt yinelenmesini önlemek için kullanılan ifadedir. Hasta tablosu içerisinde aynı kayıt iki defa yada daha fazla girildiyse dahi DISTINCT komutu kayıt yinelenmesini önleyerek teke indirerek tabloda gösterilmesini sağlar.

```
SELECT DISTINCT HS_KEY FROM HASTA
```

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI
5 I.HAKKI ALPTÜRK E 3
9 VEDAT KARAARSLAN E 2
13 ZAFER TEKBUDAK E 1
17 CELALETTİN DİNÇER E 1
```

DROP

DROP, table yada sütun silme komutudur.

```
ALTER TABLE DROP ADRES
```

Not: Lütfen bu örneği denemeyiniz. Hasta tablosu içerisinde adres fieldını silersiniz. Denediyseniz rollback komutu ile son yaptığınız işlemi geri alabilirsiniz.

DUAL

DUAL, Sql' de kullanılan fonksiyon veya değerler, eğer herhangi bir tablodan çağrılmıyacaksa, bu durumlarda SQL formatının yanlış yazılmış olmaması için FROM bölümünden sonra standart olarak DUAL yazılır.

DUMP

```
SELECT DUMP(SYSDATE) FROM HASTA
```

```
DUMP(SYSDATE)
Typ=13 Len=8: 209,7,11,6,13,57,3,0
Typ=13 Len=8: 209,7,11,6,13,57,3,0
Typ=13 Len=8: 209,7,11,6,13,57,3,0
```

EMPTY_BLOB

CREATE TABLE HAK(ADI BLOB) Bu komut zinciri ile ilk önce HAK adında sadece ADI alanı blob olan bir table yarattık. Daha sonra bu tablo da ADI adlı alana bilgi girelim. INSERT INTO HAK(ADI) VALUES(EMPTY_BLOB()) Şimdide SELECT * FROM HAK komutunu çalıştırdığımızda aşağıda ki tabloyu elde ederiz.

```
ADI
(OraBlob)
```

EMPTY_CLOB

CREATE TABLE HASTANE (ADI CLOB) Bu komut zinciri ile ilk önce HASTANE adında sadece ADI alanı Clob olan bir table yarattık. Daha sonra bu tablo da ADI adlı alana bilgi girelim. INSERT INTO

HASTANE(ADI) VALUES(EMPTY_CLOB()) Şimdide SELECT * FROM HASTANE komutunu çalıştırdığımızda aşağıda ki tabloyu elde ederiz.

ADI
(OraClob)

EXISTS

"Var, mevcuttur" anlamındaki bu sözcük, SQL' de Boolean (lojik, mantıksal) operatörüdür. İçteki SELECT komutunun sorgulanması sonucunda, en az bir tablo satırı üretilmişse, EXISTS operatörü true (doğru) değerini, hiçbir tablo satırı üretilmemişse, EXISTS operatörü (yalnız) değerini üretir. Not: EXISTS operatörü, AND, OR ve NOT gibi diğer mantıksal ifadelerle de kullanılır. Aşağıda ki örnekte HASTA tablosunda EXISTS içerisine yazılan ifadeyi sağladığı için true değerini döndürmüş ve aşağıdaki tabloyu oluşturmuştur.

```
SELECT * FROM HASTA WHERE EXISTS(SELECT HS_AD FROM HASTA)
```

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI
5 I.HAKKI ALPTÜRK E 3
9 VEDAT KARAARSLAN E 2
13 ZAFER TEKBUDAK E 1
17 CELALETTİN DİNÇER E 1
```

EXP

EXP(n) e' nin n' inci üssünü sonuç olarak döndürür. (e=2.718)

```
SELECT EXP(3) FROM HASTA
```

```
EXP(3)
20
20
20
```

EXPLAIN PLAN

EXPLAIN PLAN, Tablosunu ya utlxpin.sql'ini çalıştırarak ya da create table cümlesi ile kendiniz yaratabilirsiniz.

EXTRACT

FLOOR

FLOOR, FLOOR(n) n sayısından küçük veya n sayısına eşit mevcut en büyük tam sayıyı sonuç olarak döndürür. Bu örnekte 9.9 ve -9.9 sayılarını FLOOR komutu ile 9.9' u 9'a ve -9.9'u da -10' a (kendisinden küçük en yakın tam sayıya) çevirir.

```
SELECT FLOOR(9.9), FLOOR(-9.9) FROM HASTA
```

```
FLOOR(9.9) FLOOR(-9.9)
9 -10
9 -10
9 -10
```

FOR

For döngüleri özellikle belirli bir sayıda yapılan döngüler için kullanılan döngü tipidir. Döngünün kaç defa olacağını baş tarafında ki sayılar belirlemektedir.

FROM

FROM, Kullanılacak tabloların yazıldığı bölümdür.

SELECT * FROM HASTA

HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI
5 I.HAKKI ALPTÜRK E 3
9 VEDAT KARAARSLAN E 2
13 ZAFER TEKBUDAK E 1
17 CELALETTİN DİNÇER E 1

FUNCTION

FUNCTION, Bir fonksiyon bir değer hesaplayan alt programdır. Fonksiyon ve prosedür yapıları RETURN anahtar kelimesi haricinde benzerdir.

GRANT

GRANT, Sistem hakları ,rolleri ve nesne haklarını bir kullanıcı veya rolden hak alarak geri alma komutudur.

GREATEST

GREATEST, Belirtilen sayı yada gün yada tarih içerisinde en büyüğünü bulur.

