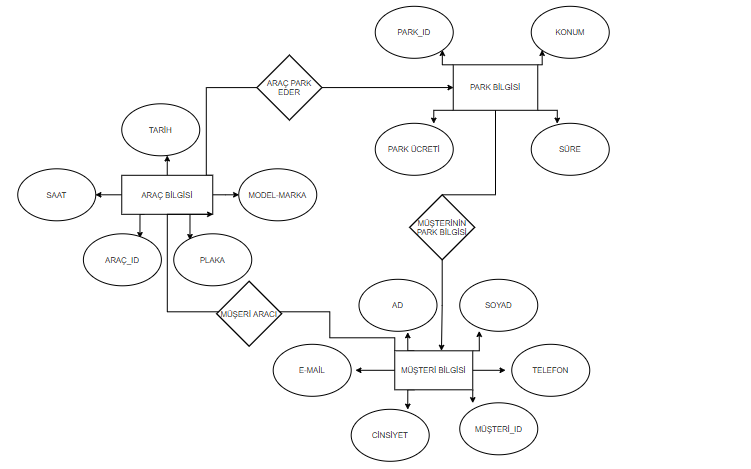
**KAVRAMSAL MODEL**

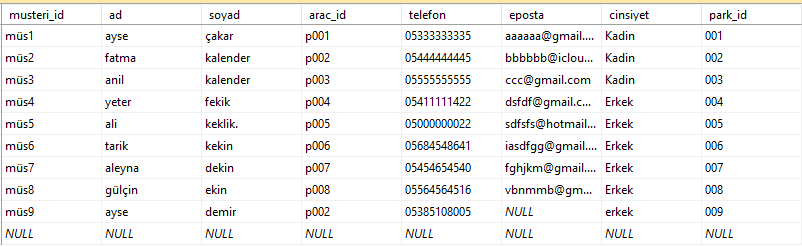
Yukarıda görüldüğü üzere 3 adet varlık vardır ve bu varlıkların birbiri ile ilişkisi bir-bir veye bir-n şeklindedir.

Araç bilgisi olan varlıkta, gelen aracın model-marka, plaka, geldiği saat ve tarih alınıp daha sonra her araca ait yeni bir araç id oluşturulur.Oluşturulan bu araç id, müşteri bilgisinde hangi aracın kime ait olduğu bilinmesi için; park bilgisinde de aracın nereye park edildiği bilinmesi için kullanılır. Müşteri bilgisinde ek olarak, gelen müşterinin adı, soyadı, telefonu, cinsiyeti, ve e-mail adresi alınır ve bir müşteri id oluşturulur. Son olarak park bilgileri de yazılan araç ve müşteri sisteme tamamen verilerini girmiş olur.

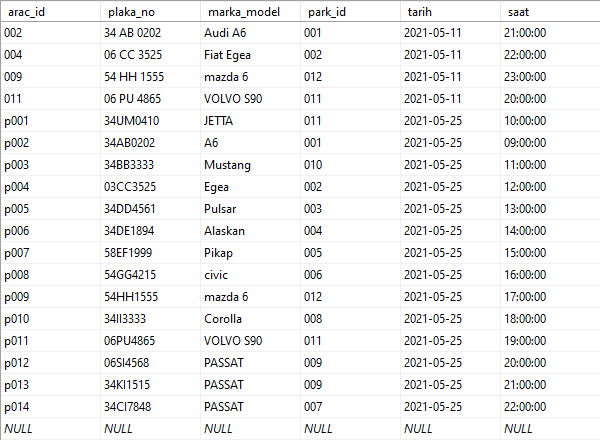
Oluşturduğum veri tabanında sisteme öncelikle müşteri bilgileri daha sonra aracın bilgileri, son olarak aracın park ettiği yerin bilgisi girilmelidir.

**Tablolara aşağıdaki gibi veri girişi yapılmıştır :**

Müşteri Bilgisi Tablosu



Araç Bilgisi Tablosu

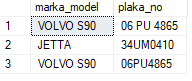


Park Bilgisi Tablosu

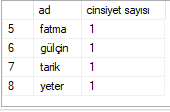


**Bu tablolarda aşağıdaki gibi sorgular yapabiliriz**

* SELECT marka\_model , plaka\_no FROM aracın\_bilgisi where park\_id = 011



* SELECT ad , count(cinsiyet) as 'cinsiyet sayısı' FROM musteri\_bilgisi group by ad

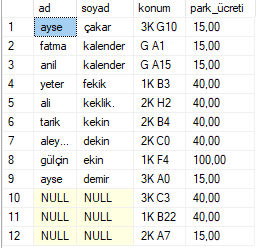


* SELECT cinsiyet, musteri\_id , count(cinsiyet) as 'cinsiyet sayısı' FROM musteri\_bilgisi group by cinsiyet, musteri\_id order by musteri\_id



* SELECT musteri\_bilgisi.ad , musteri\_bilgisi.soyad , park\_bilgisi.konum, park\_bilgisi.park\_ücreti FROM musteri\_bilgisi FULL OUTER JOIN park\_bilgisi

ON musteri\_bilgisi.park\_id = park\_bilgisi.park\_id



* SELECT park\_id FROM aracın\_bilgisi WHERE marka\_model = 'PASSAT'

