

**Muhammed Emin Ay**

**20120205038**

**SORU1**

```
CREATE TABLE Havayollari (
```

```
    HavayoluID INT PRIMARY KEY,
```

```
    HavayoluAdi VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```
    KurulusYili DATE,
```

```
    Ulke VARCHAR(50)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Ucuslar (
```

```
    UcusID INT PRIMARY KEY,
```

```
    HavayoluID INT,
```

```
    KalkisYeri VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```
    VarisYeri VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```
    KalkisTarihi DATE NOT NULL,
```

```
    VarisTarihi DATE NOT NULL,
```

```
    FOREIGN KEY (HavayoluID) REFERENCES Havayollari(HavayoluID)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Yolcular (
```

```
    YolcuID INT PRIMARY KEY,
```

```
    Ad VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```
    Soyad VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```
    Telefon VARCHAR(20),
```

```
    Email VARCHAR(100)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Biletler (  
    BiletID INT PRIMARY KEY,  
    YolcuID INT NOT NULL,  
    UcusID INT NOT NULL,  
    KoltukNo VARCHAR(3) NOT NULL,  
    Ucret DECIMAL(10, 2) NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (YolcuID) REFERENCES Yolcular(YolcuID),  
    FOREIGN KEY (UcusID) REFERENCES Ucuslar(UcusID)  
);
```

```
CREATE TABLE Ucaklar (  
    UcakID INT NOT NULL PRIMARY KEY,  
    UcakAdi VARCHAR(50) NOT NULL,  
    HavayoluID INT NOT NULL,  
    KoltukSayisi INT NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (HavayoluID) REFERENCES Havayollari(havayoluid)  
);
```

```
CREATE TABLE Bagajlar (  
    BagajID INT PRIMARY KEY,  
    YolcuID INT NOT NULL,  
    UcusID INT NOT NULL,  
    Agirlik DECIMAL(5, 2) NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (YolcuID) REFERENCES Yolcular(YolcuID),  
    FOREIGN KEY (UcusID) REFERENCES Ucuslar(UcusID)  
);
```

```
CREATE TABLE Havalimanlari (  
    HavalimaniKodu VARCHAR(10) PRIMARY KEY,  
    HavalimaniAdi VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```
        Sehir VARCHAR(50) NOT NULL,
        Ulke VARCHAR(50) NOT NULL
    );

CREATE TABLE Pilotlar (
    PilotID INT PRIMARY KEY,
    Ad VARCHAR(50) NOT NULL,
    Soyad VARCHAR(50) NOT NULL,
    LisansNo VARCHAR(20) NOT NULL,
    LisansTarihi DATE NOT NULL
);
```

## **SORU2**

```
CREATE UNIQUE INDEX idx_havayollari_id ON havayollari (havayoluid);
CREATE UNIQUE INDEX idx_havalimanlari_id ON havalimanlari (havalimanikodu);
CREATE INDEX idx_havalimanlari_ulke ON havalimanlari (ulke);
CREATE INDEX idx_havayolu_adi ON havayollari (havayoluadi);
```

## **SORU3**

```
INSERT INTO Havayollari (Havayoluid, HavayoluAdi, Ulke, KurulusYili) VALUES
(1,'Turkish Airlines', 'Turkey', '1933/05/20'),
(2,'Delta Air Lines', 'United States', '1924-03-02'),
(3,'Emirates', 'United Arab Emirates', '1985-03-25'),
(4,'British Airways', 'United Kingdom', '1974-04-01'),
(5,'Qatar Airways', 'Qatar', '1993-11-22');

INSERT INTO Havalimanlari (Havalimanikodu, Havalimaniadi, Sehir, Ulke) VALUES
('SAW','Sabiha Gökçen Airport', 'Istanbul', 'Turkey'),
('LHR','London Heathrow Airport', 'London', 'United Kingdom'),
```

```
('DXB','Dubai International Airport', 'Dubai', 'United Arab Emirates'),  
( 'JFK','John F. Kennedy International Airport', 'New York', 'United States'),  
( 'DOH','Hamad International Airport', 'Doha', 'Qatar'),  
( 'ATA','Atatürk Airport', 'Istanbul', 'Turkey');
```

```
INSERT INTO Ucuslar (ucusid , HavayoluID, KalkisYeri, KalkisTarihi, VarisYeri, VarisTarihi) VALUES  
(1,1, 'Istanbul', '2023-06-05 10:30:00', 'London', '2023-06-05 12:30:00'),  
(2,2, 'New York', '2023-06-07 14:00:00', 'London', '2023-06-08 06:00:00'),  
(3,3, 'Dubai', '2023-06-10 19:00:00', 'Istanbul', '2023-06-10 21:00:00'),  
(4,4, 'London', '2023-06-13 08:30:00', 'Doha', '2023-06-13 16:30:00'),  
(5,5, 'Doha', '2023-06-15 12:00:00', 'Istanbul', '2023-06-15 14:00:00');
```

```
INSERT INTO yolcular (yolcuid , ad, soyad, telefon, email) VALUES  
(1,'Muhammed Emin', 'Ay', '5551234567', 'eminimki@eminimki.com'),  
(2,'Burak', 'Önce', '5552345678', 'onceburak@eminimki.com'),  
(3,'İsmail', 'Çolban', '5553456789', 'ismail@eminimki.com'),  
(4,'Ebru', 'Demir', '5554567890', 'ebrudemir@eminimki.com'),  
(5,'Ahmet', 'Yıldız', '5555678901', 'ahmetyildiz@eminimki.com');
```

```
INSERT INTO Biletler (BiletID, UcusID, YolcuID, KoltukNo, Ucret) VALUES  
(1, 1, 1, '12A', 250.00),  
(2, 2, 3, '25C', 700.00),  
(3, 3, 2, '08F', 400.00),  
(4, 4, 3, '14D', 340.00),  
(5, 5, 2, '04A', 890.00);
```

```
INSERT INTO Ucaklar (UcakID, UcakAdi, HavayoluID, KoltukSayisi) VALUES
```

```
(1, 'Boeing 737', 1, 160),  
(2, 'Airbus A320', 2, 180),  
(3, 'Boeing 747', 3, 416),  
(4, 'Airbus A380', 4, 853),  
(5, 'Boeing 777', 5, 396);
```

```
INSERT INTO bagajlar (bagajid, yolcuid, ucusid, agirlik)
```

```
VALUES
```

```
(1, 1, 1, 20.5),  
(2, 2, 2, 15.2),  
(3, 3, 3, 18.7),  
(4, 4, 4, 22.1),  
(5, 5, 5, 12.3);
```

```
INSERT INTO Pilotlar(pilotid, ad, soyad, lisansno, lisanstarihi) VALUES
```

```
(1, 'Ufuk', 'Reis', 'PLT123', '2015-06-12'),  
(2, 'Emirhan', 'Şimşek', 'PLT456', '2018-03-23'),  
(3, 'Mehmet', 'Dikbaş', 'PLT789', '2017-11-14'),  
(4, 'Zeynep', 'Işık', 'PLT012', '2019-05-28'),  
(5, 'Mustafa', 'Ağaca', 'PLT345', '2016-09-08');
```