SELECT GREATEST(93,42017,2005) AS ENBUYUKSAYI FROM HASTA

GREATEST içerisine yazılan sayılardan en büyük rakamı, tarihi yada mantıksal ifadeyi bularak sonuca yazdırır.Burada ki AS komutu ile de yazdığımız bu sayılar arasında ki en büyük sayıyı bularak bu alanın adını ENBUYUKSAYI olarak değiştirir.

ENBUYUKSAYI
42017
42017
42017

SELECT GREATEST('ONE','TWO') AS SAYI FROM HASTA

SAYI
TWO
TWO

SELECT GREATEST(TO_DATE('11/11/2000','mm/dd/yyyy'), TO_DATE('12/12/2001')) AS
ENBUTUKTARİH FROM HASTA

ENBUYUKTARIH
12/12/2001
12/12/2001
12/12/2001

GROUP

GROUP, Sorgu sonucu dönen kayıtları belli özelliklerine göre gruplama işleminin yapıldığı bölümdür.

```
SELECT AVG(HS_KEY) FROM HASTA GROUP BY HS_KEY
```

Bu örnek ile Hasta tablosu içerisinde hasta numaralarına(HS_KEY) göre gruplama yaparak, herbir gurubun ortalamasını (AVG) bulur.

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI  
5 I.HAKKI ALPTÜRK E 3  
9 VEDAT KARAARSLAN E 2  
13 ZAFER TEKBUDAK E 1  
17 CELALETTİN DİNÇER E 1
```

GROUPING

GROUPING, Group by dan sonra kullanılır.

```
SELECT HS_KEY, HS_AD, COUNT(*), GROUPING(HS_KEY) FROM HASTA GROUP BY ROLLUP(HS_AD,  
HS_KEY)
```

```
HS_KEY HS_AD COUNT(*) GROUPING(HS_KEY)  
87625 AYŞE 1  
AYŞE 1  
125757 BİRSEN 1  
BİRSEN 1
```

HAVING

GROUP BY kullanıldığı SQL' lerdeki grubu ilgilendiren şartların yazıldığı bölümdür. Burada grup içerisinde ki şartlar belirlenir. Bu örnekte hasta numarasına(HS_KEY) göre guruplama yapılmış. Ve HAVING komutu ile her bir group içerisinde ki hasta numarası(HS_KEY) 8' den küçük olan numaraların ortalaması alınmıştır.

```
SELECT AVG(HS_KEY) FROM HASTA GROUP BY HS_KEY HAVING AVG(HS_KEY)<8
```

```
AVG(HS_KEY)  
5
```

HEXTORAW

```
SELECT RAWTOHEX(HEXTORAW('12341312314151')) FROM HASTA
```

```
RAWTOHEX(HEXTORAW('19'))  
19  
19
```

IN

IN(liste) Liste' nin içindeki herhangi bir değeri sağlayan kayıtlar.

```
SELECT * FROM HASTA WHERE HS_KEY IN(SELECT MAX(HS_KEY) FROM HASTA)
```

Hasta tablosu içerisinde hasta numarası (HS_KEY) en büyük olan kaydın tüm alanlarını(bilgilerini) getirir.

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI  
125853 SELMA ZENGİN K 1 ANKARA 11.11.1976
```

INDEX

Tablolarda ki kayıtlara daha hızlı erişebilmek için kullanılan nesnelerdir.

INITCAP

INITCAP(d) d dizesinin ilk harfi büyük diğer harfleri küçük olarak sonuçta döndürür.

```
SELECT INITCAP(HS_AD) FROM HASTA
```

Bu örnek ile hastanın adı (HS_AD) alanında ki bilgilerin baş harfini büyük diğer harflerini küçük olarak değiştirir.

```
INITCAP(HS_AD)  
Ahmet  
Kaan  
Yiğit
```

INSERT

Tablo'ya bilgi girişi yapmak için kullanılan bir komuttur.

```
CREATE TABLE COZUM(ADI CHAR(20), SOYADI CHAR(20))
```

Yukarıda COZUM adında ADI ve SOYADI alanları olan bir tablo yarattık.Şimdide yaratmış olduğumuz bu tabloya 1 satır bilgi girişi yapalım.

```
INSERT INTO COZUM VALUES('ÖZLEM','YILDIZ')
```

Daha sonrada SELECT * FROM diyerek yaratmış olduğumuz tabloyu görelim.

```
ADI SOYADI  
ÖZLEM YILDIZ
```

INSTR

INSTR(d1,d2,[m,n]) d1 dizesinin içerisinde ,d2 dizesini d1in m'inci karakterden başlamak üzere n'inci defaki tekrarını arar ve sonuçta bulduğu karakter sayısını döndürür eğer belirtilmezse m ve n start olarak 1' dir.

```
SELECT HS_AD, INSTR(HS_AD, 'A') FROM HASTA
```

Hasta tablosu içerisinde hastanın adı(HS_AD) adlı alanda A harfini arar ve A harfi kaçınıcı karakterden itibaren başlarsa INSTR ile A harfinin başladığı konumunu yazar.

```
HS_AD INSTR(HS_AD,'A')
AYSE 1
OZLEM
KAAN 2
OSMAN 4
OMER
```

INSTRB

```
SELECT INSTRB(HS_AD,'A') FROM HASTA
```

```
HS_AD INSTR(HS_AD,'A')
AYSE 1
OZLEM
KAAN 2
OSMAN 4
OMER
```

INTERSECT

İki tane ayrı sql sonucu dönen kayıtların kesişim kümesini sonuca yansıtır.