SELECT DISTINCT AD, soyad FROM musteri\_bilgisi WHERE park\_id in (SELECT park\_id FROM aracın\_bilgisi WHERE marka\_model = 'PASSAT')



**Ms Sql Kodları**

create database otopark

use otopark

create table aracın\_bilgisi

(arac\_id nvarchar(10) primary key ,

plaka\_no nvarchar(10),

marka\_model nvarchar(10),

park\_id nvarchar(10) foreign key references park\_bilgisi(park\_id),

tarih date,

saat time )

create table park\_bilgisi

(park\_id nvarchar(10) primary key,

konum nvarchar(20),

park\_suresi nvarchar(20),

park\_ücreti Money)

create table musteri\_bilgisi

(musteri\_id nvarchar(10) primary key,

ad nvarchar(20),

soyad nvarchar(20),

arac\_id nvarchar(10) foreign key references aracın\_bilgisi(arac\_id),

telefon nvarchar(11),

eposta nvarchar(30),

cinsiyet nvarchar(10),

park\_id nvarchar(10) foreign key references park\_bilgisi(park\_id))

insert into aracın\_bilgisi values('p001', '34UM0410','JETTA', '011', '2021-05-25','10:00')

insert into aracın\_bilgisi values('p002', '34AB0202','A6', '001', '2021-05-25','09:00')

insert into aracın\_bilgisi values('p003', '34BB3333','Mustang', '010', '2021-05-25','11:00')

insert into aracın\_bilgisi values('p004', '03CC3525','Egea', '002', '2021-05-25','12:00')

insert into aracın\_bilgisi values('p005', '34DD4561','Pulsar', '003', '2021-05-25','13:00')

insert into aracın\_bilgisi values('p006', '34DE1894','Alaskan', '004', '2021-05-25','14:00')

insert into aracın\_bilgisi values('p007', '58EF1999','Pikap', '005', '2021-05-25','15:00')

insert into aracın\_bilgisi values('p008', '54GG4215','civic', '006', '2021-05-25','16:00')

insert into aracın\_bilgisi values('p009', '54HH1555','mazda 6','012', '2021-05-25','17:00')

insert into aracın\_bilgisi values('p010', '34II3333','Corolla', '008', '2021-05-25','18:00')

insert into aracın\_bilgisi values('p011', '06PU4865','VOLVO S90', '011', '2021-05-25','19:00')

insert into aracın\_bilgisi values('p012', '06SI4568','PASSAT', '009', '2021-05-25','20:00')

insert into aracın\_bilgisi values('p013', '34KI1515','PASSAT', '009', '2021-05-25','21:00')

insert into aracın\_bilgisi values('p014', '34CI7848','PASSAT', '007', '2021-05-25','22:00')

insert into park\_bilgisi values('001', '3K G10', '5 dakika', '15')

insert into park\_bilgisi values('002', 'G A1', '20 dakika', '15')

insert into park\_bilgisi values('003', 'G A15', '12 dakika', '15')

insert into park\_bilgisi values('004', '1K B3', '78 dakika', '40')

insert into park\_bilgisi values('005', '2K H2', '65 dakika', '40')

insert into park\_bilgisi values('006', '2K B4', '60 dakika', '40')

insert into park\_bilgisi values('007', '2K C0', '56 dakika', '40')

insert into park\_bilgisi values('008', '1K F4', '305 dakika', '100')

insert into park\_bilgisi values('009', '3K A0', '45 dakika', '15')

insert into park\_bilgisi values('010', '3K C3', '70 dakika', '40')

insert into park\_bilgisi values('011', '1K B22', '123 dakika', '40')

insert into park\_bilgisi values('012', '2K A7', '48 dakika', '15')

insert into musteri\_bilgisi values('müş1', 'ayşe', 'çakar', 'p001', '0533333333', 'aaaaaa@gmail.com', 'Kadın','001')

insert into musteri\_bilgisi values('müş2', 'fatma', 'kalender', 'p002', '0544444444', 'bbbbbb@icloud.com', 'Kadın','002')

insert into musteri\_bilgisi values('müş3', 'anıl', 'kalender', 'p003', '0555555555', 'ccc@gmail.com', 'Kadın','003')

insert into musteri\_bilgisi values('müş4', 'yeter', 'fekik', 'p004', '0541111142', 'dsfdf@gmail.com', 'Erkek','004')

insert into musteri\_bilgisi values('müş5', 'ali', 'keklik.', 'p005', '0500000002', 'sdfsfs@hotmail.com', 'Erkek','005')

insert into musteri\_bilgisi values('müş6', 'tarık', 'kekin', 'p006', '0568454864', 'iasdfgg@gmail.com','Erkek','006')

insert into musteri\_bilgisi values('müş7', 'aleyna', 'dekin', 'p007', '0545465454','fghjkm@gmail.com','Erkek','007')

insert into musteri\_bilgisi values('müş8', 'gülçin', 'ekin', 'p008', '05564564516', 'vbnmmb@gmail.com','Erkek','008')

insert into musteri\_bilgisi values('müş9', 'İlkim','tekin', 'p009', '0554845455', 'qwertt@gmail.com','Erkek','0009')