

## Veri Tabanı Yönetim Sistemleri Lab.

### Uygulama – #8

#### (Tetikleyiciler)

Aşağıdaki verilen *SQL* kodlarıyla **Microsoft SQL Server** uygulamasında veri tabanınızı oluşturunuz.

```
CREATE DATABASE VTYSLab8;

USE VTYSLab8;

CREATE TABLE tblCustomer (
    customerID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
    first_name VARCHAR(20) NOT NULL,
    last_name VARCHAR(20) DEFAULT 'NotSpecified',
    age INT NOT NULL,
    CONSTRAINT CHC_CustomerAge CHECK (age>=18)
)

INSERT INTO tblCustomer(first_name,last_name,age) VALUES
    ('Debra', 'Burks', 24),
    ('Kasha', 'Todd', 36),
    ('Robby', 'Sykes', 22)

CREATE TABLE tblProduct (
    productID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
    product_name VARCHAR(255) NOT NULL,
    price FLOAT NOT NULL,
    CONSTRAINT CHC_ProductPrice CHECK (price>0)
)

INSERT INTO tblProduct (product_name,price) VALUES
    ('Surly Straggler', 12.5),
    ('Electra Townie Original', 10),
    ('Pure Cycles William', 5)

CREATE TABLE tblOrder (
    orderID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
    productID INT,
    customerID INT,
    CONSTRAINT FK_ProductOrder FOREIGN KEY (productID) REFERENCES tblProduct(productID),
    CONSTRAINT FK_CustomertOrder FOREIGN KEY (customerID) REFERENCES tblCustomer(customerID)
)

INSERT INTO tblOrder (customerID, productID) VALUES (1, 1), (1, 2), (1, 3),
    (2, 1), (2, 2), (2, 3),
    (3, 1), (3, 2), (3, 3)
```

Yukarıdaki verilen veri tabanını kullanarak aşağıdaki soruları istenilen şekilde cevaplayınız.

- 1) “TRG\_CustomerCount” adında bir tetikleyici oluşturunuz. Bu tetikleyici “tblCustomer” tablosuna bir kayıt eklendikten sonra toplam müşteri sayısını “countOfCustomer” adıyla ekrana yazdırmalıdır (15p).
- 2) Aşağıdaki verilen kaydı “tblCustomer” tablosuna ekleyiniz. Aldığınız sonucu AÇIKLAYINIZ! Açıklama yapılmaması durumunda bu sorudan puan alınmayacaktır.

```
INSERT INTO tblCustomer(first_name, last_name, age) VALUES ('Melia', 'Korly', 42)
```

Yukarıdaki soru ile bağımlıdır. Yukarıdaki soru yapılmadığı durumda bu sorudan puan alınmayacaktır (5p).

- 3) “TRG\_DeletedProduct” adında bir tetikleyici oluşturunuz. Bu tetikleyici “tblProduct” tablosundan bir kayıt silindikten sonra silinen kaydı ekrana yazdırmalıdır (15p).
- 4) “tblProduct” tablosundan sizin belirlediğiniz bir kaydı siliniz. Kayıt silme sürecinde karşınıza çıkan hatalara uygun çözümler üreterek tablodan kaydı silme işlemi gerçekleştiriniz. Bu süreçte aldığınız hatayı, nedenini ve çözümünü AÇIKLAYINIZ! Yukarıdaki soru ile bağımlıdır. Yukarıdaki soru yapılmadığı durumda ve açıklama yapılmaması durumunda bu sorudan puan alınmayacaktır (25p).

Aşağıdaki verilen *SQL* kodlarıyla “tblLoss” tablosunu oluşturunuz. Bu tablo silinen sipariş kaydını saklamak için kullanılmaktadır.

```
CREATE TABLE tblLoss (  
    lossID INT IDENTITY PRIMARY KEY,  
    orderID INT,  
    productID INT,  
    product_name VARCHAR(255) NOT NULL,  
    price FLOAT NOT NULL  
)
```

- 5) “TRG\_DeletedOrder” adından bir tetikleyici oluşturunuz. Bu tetikleyici “tblOrder” tablosundan bir kayıt silindikten sonra aşağıdaki iki işlemi gerçekleştirmelidir (35p).
  - “tblOrder” tablosundan silinen kayıt, “tblLoss” tablosuna kaydedilmelidir. Bu süreçte “tblLoss” tablosundaki bilgilere dikkat ediniz.

- “tblLoss” tablosundaki kayıtların ürün bazındaki toplam fiyatını “totalPriceOfLoss” adıyla ekrana yazdırılmalıdır. (Hangi üründen toplam ne kadar fiyatta sipariş verildi.)
- 6) “tblOrder” tablosundan sizin belirlediğiniz en az 2 adet farklı sipariş kaydını siliniz. Bu siparişler farklı ürünler için olmalıdır. Aldığınız sonucu AÇIKLAYINIZ! Yukarıdaki soru ile bağımlıdır. Yukarıdaki soru yapılmadığı durumda ve açıklama yapılmaması durumunda bu sorudan puan alınmayacaktır (5p).