INTO

INTO kelimesi INSERT kelimesinden sonra kullanılır. Tabloda ki bir satıra bilgi girişi yapabilmek için kullanılır. İlk önce bir tablo yaratalım daha sonrada INTO kelimesini kullanarak yaratmış olduğumuz bu tablo ya bir satır veri girişi yapalım.

```
CREATE TABLE MUSTER(MUSTERIADI CHAR(20), MUSTERISOYADICHAR(20))
```

(Müşteri adında MUSTERI NO ve MUSTERI ADI adlı alanları olan bir tablo yarattık.)

```
INSERT INTO MUSTER VALUES('DERYA', 'KOÇ')
```

(Şimdi de yaratmış olduğumuz bu tablo ya bir satır bilgi girdik.Aşağıda yazmış olduğumuz kodu çalıştırarak sonuç tablosunu görebiliriz.

```
SELECT * FROM MUSTER
```

```
MUSTERIADI MUSTERISOYADI
DERYA KOÇ
```

LAST_DAY

LAST_DAY(t) t tarihinin içerisinde bulunduğu ayın son gününü sonuç olarak döndürür.

```
SELECT LAST_DAY(TO_DATE('01.01.2001')) FROM HASTA
```



```
LAST_DAY(TO_DATE('01.01.2001'))
31.01.2001
```

LENGTH

LENGTH(d1) d1 dizesinin boyutunu sonuç olarak döndürür.

```
SELECT LENGTH('COZUM') FROM HASTA
```

```
LENGTH('COZUM')
5
```

LENGTHB

```
SELECT LENGTHB('COZUM') FROM HASTA
```

```
LENGTH('COZUM')
5
```

LIKE

LIKE, Şarta bir bölümü uyan kayıtları listeler. Benzerlik vermek için kullanılır. '%' karakteri tüm karakterler yerine geçer. '_' karakteri ise tek karakter yerine geçer. Sadece _ işaretini çıkarmak için ' _ ' işareti kullanılır. Küçük büyük harf ayrımı vardır.

HASTA tablosu içerisinde ki hastanın adı(HS_AD) alanında ki adı A ile başlayanları listeleyiniz.

```
SELECT * FROM HASTA WHERE HS_AD LIKE 'A%'
```

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI
137 ATILLA BAYBAŞ E 3
149 ALPER YASEMİN E 2
241 APDULRAHMAN BAY E 2
261 AYNUR KOÇ K 1
```

HASTA tablosu içerisinde ki hastanın adı(HS_AD) alanında ki adının son harfi A olanları listeleyiniz.

```
SELECT * FROM HASTA WHERE HS_AD LIKE '%A'
```

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI
2005 SEMA SARIKAYA K 3
1005 DOĞA AMİKLİOĞLU K 2
20005 MEHLİKA ÖĞÜT K 2
8005 SÜREYYA TEKİNCAN K 1
```

HASTA tablosu içerisinde ki hastanın adı(HS_AD) alanında başı ve sonu belli olmayan içerisinde A harfi bulunan kayıtları listeleyiniz.

```
SELECT * FROM HASTA WHERE HS_AD LIKE '%A%'
```

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI
2005 KAAAN MERT E 3
1005 SEMA CAN K 1
```

20005 SİNAN YILDIZ E 1
8005 İHSAN TEKİNCAN E 1

LINK

LN

LN(n) n sayısının doğal logaritmasını sonuç olarak döndürür.

```
SELECT LN(120) FROM HASTA
```

```
LN(120)  
5
```

LOG

LOG(m,n) n sayısının m tabanına göre logaritmasını sonuç olarak döndürür.

```
SELECT LOG(10,10000) FROM HASTA
```

```
LOG(10,10000)  
4
```

LOWER

LOWER(d) d dizesinin bütün harflerini küçük olarak sonuçta döndürür. Bu örnekte HASTA tablosunda hastanın adı(HS_AD) adlı alanda tüm bilgiler(satırlar) küçük harfe çevrilerek sonuca yazdırıldı.

```
SELECT LOWER(HS_AD) FROM HASTA
```

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI  
200 ali KANBUR E 3  
1000 mert SERT K 1  
2003 yasemin YILMAZ K 1  
8005 seda TEKİNCAN K 1
```

LPAD

LPAD(d1,n,d2) d1 dizisini, n karakter oluncaya kadar soldan d2 eklenmiş olarak sonuçta döndürür.

```
SELECT LPAD('L',3,'P') FROM HASTA
```

```
LPAD('L',3,'P')  
LPP  
LPP  
LPP
```

LTRIM

LTRIM(d1[d2])d1 dizisinin baş tarafından d2 dizesinde olan karakterler çıkartılmış olarak sonuçta döndürür, eğer belirtilmezse standart olarak d2 boşluktur. Bu örnekte HASTA tablosu içerisinde

hastanın adı(HS_AD) adlı alanda baş harfi A ile başlayan adların baş harfini çıkartarak sonuca yansıtılmıştır.

```
SELECT HS_KEY, HS_AD, CINSIYET, LTRIM(HS_AD,'A') FROM HASTA
```

```
HS_KEY HS_AD CINSIYET LTRIM(HS_AD,'A')
137 ATİLLA E TİLLA
149 ALPER E LPER
241 APDULRAHMAN E PDURRAHMAN
261 SERAP K ERAP
```