## **SORU4**

**a) bagajı 15 kilodan fazla olan müşterileri listeleyiniz.**

```
SELECT * FROM bagajlar
```

```
WHERE Agirlik > 15;
```

**b) 'Turkey' ülkesine ait havayollarını listeleyiniz**

```
SELECT * FROM havayollari WHERE ulke = 'Turkey';
```

**c) 'Boeing' Model tüm uçakları listeleyiniz.**

```
SELECT * FROM ucaklar  
WHERE ucakadi LIKE 'Boeing%';
```

## **SORU5**

**5) 'Turkish Airlines' hava yollarına ait uçaklara ait bilgileri listeleyiniz.**

```
SELECT ucakid , ucakadi ,koltuksayisi, h.havayoluid, h.havayoluadi  
FROM Ucaklar u  
JOIN Havayollari h ON u.HavayoluID = h.havayoluid  
WHERE h.havayoluadi = 'Turkish Airlines';
```

## **SORU6**

**a) "Boeign" model toplam kaç uçak vardır?**

```
SELECT COUNT(*) FROM Ucaklar WHERE UcakAdi LIKE '%Boeing%';
```

**b) Bagajları en ağır yolcuları listeleyeniz.**

```
SELECT bagajlar.agirlik, yolcular.ad, yolcular.soyad  
FROM bagajlar  
INNER JOIN yolcular ON bagajlar.yolcuid = yolcular.yolcuid  
ORDER BY bagajlar.agirlik DESC;
```

**c) ucakId ve ucusID 3 olan uçağın bi uçuştan ne kadar kazanacağını hesaplayan bir sql cümlesi yazınız.**

```
SELECT u.UcakID, u.UcakAdi , u.KoltukSayisi, b.Ucret, u.KoltukSayisi * SUM(b.Ucret) as  
ToplamKazanc  
FROM biletler b  
JOIN ucaklar u ON u.UcakID = b.UcusID
```

WHERE u.UcakID = 3

GROUP BY u.KoltukSayisi , u.ucakid, u.UcakAdi , u.KoltukSayisi, b.Ucret;

**d)Tüm uçakların ortalama koltuk sayısı kaçtır?**

SELECT AVG (KoltukSayisi) as OrtalamaKoltukSayisi FROM Ucaklar;

## **SORU7**

**a) UcakID = 1 olan uçağın koltuk sayısını 200 olarak güncelleyiniz.**

UPDATE Ucaklar SET KoltukSayisi = 200 WHERE UcakID = 1;

**b) Turkish Airlines'e ait tum ucak biletlerini 250TL'ye sabitleyeniz.**

UPDATE biletler

SET ucret = 250

WHERE ucusid IN (SELECT UcusID FROM ucuslar WHERE HavayoluID = (SELECT HavayoluID  
FROM havayollari WHERE HavayoluAdi = 'Turkish airlines'));

## **SORU8**

**a) "Ufuk Reis" isimli pilotu siliniz.**

DELETE FROM pilotlar

WHERE ad = 'Ufuk' AND soyad = 'Reis';

**b)"Qatar Airways" isimli havayolu şirketini siliniz.**

ALTER TABLE ucuslar

DROP CONSTRAINT ucuslar\_havayoluid\_fkey;

ALTER TABLE ucaklar

DROP CONSTRAINT ucaklar\_havayoluid\_fkey;

```
DELETE FROM havayollari
```

```
WHERE havayoluadi = 'Qatar Airways';
```