



# NİŞANTAŞI ÜNİVERSİTESİ

**İleri Veri Tabanı Uygulamaları – T-SQL Örnekleri**

---

# T-SQL Örnekleri

## JOIN Örnekleri

- Kütüphane adında bir Veri Tabanımız olsun, 2 adet tablomuz bulunmakta bu tablolar: `dbo.kitaplar`, `dbo.yazarlar`

id	kitap_adi	yil	sayfa	fiyat	yazar_id
1	Satranç	2015	85	8₺	1
2	Sineklerin Tanrısı	2014	224	20₺	2
3	Dikkat Yazılı Var!	2013	80	15₺	null

### `dbo.yazarlar`

id	yazar_adi	yazar_soyadi	yazar_yasi
1	Stefan	Zweig	61
2	William	Golding	54
3	George	Orwell	47

# T-SQL Örnekleri

## INNER-JOIN Örneği

```
SELECT kitaplar.kitap_adi, yazarlar.yazar_yasi  
FROM kitaplar  
INNER JOIN yazarlar ON kitaplar.yazarid = yazarlar.id
```

**Sorgu Sonucu:** 2 Tablo arasında istenilen tablolar ilişkilendirildi.

kitap_adi	yazar_yasi
Satranç	61
Sineklerin Tanrısı	54

Görüldüğü gibi dönen listede **“Dikkat Yazılı Var!”** adlı kitap bulunmamaktadır. Sebebi ise kitaplar tablosundaki yazarid alanında **“null”** değerinin olmasıdır. INNER JOIN iki tablodaki sadece birleşme şartını sağlayan verileri döndürür.

# T-SQL Örnekleri

## LEFT-JOIN Örneği

```
SELECT kitaplar.kitap_adi, yazarlar.yazar_adi  
FROM kitaplar  
LEFT JOIN yazarlar ON yazarlar.id = kitaplar.yazarid
```

**Sorgu Sonucu:** LEFT JOIN soldaki tablonun tamamını alır ve diğer tablodaki ilişkili verileri döndürür.

kitap_adi	yazar_adi
Satranç	Stefan
Sineklerin Tanrısı	William
Dikkat Yazılı Var!	null

# T-SQL Örnekleri

## RIGHT-JOIN Örneği

```
SELECT kitaplar.kitap_adi, yazarlar.yazar_adi  
FROM kitaplar  
RIGHT JOIN yazarlar ON yazarlar.id = kitaplar.yazarid
```

**Sorgu Sonucu:** Görüldüğü gibi sağda yer alan yazarlar tablosunun tamamını sonuç olarak aldı ve yazara karşılık gelen bir kitap bulunmadıysa ilgili alanın değerini “**null**” olarak atadı.

kitap_adi	yazar_adi
Satranç	Stefan
Sineklerin Tanrısı	William
null	George Orwell

# T-SQL Örnekleri

## RIGHT-JOIN Örneği

```
SELECT kitaplar.kitap_adi, yazarlar.yazar_adi  
FROM kitaplar  
RIGHT JOIN yazarlar ON yazarlar.id = kitaplar.yazarid
```

**Sorgu Sonucu:** Görüldüğü gibi sağda yer alan yazarlar tablosunun tamamını sonuç olarak aldı ve yazara karşılık gelen bir kitap bulunmadıysa ilgili alanın değerini “**null**” olarak atadı.

kitap_adi	yazar_adi
Satranç	Stefan
Sineklerin Tanrısı	William
null	George Orwell

# T-SQL Örnekleri

LEFT-JOIN ve RIGHT-JOIN Arasındaki Farklar

İlişkili veritabanlarında “join” cümleleri çok işe yarar, ve genellikle “inner join” pek çok kez kullanılır.

LEFT JOIN ile RIGHT JOIN birbirlerine benzerler, sadece biri soldaki, diğeri sağdaki tablonun tamamını alır ve yukarıdaki örnekte olduğu gibi, eğer ilgili yazarın her hangi bir kitabı yoksa, geri döndürdüğü değerlerde “null” kelimesine rastlanır.

# T-SQL Örnekleri

## CASE Örneği WHEN - ELSE

Case örneklerinde birden fazla koşul belirtebildiğimiz gibi bu örnekte else ile de bunların dışında kalan koşullara bir adlandırma tanımlayabiliriz.

**Örneğin:** Bir e-ticaret sitesi veri tabanı olsun bu veri tabanında bir çok Türkiye'nin her yerine kargo gönderildiğini düşünelim ve ihtiyacımız olan bilgi şu şekilde olsun.

İstanbul ve çevresi = Marmara Bölgesi.

İzmir ve çevresi = Ege Bölgesi

Diğer Şehirler = Diğerleri

Olacak şekilde sorgumuzu oluşturalım.