MATERIALIZED

MAX

MAX(Sütün) Sütün değerlerinin en büyüyunü döndürür. Burada DISTINCT komutu ile tekrarlanan kayıtlar teke düşürerek tüm kayıtlar arasında maximum kaydı bulur. ALL komutu ile de tekrarlanmış kayıtlar olsa dahi tüm kayıtlar arasında maximum en büyük hasta numarasını(HS_KEY) bulur.

```
SELECT MAX(HS_KEY), MAX(DISTINCT HS_KEY), MAX(ALL HS_KEY) FROM HASTA
```

```
MAX(HS_KEY) MAX(DISTINCT HS_KEY) MAX(ALL HS_KEY)
125853 125853 125853
```

MIN

MIN(Sütün) Sütün değerlerinin en küçüğünü döndürür. Burada DISTINCT komutu ile tekrarlanan kayıtlar teke düşürerek tüm kayıtlar arasında minumum kaydı bulur. ALL komutu ile de tekrarlanmış kayıtlar olsa dahi tüm kayıtlar arasında minumum en küçük hasta numarasını(HS_KEY) bulur.

```
SELECT MIN(HS_KEY), MIN(DISTINCT HS_KEY), MIN(ALL HS_KEY) FROM HASTA
```

```
MIN(HS_KEY) MIN(DISTINCT HS_KEY) MIN(ALL HS_KEY)
5 5 5
```

MINUS

MINUS, Birinci sql sonucu dönen kayıtlarla ikinci sql sonucu dönen kayıtlar arasında ki fark kümesi.

MOD

MOD(m,n) m sayısının n sayısına bölümünden kalanı sonuç olarak döndürür.

```
SELECT MOD(18,12) FROM HASTA
```

```
MOD(18,12)
6
6
```

MONTH

MONTH, tarih kullanımında ay anlamındadır.

MONTHS_BETWEEN

MONTHS_BETWEEN(t1,t2) t1 ve t2 tarihleri arasındaki ay sayısını sonuç olarak döndürür.

```
SELECT MONTHS_BETWEEN(TO_DATE('09-09-2001'), TO_DATE('01-02-2001')) FROM HASTA
```

```
MONTHS_BETWEEN(TO_DATE('09-09-2001'), TO_DATE('01-02-2001'))
7
7
7
```

NEW_TIME

```
SELECT NEW_TIME(TO_DATE('8-MAY-2000 8:00 AM'), 'PST','EST') FROM HASTA
```

NEXT_DAY

NEXT_DAY(t,d) t tarihinden sonra ki d isimli ilk günü sonuç olarak döndürür. NEXT_DAY(tarih,' gün') -->tarih 'den sonraki günün ilk tarihini verir.

```
SELECT NEXT_DAY('01-MAY-2001' , 'SATURDAY') FROM HASTA
```

```
NEXT_DAY('01-MAY-2001' , 'SATURDAY')
07-MAY-2001
```

NLS_CHARSET_DECL_LEN

```
SELECT NLS_CHARSET_DECL_LEN (100,NLS_CHARSET_ID('US7ASCII')) FROM HASTA
```

```
NLS_CHARSET_DECL_LEN (100,NLS_CHARSET_ID('US7ASCII'))
100
100
```

NLS_CHARSET_ID

```
SELECT NLS_CHARSET_ID('US7ASCII'), NLS_CHARSET_ID('WE8EBCDIC37C') FROM HASTA
```

```
NLS_CHARSET_ID('US7ASCII') NLS_CHARSET_ID('WE8EBCDIC37C')
1 90
1 90
```

NLS_CHARSET_NAME

```
SELECT NLS_CHARSET_NAME(1),NLS_CHARSET_NAME(90) FROM HASTA
```

```
NLS_CHARSET_NAME(1) NLS_CHARSET_NAME(90)
US7ASCII WE8EBCDIC37C
US7ASCII WE8EBCDIC37C
```

NLS_INITCAP

```
SELECT NLS_INITCAP('COZUM', 'NLS_SORT=XFRENCH') FROM HASTA
```

```
NLS_INITCAP('COZUM', 'NLS_SORT=XFRENCH')
```

Cozum

Cozum

Cozum

NLS_LOWER

```
SELECT NLS_LOWER('COZUM', 'NLS_SORT=XFRENCH') FROM HASTA
```

```
NLS_LOWER('COZUM', 'NLS_SORT=XFRENCH')
```

cozum

cozum

cozum

NLS_UPPER

```
SELECT NLS_UPPER('COZUM', 'NLS_SORT=XFRENCH') FROM HASTA
```

```
NLS_UPPER('COZUM', 'NLS_SORT=XFRENCH')
```

COZUM

COZUM

COZUM

NLSSORT

```
SELECT NLSSORT('OZLEM', 'NLS_SORT=XFRENCH') FROM HASTA
```

```
NLSSORT('OZLEM', 'NLS_SORT=XFRENCH')
```

5A874B285000010101010100

5A874B285000010101010100

NOAUDIT

Kontrol işlemini geri alma komutudur.

