**Rapor 1.Bölüm**

**ARAÇ SERVİS VE RANDEVU TAKİP**

**SQL DATABASE**

**Gürkan Kabak**

**22759008**

**BilgisayarProgramcılığı 2. Sınıf**

1. **Varlık İlişki;**

**Servis=** servis\_id(PK), arac\_id(FK), personel\_id(FK), servisKm, servisTarih, ucret, sonrakiServisKm, sonrakiServisTarih,

**Servisİslem=** servisİslem\_id(PK), servis\_id(FK), islem\_id(FK), tutar

**İslem=** islem\_id(PK), islem, aciklama

**Odeme=** odeme\_id(PK), servis\_id(FK), odenen, kalan

**Randevu=** randevu\_id(PK), arac\_id(FK), personel\_id(FK), randevuTur\_id(FK), randevuDurum\_id(FK), randevuTarih, randevuSaat

**RandevuTur=** randevuTur\_id(PK), tur

**RandevuDurum=** randevuDurum\_id(PK), durum

**Personel=** personel\_id(PK), personelTur\_id(FK), ad, soyAd, tc, adres, tel

**PersonelTur=** personelTur\_id(PK), tur

**Arac=** arac\_id(PK), model\_id(FK), musteri\_id(FK), plaka, uretimYili

**Model=** model\_id(PK), marka\_id(FK), model

**Marka=** marka\_id(PK), marka

**Musteri=** musteri\_id(PK), musteriTur\_id(FK), ad, soyAd ,mtel ,mtc ,ePosta

**MusteriTur=** musteriTur\_id(PK), turAd

1. A screenshot of a computer

   Description automatically generated**Tablo ve Veri Tipleri;**

**3)Constraints;**

**tbl\_servis;**

**-sonrakiServisKm FLOAT CHECK (sonrakiServisKm>0)**

Sonraki Servis KM'sinin 0 dan büyük olup olmadığını kontrol ediyor...

**-ucret MONEY CHECK (ucret > 0)**

Bu check constraints ucret değerinin 0 dan büyük olup olmadığını kontrol ediyor...

**-servisTarih DATE CHECK (servisTarih <= GETDATE())**

Bu check constraints de servis tarihinin gelecek bir zaman almasını engelliyoruz...

**-sonrakiServisTarih DATE CHECK (sonrakiServisTarih IS NULL OR sonrakiServisTarih >= GETDATE())**

-Bu check constraints de servis tarihinin gelecek zamanlarda bir zaman almasını sağlıyoruz...

**tbl\_personel;**

**-tc nchar(11) UNIQUE CHECK (len([tc])=(11)) NOT NULL**

**-tel nchar(11) UNIQUE CHECK (len([tel])=(11)) NOT NULL**

burda nchar(11) ile belirli bir sayı veritipi oluşturduk, unique ile tabloda tc ve tel numaralarının tekrarını engelledik aynı şekilde check ile uzunluklarının 11 e eşit olup olmadığını kontrol ediyoruz...

**tbl\_musteri;**

**-mtc nchar(11) UNIQUE CHECK (len([mtel])=(11)) NOT NULL**

**-mtel nchar(11) UNIQUE CHECK (len([mtc])=(11)) NOT NULL**

burda nchar(11) ile belirli bir sayı veritipi oluşturduk, unique ile tabloda tc ve tel numaralarının tekrarını engelledik aynı şekilde check ile uzunluklarının 11 e eşit olup olmadığını kontrol ediyoruz...

**-ePosta nvarchar(100) UNIQUE Check(ePosta like '%\_@\_\_%.\_\_%') NOT NULL,**

ePosta girdisinde '@' işareti olup olmadığını kontrol eden bir check constraints bulunuyor...

**tbl\_arac;**

**-UNIQUE CONSTRAINT plaka CHECK ([plaka] like '[0-9][0-9][ ][A-Z][A-Z][ ][0-9][0-9][0-9]' OR [plaka] like '[0-9][0-9][ ][A-Z][A-Z][ ][0-9][0-9][0-9][0-9]' OR [plaka] like '[0-9][0-9][ ][A-Z][A-Z][A-Z][ ][0-9][0-9]')**

Tek Bir Araca Özel 00 AA 000 - 99 ZZ 9999 arası kontrolü yapmaktadır.

**-uretimYili DATE CHECK (uretimYili <= GETDATE()) NOT NULL**

Geçmiş zaman olup olmadığını kontrol ediyor...

**tbl\_servisIslem;**

**-tutar MONEY CHECK (tutar > 0) NOT NULL**

Tutar 0 dan büyük olmak zorunda

**tbl\_odeme;**

**-ödenen MONEY CHECK (ödenen > 0) NOT NULL,**

**-kalan MONEY Default 0**

ödenen 0 dan büyük olmak zorunda kalanın default değeri 0