# T-SQL Örnekleri

CASE Örneği WHEN - ELSE

**Tablo Adı:** dbo.kargolar

No	Kargolar	Konum
1	Kargo 1	İzmir
2	Kargo 2	Manisa
3	Kargo 3	Kütahya
4	Kargo 4	Bursa
5	Kargo 5	İstanbul
6	Kargo 6	Kars
7	Kargo 7	Hatay

**Çalıştırılacak Sorgu**

```
SELECT Konum Case = [Bölgeler]
WHEN 'İZMİR' THEN 'EGE Bölgesi'
WHEN 'Manisa' THEN 'EGE Bölgesi'
WHEN 'Kütahya' THEN 'EGE Bölgesi'
WHEN 'İstanbul' THEN 'Marmara Bölgesi'
WHEN 'Bursa' THEN 'Marmara Bölgesi'
ELSE 'Diğer Bölgeler'
END

FROM DBO.KARGOLAR
```

# T-SQL Örnekleri

## CASE Örneği WHEN - ELSE

**Sorgu Sonucu:** Aşağıdaki gibidir.

No	Kargolar	Bölgeler
1	Kargo 1	Ege Bölgesi
2	Kargo 2	Ege Bölgesi
3	Kargo 3	Ege Bölgesi
4	Kargo 4	Marmara Bölgesi
5	Kargo 5	Marmara Bölgesi
6	Kargo 6	Diğer Bölgeler
7	Kargo 7	Diğer Bölgeler

```
SELECT No, Kargolar,  
Konum Case = [Bölgeler]  
WHEN 'İZMİR' THEN 'EGE Bölgesi'  
WHEN 'Manisa' THEN 'EGE Bölgesi'  
WHEN 'Kütahya' THEN 'EGE Bölgesi'  
WHEN 'İstanbul' THEN 'Marmara Bölgesi'  
WHEN 'Bursa' THEN 'Marmara Bölgesi'  
ELSE 'Diğer Bölgeler'  
  
END  
  
FROM dbo.kargolar
```

# T-SQL Örnekleri

+ Bonus Çalışma Sorusu – VİZE 2 ÖDEVİ DEĞİLDİR! Distinct – Count Kullanımı!

**Sorgu:** Aşağıdaki sorgu için öyle bir güncelleme yapalım ki her bölge için bize toplam bölge sayısı versin.

No	Kargolar	Bölgeler
1	Kargo 1	Ege Bölgesi
2	Kargo 2	Ege Bölgesi
3	Kargo 3	Ege Bölgesi
4	Kargo 4	Marmara Bölgesi
5	Kargo 5	Marmara Bölgesi
6	Kargo 6	Diğer Bölgeler
7	Kargo 7	Diğer Bölgeler

```
SELECT No, Kargolar, Konum = case [Bölgeler]
WHEN 'İZMİR' THEN 'EGE Bölgesi'
WHEN 'Manisa' THEN 'EGE Bölgesi'
WHEN 'Kütahya' THEN 'EGE Bölgesi'
WHEN 'İstanbul' THEN 'Marmara Bölgesi'
WHEN 'Bursa' THEN 'Marmara Bölgesi'
ELSE 'Diğer Bölgeler'
END
FROM dbo.kargolar
```

Hazırlanan sorguda

güncellemeler yapmamız gereklidir!

# T-SQL Örnekleri

## INSERT INTO ile Kayıt Ekleme

SQL'de veritabanına kayıt eklemek için INSERT INTO komutunu kullanırız.

Aşağıdaki tabloda INSERT INTO komutu ile veri tabanına kayıt ekleme.

**dbo.yazarlar**

id	yazar_adi	yazar_soyadi	yazar_yasi
1	Stefan	Zweig	61
2	William	Golding	54
3	George	Orwell	47

**INSERT INTO** [tablo adı] **VALUES** (veriler)

**INSERT INTO** dbo.yazarlar

**VALUES** ( ' Mustafa Kemal' , ' Atatürk' , 57)

# T-SQL Örnekleri

## Create Table ile Tablo Oluşturma

SQL Management Studio ile Query oluşturma kısmında oluşturduğumuz Query'yi **execute** ederek tablo veya database'in tamamını tablolar ile birlikte oluşturabiliriz.

```
CREATE TABLE tablo_name (  
    column1 datatype,  
    column2 datatype,  
    column3 datatype,  
    ....  
);
```

# T-SQL Örnekleri

## Create Table ile Tablo Oluşturma

SQL Management Studio ile Query oluşturma kısmında oluşturduğumuz Query'yi **execute** ederek tablo veya database'in tamamını tablolar ile birlikte oluşturabiliriz.

```
CREATE DATABASE databasename;
```

```
CREATE TABLE tablo_name (  
    column1 datatype,  
    column2 datatype,  
    column3 datatype,  
    ....  
);
```

# T-SQL Örnekleri

## Create Table ile Tablo Oluşturma

SQL Management Studio ile Query oluşturma kısmında oluşturduğumuz Query'yi **execute** ederek tablo veya database'in tamamını tablolar ile birlikte oluşturabiliriz.

```
CREATE TABLE ogrenci (  
    ogrenciNo int,  
    adi varchar(255),  
    soyadi varchar(255),  
    bolumu varchar(255),  
    mail varchar(255)  
);
```

**dbo.ogrenci**

<b>ogrenciNo</b>	<b>adi</b>	<b>soyadi</b>	<b>bolumu</b>	<b>mail</b>
------------------	------------	---------------	---------------	-------------

# MS SQL T-SQL - Sorgular

T-SQL Sorgular ve Operatörler

- **Online Video Ders Son Hafta Aktif Olacaktır.**

Teşekkürler.

Alican HAZIR