NOT

NOT' ın listenin içerisinde ki herhangi bir değeri sağlayan kayıtlar haricindeki kayıtlar yada not like şarta bir bölümü uyan kayıtlar haricinde ki kayıtlar gerektiğine not' ın yada not like komutları ile kullanılır. Aşağıda ki örnekte HASTA tablosunda hastanın adı(HS_AD) A ile başlamayan kayıtlar listelenecektir.

```
SELECT HS_KEY, HS_AD FROM HASTA WHERE HS_AD NOT LIKE 'A%'
```

```
HS_KEY HS_AD
```

12 SEMA

138 MERT

152 YASEMİN

NULL

NULL, IS NULL (boş olan kayıtlar) yada IS NOT NULL (boş olmayan kayıtlar) için kullanılan bir komuttur. Bu örnekte HASTA tablosu içerisinde hastanın adı (HS_AD) boş olan kayıtlar listelenmiştir.

```
SELECT HS_KEY, HS_AD, CINSIYET, ISLEMSAYI FROM HASTA WHERE HS_AD IS NULL
```

```
HS_KEY HS_AD CINSIYET ISLEMSAYI
42017 E 1
42029 E 2
32005 K 1
```

NUMBER

NUMBER, Nümerik (sayısal) dataların tutulduğu alanlar için kullanılır. Number(m,n) : m kadar (max e38) Sayının n kadar ondalık alan için değer alır.

NUMERIC

NVL

NVL, Null değeri yerine yeni değer atar. Alan türü ne türde ise alacağı değerde o türdedir. Bu örnekte HASTA tablosu içerisinde ki null (boş) olan hastanın numarası (HS_KEY) adlı alana 0 değeri atanmıştır.

```
SELECT NVL(HS_KEY,0) FROM HASTA
```

```
NVL(HS_KEY,0)
12
23
0
```

OR

OR, Where bölümünde birden fazla şart yazıldığı zaman, aralarındaki ilişkiye göre kullanılan ifadedir. Or her iki şartın en az birinin doğruluğunun yettiği durumlarda kullanılır.

```
SELECT HS_KEY, HS_AD, CINSIYET, ISLEMSAYI FROM HASTA WHERE HS_KEY=8 OR HS_KEY=12
```

```
HS_KEY HS_AD CINSIYET ISLEMSAYI
8 OZCAN E 2
12 KADİR E 1
```

ORDER

ORDER, Bir tablo da belli bir alana göre sıralama yapılmasını sağlar. Bu örnekte HASTA tablosunda hastanın numarasına (HS_KEY) göre küçükten büyüye göre listeler.

```
SELECT * FROM HASTA ORDER BY HS_KEY
```

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI
```

1 ali KANBUR E 3
2 mert SERT K 1
3 yasemin YILMAZ K 1
4 seda TEKİNCAN K 1

PACKAGE

POWER

POWER(m,n) m üssü n sayısını sonuç olarak döndürür.

SELECT POWER(10,3), POWER(-10,-3), POWER(-10,3) FROM HASTA

POWER(10,3) POWER(-10,-3) POWER(-10,3)
1000 -1000
1000 -1000
1000 -1000

PROCEDURE

Bir prosedürün iki kısmı vardır: tanımlama ve gövde. Tanımlama kısmı PROCEDURE kelimesi ile başlar ve prosedür adı ya da parametre listesi ile biter. Parametre tanımlamaları zorunlu değildir. Parametre kullanılmayan prosedürler parantez kullanmadan yazılabilirler. Prosedürün gövde kısmı IS anahtar kelimesi ile başlar ve END anahtar kelimesi ile biter. Prosedürün gövdesi de üç kısma ayrılır: değişkenlerin tanımlandığı kısım, komut cümlelerinin yazıldığı kısım ve hata durumlarının kontrol edildiği kısım. Değişken tanımlama kısmı IS kelimesinden hemen sonra başlar. Burada DECLARE kelimesi kullanılmaz. Komut cümlelerinin yazıldığı kısım ise BEGIN anahtar kelimesi ile başlar ve EXCEPTION ya da END ile biter. Bu kısımda en az bir komut yazılmalıdır. Hata durumları kısmı zorunlu değildir. Prosedür END kelimesi ile son bulur. Bu anahtar kelimenin yanına prosedür ismi yazılabilir, zorunlu değildir.

PROFILE

RAWTOHEX

SELECT RAWTOHEX(HEXTORAW('19')) FROM HASTA

RAWTOHEX(HEXTORAW('19'))
19
19
19

RENAME

RENAME, Bir nesnenin ismini değiştirme komutudur.

RENAME HASTA TO HASTANE

REPLACE

REPLACE(d1,d2,d3) d1 dizesini ,içinde geçen d2 dizelerini d3 ile değişmiş olarak sonuçta döndürür.

```
SELECT REPLACE('COZUM BİLGİSAYAR HASTA TAKİP','HASTA','PERSONEL') FROM HASTA
```

```
REPLACE('COZUM BİLGİSAYAR HASTA TAKİP','HASTA','PERSONEL')
COZUM BİLGİSAYAR PERSONEL TAKİP
COZUM BİLGİSAYAR PERSONEL TAKİP
COZUM BİLGİSAYAR PERSONEL TAKİP
```

RESOURCE COST

REVOKE

REVOKE, Sistem hakları, rolleri ve nesne haklarını bir kullanıcı veya rolden hak olarak geri alma komutudur.

ROLE

ROLE, Veri tabanında ki hakların toplanmış haline denmektedir. Rollerle, DBA(Database Administrator,Veritabanı Yöneticisi) işini daha kolay yapabilmektedir. Roller kullanılarak veritabanının güvenliği de bir derece artırılmış olmaktadır.

ROLLBACK

ROLLBACK, Bütün yapılan işlemleri kesin olarak iptal eder. Select, Update, Insert, Delete. Vb işlemleri yedekler ROLLBACK komutunu çalıştırdığımızda ise tüm yapmış olduğu işlemleri(update, delete, vb) geri alır.

