

Veritabanı uygulamaları (Transaction'lar, Akış Kontrol Deyimleri)

Örnek 1

Musteri adında bir veritabanı oluşturunuz.

```
create database OrnekLtd
go
```

Örnek 2

Özellikleri aşağıda verilen Personel tablosunu oluşturunuz.

Kolon Adı	Data Tipi	Kısıtlamalar
departman	int	
SicilNo	Char (5)	
Ad	varchar(20)	
Soyad	varchar(20)	
cinsiyet	Tinyint	
maas	Money	

```
create table Personel (
departman int,
sicilno char(5),
ad varchar(20),
soyad varchar(20),
cinsiyet tinyint,
maas money
)
```

Örnek 3

Personel tablosuna veri ekleyiniz.

```
insert Personel(departman, sicilno, ad,
soyad, maas,cinsiyet) values
(10, '2053', 'İbrahim', 'Öz', 700, 1)
go
insert Personel(departman, sicilno, ad,
soyad, maas,cinsiyet) values
(10, '68054', 'Hasan', 'Bülbül', 850, 1)
go
insert Personel(departman, sicilno, ad,
soyad, maas,cinsiyet) values
(12, '2543', 'Neşe', 'Şen', 1300, 2)
go
insert Personel(departman, sicilno, ad,
soyad, maas,cinsiyet) values
(12, '0415', 'Ahmet', 'Uzun', 1200, 1)
go
insert Personel(departman, sicilno, ad,
soyad, maas,cinsiyet) values
(05, '2749', 'Ayşe', 'Yaman', 1700, 2)
go
```

```
insert Personel(departman, sicilno, ad,
soyad, maas,cinsiyet) values
(10, '0324', 'Halil', 'Doğru', 1500, 1)
go
insert Personel(departman, sicilno, ad,
soyad, maas,cinsiyet) values
(12, '2159', 'Ali', 'Şimşek', 2500, 1)
go
insert Personel(departman, sicilno, ad,
soyad, maas,cinsiyet) values
(05, '2546', 'Ayşe', 'Saman', 1200, 2)
go
```

Örnek 4

Özellikleri aşağıda verilen Urun tablosunu oluşturunuz.

Kolon Adı	Data Tipi	Kısıtlamalar
UrunNo	varchar(10)	not null primary key
Adi	varchar(50)	
StokMiktar	float	
Birim	char(5)	
Grubu	char(2)	
Tarih	datetime	

```
use OrnekLtd
go
CREATE TABLE Urun (UrunNo varchar(10)
not null primary key, Adi varchar(50),
StokMiktar float, Birim char(5), Grubu
char(2), tarih datetime)
Go
```

Örnek 5

Urun tablosuna veri ekleyiniz.

```
USE OrnekLtd
GO
INSERT Urun (UrunNo,Adi,StokMiktar,
Birim,Grubu,Tarih) VALUES
('A', 'Çivi', 10, 'kg', 'A3', '2008-01-01')
go
INSERT Urun (UrunNo,Adi,StokMiktar,
Birim,Grubu,Tarih) VALUES
('B', 'Çekiç', 1, 'Adet', 'A2', '2008-02-05')
go
INSERT Urun (UrunNo,Adi,StokMiktar,
Birim,Grubu,Tarih) VALUES
('C', 'Tel', 5, 'kg', 'A3', '2008-05-05')
```

Veritabanı uygulamaları (Transaction'lar, Akış Kontrol Deyimleri)

```
go
INSERT Urun (UrunNo,Adi,StokMiktar,
Birim,Grubu,Tarih) VALUES
('D','Tahta',50,'m3','A3','2008-05-07')
go
INSERT Urun (UrunNo,Adi,StokMiktar,
Birim,Grubu,Tarih) VALUES
('E','Cam',100,'m2','B1','2008-01-09')
go
INSERT Urun (UrunNo,Adi,StokMiktar,
Birim,Grubu,Tarih) VALUES
('F','Kasa',100,'mt','C2','2008-09-15')
go
```

Örnek 6

Transaction için aşağıdakini test ediniz. Her bir satırı ayrı ayrı çalıştırınız.

```
use OrnekLtd
go
-- Urun tablosunun ilk hali
SELECT * FROM Urun
go

-- Transaction'ı başlat
BEGIN TRAN

-- C nolu ürünün adını 'xxxx' olarak
-- değiştir

UPDATE Urun SET Adi='xxxx' WHERE
UrunNo='C'
go
-- Urun tablosunu yeniden listele
-- adı kolonunda xxxx göreceksiniz.

SELECT * from Urun
Go
-- yapılan işlemi iptal ediniz.
ROLLBACK TRAN

-- İptal edildikten sonra listeleyiniz.
SELECT * from Urun
go
```