```
ROLLBACK
```

ROUND

ROUND, (tarih[, 'fmt ']) -->tarih 'i belirtilen formata göre aya veya yıla göre yuvarlar.

```
SELECT ROUND(123.45), ROUND(123.45,1), ROUND(123.45,-1) FROM HASTA
```

```
ROUND(123.45) ROUND(123.45,1) ROUND(123.45,-1)
123 124 120
123 124 120
123 124 120
```

ROWID

ROWID, Bir kaydın tekil (unique) adresini tutan alanlar için kullanılır. Hasta tablosu içerisine alanlara direk bilgi girişi yapılmasını sağlar.

```
SELECT HASTA.*, ROWID FROM HASTA
```

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI
5 I.HAKKI ALPTÜRK E 3
9 VEDAT KARAARSLAN E 2
```


13 ZAFER TEKBUDAK E 1
17 CELALETİN DİNÇER E 1

ROWIDTOCHAR

SELECT ROWID,ROWIDTOCHAR(ROWID) from hasta

RPAD

RPAD(d1,n,d2) d1 dizesini ,n karakter oluncaya kadar sağdan d2 eklenmiş olarak sonuçta döndürür.

SELECT RPAD('A',3), RPAD('B',3,'S'), RPAD('C',8,'K') FROM HASTA

RPAD('A',3) RPAD('B',3,'S') RPAD('C',8,'K')
A BSS CKKKKKKK
A BSS CKKKKKKK
A BSS CKKKKKKK

RTRIM

RTRIM, RTRIM(d1,[d2]) d1 dizesini son tarafından d2 dizesinde olan karakterler eklenmiş olarak sonuçta döndürür.

SELECT RTRIM ('COZUM BİLGİSAYAR') FROM HASTA

RTRIM ('COZUM BİLGİSAYAR')
COZUM BİLGİSAYAR
COZUM BİLGİSAYAR
COZUM BİLGİSAYAR

SAVEPOINT

SAVEPOINT, işlemi belirli bir yere yönlendirmek için kullanılır. X ile belirtilen alan için işaret konularak istenildiğinde bu işarete kadar işlemler yapılabilir.

SCHEMA

SEGMENT

SEGMENT, Belirli bir mantıksal yapı için ayrılmış extent 'lerin kümesidir. (data segment, index segment, rollback segment, temporary segment gibi).

SELECT

SELECT, En azından bir sütun isminin yazıldığı ve seçildiği bölümdür.

SELECT * FROM HASTA

HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI
5 I.HAKKI ALPTÜRK E 3
9 VEDAT KARAARSLAN E 2

13 ZAFER TEKBUDAK E 1
17 CELALETTİN DİNÇER E 1

SEQUENCE

SEQUENCE, yaptığı iş unique sayılar üretmektir. Belli oranlarda arttırmalar yapılmakta kullanılır. Her çağrıldığında yeni bir sayı üretir. Ekstra bir hesaplama yapılmadan, seri olarak tanımlandığı şekilde rakamlar üretir. Sayıları cacheden okuduğu için çok hızlı sonuç üretir.

SESSION

SET

SET, Trusted oracle 7'de çalışmaktadır. DBHIGH, DBLOW, DBMAC ON, DBMS MAC, DBMAC OFF, MAC ile ilgili ayarlamalar yapılmaktadır.

SIGN

SIGN(n) Signum fonksiyonu (0 ' dan küçük sayılar için -1, 0 sayısı için 0 ve sıfırdan büyük sayılar için de 1 değerini sonuç olarak döndürür.

```
SELECT SIGN(76),SIGN(0),SIGN(-76.17) FROM HASTA
```

```
SIGN(92) SIGN(0) SIGN(-92.15)
```

```
1 0 -1
```

```
1 0 -1
```

```
1 0 -1
```

SIN

SIN(n) n sayısının sinüsünü sonuç olarak döndürür.

```
SELECT SIN(180),SIN(90)FROM HASTA
```

```
SIN(180) SIN(90)
```

```
-1 1
```

```
-1 1
```

```
-1 1
```

SNAPSHOT

SNAPSHOT, veritabanında ki kayıtlarla ilgili parametrelerin belirtildiği bölümdür.

SOME

Some komutu ile işlem sayısı(ISLEMSAYI) 2 olan "herhangi bir" hastadan daha büyük olan hastanın HS_KEY, HS_AD, CINSİYET alanlarının listelenmesi aşağıdaki örnekte sağlanmıştır.

```
SELECT HS_KEY, HS_AD, CINSİYET FROM HASTA WHERE HS_KEY> SOME(SELECT DISTINCT HS_KEY  
FROM HASTA WHERE ISLEMSAYI=2)
```

HS_KEY HS_AD CINSIYET
5 I.HAKKI E
9 VEDAT E
13 ZAFER E
17 CELALETTİN E

SOUNDEX

SQRT

SQRT(n) n sayısının karakökünü sonuç olarak döndürür.

SELECT SQRT(25) AS KARAKOKU FROM HASTA

KARAKOKU
5

STATISTICS

STATISTICS, alınan ihracın ithal edilirken gerekli optimizasyonları yapmasının belirtildiği bölümdür.

STDDEV

SELECT STDDEV(HS_KEY) FROM HASTA

STDDEV(HS_KEY)
30362

SBSTR

SUBSTR(d1,m,n) d1 dizesinin m'inci karakterden başlayarak n karakterlik bölümünü sonuç olarak döndürür.

SELECT SUBSTR ('CozumBilgisayar',6) FROM HASTA

SUBSTR ('CozumBilgisayar',6)
Bilgisayar
Bilgisayar

SUBSTRB

SELECT SUBSTR('cozum',4) FROM HASTA

SUBSTR('cozum',4)
um
um

SUM

SUM(sütün) sütün değerlerinin toplamını döndürür.

```
SELECT SUM(HS_KEY) FROM HASTA
```

```
SUM(HS_KEY)  
1574896781
```

SYNONYM

Bir objenin aynısının kopyasının alarak kendi üzerinde yaratır.

SYS_CONTEXT

```
SELECT SYS_CONTEXT('USERENV', 'NLS_SORT') FROM HASTA
```

```
SYS_CONTEXT('USERENV', 'NLS_SORT')  
TURKISH  
TURKISH
```

SYS_GUID

```
SELECT SYS_GUID() FROM HASTA
```

```
SYS_GUID()  
D6B89F3822624FFCB6213049FAC41DDB  
AE90B8067D044A348D8D8F2E3D5819ED
```

SYSDATE

O anki tarih ve saati sonuç olarak döndürür.

```
SELECT HS_KEY, HS_AD, SYSDATE FROM HASTA
```

```
HS_KEY HS_AD SYSDATE  
5 I.HAKKI 08.11.2001 13:08:29  
9 VEDAT 08.11.2001 13:08:29  
13 ZAFER 08.11.2001 13:08:29  
17 CELALETTİN 08.11.2001 13:08:29
```

SYSTEM

Sistem kullanıcısıdır. Veri sözlüğünün hepsini kullanma hakkına sahiptir. Önemli nesneleri (tablespace, user, role.vb.) yaratma hakkına standart olarak (yani sistem hakları ile sonradan verilmeden) sahiptir.

TABLE

Oracle veritabanında verileri saklamak için kullanılan temel birimdir. Çizelgeler satırlar (rows) ve sütunlar (columns) olarak tutulurlar. Her çizelge, adı ve sütun kümesi (nitelik) ile tanımlanır. Her sütunun bir adı, türü ve genişlik ya da duyarlılığı verilir. Çizelge bir kez yaratıldıktan sonra içine geçerli satırlar konulabilir ve daha sonra da bu çizelgenin satırları sorgulanabilir, silinebilir ya da günlenebilir.

TABLESPACE

Oracle 'ın tabloyu yaratacağı tablo boşluğunu belirler. Eğer tanımlanmazsa çalışılmakta olan kullanıcının tablo boşluğunda yaratılır.

TAN

TAN(n) n sayısının tanjantını sonuç olarak döndürür.

```
SELECT TAN(90), TAN(180) FROM HASTA
```

```
TAN(90) TAN(180)
```

```
-2 1
```

```
-2 1
```

TANH

TANH(n) n sayısının hiperbolik tanjantını sonuç olarak döndürür.

```
SELECT TANH(0), TANH(180) FROM HASTA
```

```
TANH(90) TANH(180)
```

```
1 1
```

```
1 1
```

TEMPORARY

Tablespace'i geçici (içindeki bilgiler kalıcı olmayan) hale getirme bölümüdür.

TO_CHAR

TO_CHAR(n) nümerik bir değere sahip n sayısını karakter tipe çevirir ve sonuç olarak da bu diziye döndürür.

```
SELECT TO_CHAR(sysdate,' DD-MM-YYYY') FROM HASTA
```

```
TO_CHAR(sysdate,' DD-MM-YYYY')
```

```
08-11-2001
```

```
08-11-2001
```

TO_DATE

TO_DATE(d,f) Karakter tipindeki d dizesini f formatında ki bir tarih değerine çevirir ve sonuç olarak da bu tarihi döndürür.

```
SELECT HS_KEY, HS_AD FROM HASTA WHERE DOGUMTARIH=TO_DATE('EYLÜL 1, 2001', 'Month  
dd,YYYY')
```

```
HS_KEY HS_AD
```

```
125377 E.BURÇİN
```

TO_LOB

CREATE table lob_table(x clob); create table long_table(x long); insert into long_table(x) values('COZUM') ; insert into lob_table(x) select to_lob(x) from long_table

TO_MULTI_BYTE

SELECT TO_MULTI_BYTE('COZUM') FROM HASTA

TO_MULTI_BYTE('COZUM')
COZUM
COZUM

TO_NUMBER

TO_NUMBER(d) Karkter tipinde ki d dizesini numerik bir değere çevirir ve sonuç olarak bu değeri döndürür.

TO_SINGLE_BYTE

SELECT TO_SINGLE_BYTE('COZUM BILGISAYAR') FROM HASTA

TO_SINGLE_BYTE('COZUM BILGISAYAR')
COZUM BILGISAYAR
COZUM BILGISAYAR

TRANSACTION

Sonucunda toplam olarak başarılı olan veya başarısız olan bir gurup dml işlemlerine denmektedir.

TRANSLATE

Verilen karakter dizisi içerisinde 'eski' parametresi olarak girilecek karakterleri bularak 'yeni' olarak girilecek olan karakterler ile yer değiştirir.

SELECT TRANSLATE('123.45','0123456789','COZUM') FROM HASTA

TRANSLATE('123.45','0123456789','COZUM')
OZU.M
OZU.M

TRIGGER

Tetikleme(triger) bir tabloda belirtilen işlem olduğunda veri tabanı tarafından otomatik olarak çalıştırılan kaydedilmiş yordamdır.