Örnek 7

Transaction için aşağıdakini test ediniz. Her bir satırı ayrı ayrı çalıştırınız.

```
use OrnekLtd
go
-- Urun tablosunun ilk hali
SELECT * FROM Urun
SELECT * FROM Personel
go
```

```
-- Transaction'ı başlat
BEGIN TRAN

-- C nolu ürünün adını 'xxxx' olarak
-- değiştir

UPDATE Urun SET Adi='xxxx' WHERE
UrunNo='C'
UPDATE Personel SET maas=2000 WHERE
departman=12
go
-- Urun tablosunu yeniden listele
-- adı kolonunda xxxx göreceksiniz.

SELECT * from Urun
SELECT * FROM Personel
Go
-- yapılan işlemi iptal ediniz.
ROLLBACK TRAN

-- İptal edildikten sonra listeleyiniz.
SELECT * from Urun
SELECT * FROM Personel
go
```

Örnek 8

Personel tablosunu listeleyiniz. Bu listede cinsiyet değeri 1 ise Erkek, 2 ise Kız olarak görünsün.

```
use OrnekLtd
go
SELECT *,
CASE cinsiyet
    WHEN 1 THEN 'ERKEK'
    WHEN 2 THEN 'KIZ'
END AS cinsiyetYazi
FROM PERSONEL
```

Örnek 9

Personel tablosunu listeleyiniz. Bu listede Bolun Adı da departman değeri 10 ise PAZARLAMA, 12 ise ÜRETİM, diğerleri ise İHRACAT koşuluna uygun olsun.

```
use OrnekLtd
go
SELECT *,
CASE departman
    WHEN 10 THEN 'PAZARLAMA'
    WHEN 12 THEN 'ÜRETİM'
    ELSE 'İHRACAT'
END as BolunAdi
FROM Personel
```

Veritabanı uygulamaları (Transaction'lar, Akış Kontrol Deyimleri)

Örnek 10

Personel tablosunu listeleyiniz. Aşağıdaki koşula göre listede maaş durumu bulunsun.
Maas 1000 den az ise MAAŞ AZ
Maas 1200 den fazla ise MAAŞ FAZLA
Diğerleri ise MAAŞ NORMAL

```
use OrnekLtd
go
SELECT *,
CASE
    WHEN maas<1000 THEN 'MAAŞ AZ'
    WHEN maas>1200 THEN 'MAAŞ ÇOK'
    ELSE 'MAAŞ NORMAL'
END as MaasDurumu

FROM PERSONEL
```

Örnek 11

Personel Tablosunda ortalama maaş 1000 den çok ise “ORTALAMA MAAŞ 1000 DEN ÇOK” yazsın, değilse “ORTALAMA MAAŞ 1000 DEN AZ” yazsın

```
use OrnekLtd
go
IF (select avg(maas) from personel)>1000
    PRINT 'ORTALAMA MAAŞ 1000 DEN ÇOK'
ELSE
    PRINT 'ORTALAMA MAAŞ 1000 DEN AZ'
```

Örnek 12

UrunAdi adında varchar(50) tipinde değişken tanımlayınız. Bu değişkene Çivi değerini atayınız. Ve Urun tablosunu bu değişkene bağlı olarak sorgulayınız.

```
use OrnekLtd
go
DECLARE @UrunAdi varchar(50)
SELECT @UrunAdi='çivi'
SELECT * FROM Urun WHERE Adi=@UrunAdi
Go
```

Örnek 13

Sayı isimli int tipinde değişken tanımlayınız. Bu değişkene 1 değerini atayınız. 1 den 12 ye kadar sayıları yazdırınız.

```
DECLARE @sayi int
SELECT @sayi=1

WHILE @sayi<=12
BEGIN
    PRINT @sayi
    SELECT @sayi=@sayi+1
END
```

Örnek 14

Sayı isimli int tipinde değişken tanımlayınız. Bu değişkene 0 değerini atayınız. 1 den 30 ye kadar sayıları 15-20 arasını atlayarak yazdırınız.

```
DECLARE @sayi int
SELECT @sayi=0

WHILE @sayi<=30
BEGIN
    SELECT @sayi=@sayi+1
    IF @sayi between 15 and 20 CONTINUE
    PRINT @sayi
END
```