TRIM

SELECT TRIM('COZUM BILGISAYAR') FROM HASTA

```
TRIM('COZUM BILGISAYAR')
COZUM BILGISAYAR
COZUM BILGISAYAR
```

TRUNC

Sayı alanına girilen rakam, m olarak belirtilen ondalık kadar sondan keser. TRUNC(54.923,2) -->45.92
TRUNC(54.923,-1) -->40 TRUNC (54.929,2) -->45.92

```
SELECT TRUNC(54. 923,2), TRUNC(54.923,-1), TRUNC(54.929,2) FROM HASTA
```

```
TRUNC(54. 923,2) TRUNC(54.923,-1) TRUNC(54.929,2)
55 50 55
55 50 55
```

TRUNCATE

Tablodaki tüm kayıtları siler. Delete komutu gibi olmasına karşın o komuttan çok daha hızlı silme işlemi yapar. Rollback komutu ile silinen kayıtlar geri getirilemez. Otomatik olarak commit olur. Tabloyu ancak yetkisi olan kullanıcı silebilir.

ORACLE SQL DÖKÜMAN VE NOTLARI - 2

1. Dökümanın devamı.Oracle komutlarının Türkçe açıklamaları ve örnekleri. Başucunuzda bulunması gereken Türkçe döküman.

UID

```
SELECT UID FROM HASTA
```

```
UID
63
63
```

UNION

İki tane sql sonucu dönen kayıtların birleşim kümesi.

UPDATE

Tablodaki kolonların değerlerini değiştirmek için kullanılır. NOT:Kesinlikle bu örneği denemeyiniz. Var olan bilgileriniz değişecektir. Hasta tablosu içinde ki hastanın numarası adlı alan otomatikmen 3 artacaktır. Eğer bu örneği denediğseniz. ROLLBACK yazarak yapmış olduğunuz bu değişikliği geri alabilirsiniz.

```
UPDATE HASTA SET HS_KEY=HS_KEY-3
```

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI
2 I.HAKKI ALPTÜRK E 3
7 VEDAT KARAARSLAN E 2
10 ZAFER TEKBUDAK E 1
14 CELALETİN DİNÇER E 1
```

UPPER

UPPER(d1) d1 dizesinin bütün karakterleri büyük olarak sonuçta döndürür.

```
SELECT UPPER ('Cozum Bilgisayar') FROM HASTA
```

```
UPPER ('Cozum Bilgisayar')
COZUM BILGISAYAR
COZUM BILGISAYAR
```

USER

Veritabanındaki nesnelerin sahiplerine kullanıcı (user) denmektedir.

```
SELECT USER FROM HASTA
```

```
USER
TELEKOM
TELEKOM
```

USER_OBJECTS

Kullanıcının sahip olduğu nesneler hakkında bilgi içeren görüntüdür.

USERENV

```
SELECT USERENV('instance'), USERENV('ISDBA') FROM HASTA
```

```
USERENV('instance' USERENV('ISDBA')
1 FALSE
1 FALSE
```

USING

V\$CONTROLFILE

V\$DATABASE

Veritabanı ile ilgili kontrol dosyalarında ki bilgileri içeren dosyadır.

V\$DATAFILE

Kontrol dosyalarındaki veri dosyaları hakkında bilgi içeren tablodur.

V\$DATAFILE_HEADER

V\$FIXED_TABLE

V\$INSTANCE

Veritabanının anlık durumu hakkında bilgi içeren tablodur.

V\$LOGFILE

Bütün log dosyalar hakkın da bilgi içeren dosyadır.

V\$OPTION

V\$PARAMETER

Bütün parametre degerleri hakkında bilgi içeren tablodur.

V\$PROCESS

Anlık olarak aktif olan işlemler hakkında bilgi içeren tablodur.

V\$PWFILE_USERS

V\$SESSION

Veritabanındaki o anki bağlantılar hakkında bilgi içeren tablodur.

V\$SGA

'System global area' hakkında bilgi içeren tablodur.

V\$SYSTEM_PARAMETER

V\$THREAD

Kontrol dosyasındaki thread değerleri hakkında bilgi içeren tablodur.

VARCHAR

VARCHAR2

Değişken uzunluktaki alfanümerik (karakter) dataların tutulabildiği alanlar için kullanılır.

VARIANCE

Belirtilen kolondaki kayıtların değerlerinin matematiksel varyansını bulur.

VIEW

VIEW, Bir ya da daha fazla çizelgedeki verilerin özel bir gösterimidir. Bir görüntü, saklanmış bir sorgu (stored query) olarak da düşünülebilir. Görüntüler, gerçekte veri içermezler. Verilerini, temel çizelgeler (base tables) olarak adlandırılan çizelgelerden ya da başka görüntülerden türetirler. Görüntüler, çizelgeler gibi, üzerlerinde bazı sınırlamalarla ekleme, silme, güncleme ve sorgulama işlemlerine izin verirler. Görüntü üzerinde gerçekleştirilen tüm işlemler, görüntünün temel tablolarını da etkiler.

VIEW LOG

WHERE

Belli şartları sağlayan kayıtları eleme işleminin yapıldığı (şartların yazıldığı) bölümdür.

```
SELECT * FROM HASTA WHERE HS_KEY=93
```

```
HS_KEY HS_AD HS_SOYAD CINSIYET ISLEMSAYI DOGUMYER DOGUMTARIHI  
90 AHMET AYAZ E 2 ANKARA 12.11.1970
```

YEAR