Örnek 15

Sql server kodu ile 30'a kadar 2 şer saydırınız ve yazdırınız. 14 ile 20 arasını yazmasın. Sayı değeri 26 olduğunda döngüden çıkılsın.

```
DECLARE @sayi int
SELECT @sayi=0

WHILE @sayi<=30
BEGIN
    SELECT @sayi=@sayi+2
    IF @sayi between 14 and 20 CONTINUE
    IF @sayi=26 BREAK
    PRINT @sayi
END
```

Veritabanı uygulamaları (Transaction'lar, Akış Kontrol Deyimleri)

Örnek 16

Stok miktarı A3 grubunun ortalamasından fazla olanların listesini veren sorguyu yazınız.

A3 grubunun ortalaması aşağıdaki sorgu ile bulunur.

ÇÖZÜM:

```
SELECT avg(StokMiktar) FROM Urun WHERE  
Grubu='A3'
```

Stok Miktarı yukarıdaki sorgudan fazla veya eşit olanları aşağıdaki yere yerleştirelim.

```
SELECT * FROM Urun WHERE StokMiktar>=  
(AltSorgu)
```

Alt sorgu yazan yere yukarıdaki sorguyu yazalım.

SONUÇ:

```
SELECT * FROM Urun WHERE StokMiktar>=  
(SELECT avg(StokMiktar) FROM Urun WHERE  
Grubu='A3')
```

Örnek 17

Cinsiyeti KIZ olan personeli listeleyiniz.

Personel tablosunda 1 Erkek, 2 Kız olarak kayıtlı. WHERE deyimini CASE ile yazarsak.

```
SELECT * FROM PERSONEL  
WHERE  
(CASE Cinsiyet  
WHEN 1 THEN 'ERKEK'  
WHEN 2 THEN 'KIZ'  
END) = 'KIZ'
```

Örnek 18

Aşağıdaki kodları çalıştırınız.

```
CREATE TABLE Verdiklerim (HesapNo int  
not null, Para money not null)  
go  
CREATE TABLE Aldiklarim (HesapNo int not  
null, Para money not null)  
go  
INSERT Verdiklerim (HesapNo, Para)  
values(12345,1000)  
INSERT Aldiklarim (HesapNo, Para)  
values(12345,1000)  
go
```

```
ALTER TABLE Verdiklerim ADD CHECK  
(Para>100)  
Go
```

Örnek 18

Aşağıdaki transaction ve try... catch örneğini ard arda çalıştırınız. (en az 5 kez)

```
DECLARE @Para money, @HesapNo int  
  
select @Para = 200, @HesapNo=12345  
BEGIN TRAN  
BEGIN TRY  
UPDATE Verdiklerim SET Para =  
Para-@Para WHERE HesapNo=@HesapNo  
UPDATE Aldiklarim SET Para =  
Para+@Para WHERE HesapNo=@HesapNo  
COMMIT TRAN  
PRINT 'İşlem Başarılı'  
END TRY  
BEGIN CATCH  
ROLLBACK TRAN  
PRINT 'İşlem Başarısız'  
END CATCH  
  
SELECT * FROM Verdiklerim  
SELECT * FROM Aldiklarim
```

Örnek 19

Urun tablosunu Tarih içinde bulunan Ay'ın adını yazdırarak listesini alınız.

```
SELECT *,  
CASE month(ay)  
WHEN 1 THEN 'OCAK'  
WHEN 2 THEN 'ŞUBAT'  
WHEN 3 THEN 'MART'  
WHEN 4 THEN 'NİSAN'  
WHEN 5 THEN 'MAYIS'  
WHEN 6 THEN 'HAZİRAN'  
WHEN 7 THEN 'TEMMUZ'  
WHEN 8 THEN 'AĞUSTOS'  
WHEN 9 THEN 'EYLÜL'  
WHEN 10 THEN 'EKİM'  
WHEN 11 THEN 'KASIM'  
WHEN 12 THEN 'ARALIK'  
END As AyAdi  
FROM Urun
```

SORU

Aralık-Ocak-Şubat : Kış, Mart-Nisan-Mayıs:
İlkbahar, Haziran-Temmuz-Ağustos:Yaz, Eylül-
Ekim-Kasım: Sonbahar yazacak CASE deyimini ile
urun tablosunu listeleyiniz.