**VARLIKLAR**

1)Müşteri

Kullanım amacı : Bisiklet kiralamada birincil aktör.

Kiralama ilişkisinin personelle olan bağlantısını kurabilmek, sistemin doğru çalışabilirliğini test etmek ve sisteme ücret girişinin devamlılığı için vardır.

Anahtar Nitelik : Müşteri\_tel , Müşteri\_no , Müşteri\_tc , Müşteri\_kullanıcıadı , Müşteri\_mail

2)Bisiklet

Kullanım amacı : Müşterilerin sistemi düzenli olarak kullanabilmesi, şirket ve personel arasındaki çalışır ilişkisinin kurulabilmesi, müşterinin kiralama sonucunda hizmet alabilmesi için bisiklet varlığı tasarıma eklenmiştir.

Anahtar Nitelik : Bisiklet\_no

3)Personel

Kullanım amacı : Müşterinin kiralama işlemi sonucunda hizmete ulaşabilmesi, şirket ve bakım arasındaki servis bedelinin karşılanması, kullanılmış bisikletlerin kontrolünün yapılıp bakımla ilişkisinin kurulması ve müşteriden kiralama hizmetinin geri dönüşlerini almak için personel varlığı eklenmiştir.

Anahtar Nitelik : Personel\_tel , Personel\_mail , Personel\_no

4)Bakım

Kullanım amacı : Personel varlığından gelen servis talebine karşılık vermek, müşteri varlığıyla bisiklet varlığının kiralama ilişkisindeki kararlılığı sağlamak ve şirket varlığından gelen servis bedelini servis ilişkisiyle almak için tasarıma eklenmiştir.

Anahtar Nitelik: Bakım\_tel

5)Şirket

Kullanım amacı : Personel ve bakım varlığına ödeme yapmak, müşteriden alınan ücretleri toplamak ve sistemin devamlılığını sağlamak için tasarıma eklenmiştir.

Anahtar Nitelik : Şirket\_tel , Şirket\_no

**NİTELİKLER**

1) Müşteri\_isim : Birleşik nitelik

Müşteri\_soyad ve Müşteri\_ad basit niteliklerinin birleşerek oluşturduğu birleşik niteliktir.

2) Müşteri\_ad

Müşteri varlığının basit bir niteliğidir.

3) Müşteri\_soyad

Müşteri varlığının basit bir niteliğidir.

4) Müşteri\_tc : Anahtar nitelik

Müşteri varlığının anahtar niteliğidir.

5) Müşteri\_no : Anahtar nitelik

Müşteri varlığının anahtar niteliğidir.

6) Müşteri\_tel : Çok verili nitelik , anahtar nitelik

Müşteri varlığının anahtar niteliğidir.

Müşteri varlığının birden fazla değer alabilen bir niteliğidir.

7) Müşteri\_yaş

Müşteri varlığının basit bir niteliğidir.

8) Müşteri\_mail : Anahtar nitelik

Müşteri varlığının anahtar niteliğidir.

9) Müşteri\_şifre

Müşteri varlığının basit bir niteliğidir.

10)Kullanıcıadı : Anahtar nitelik

Müşteri varlığının anahtar niteliğidir.

11)DoğrudanKiralama

Kiralama ilişkisinin birleşikbir niteliğidir.

12)RandevuylaKiralama

Kiralama ilişkisinin birleşik bir niteliğidir.

13)Doğrudan\_ücret : Türetilmiş nitelik

DoğrudanKiralama birleşik niteliğinin basit niteliğidir.

Kiralama\_teslim, Kiralama\_iade ve Kiralama\_adet niteliklerine bağlı olarak değişen türetilmiş niteliktir.

14)Randevu\_ücret

RandevuylaKiralama niteliğinin basit niteliğidir.

15)Kiralama\_tarih : Türetilmiş nitelik

Kiralama\_teslim ve Kiralama\_iade tarihi kontrolü ile oluşturulacak niteliktir.

16)Kiralama\_teslim

Kiralama\_tarih niteliğinin basit niteliğidir.

17)Kiralama\_iade

Kiralama\_tarih niteliğinin basit niteliğidir.

18)Kiralama\_adet

Kiralama ilişkisinin basit bir niteliğidir.

Müşterinin kiraladığı bisikletlerin adedini tutar.

19)Kiralama\_no : Anahtar nitelik

Kiralama ilişkisinin anahtar niteliğidir.

20)Bisiklet\_tür

Bisiklet varlığının basit bir niteliğidir.

21)Bisiklet\_marka

Bisiklet varlığının basit bir niteliğidir.

22)Bisiklet\_adet

Bisiklet varlığının basit bir niteliğidir.

23)Bisiklet\_no : Anahtar nitelik

Bisiklet varlığının anahtar niteliğidir.

24)Personel\_tel : Çok verili nitelik , anahtar nitelik

Personel varlığının birden fazla değer alabileceği niteliğidir.

Personel varlığı için anahtar niteliktir.

25)Personel\_no : Anahtar nitelik

Personel varlığı için anahtar niteliktir.

26)Personel\_maaş

Personel varlığının basit bir niteliğidir.

27)Personel\_isim : Birleşik nitelik

Personel\_ad ve Personel\_soyad niteliklerinden oluşan personel varlığına bağlı

birleşik niteliktir.

28)Personel\_ad

Personel\_isim niteliğine bağlı basit niteliktir.

29)Personel\_soyad

Personel\_isim niteliğine bağlı basit niteliktir.

30)Personel\_mail : Anahtar nitelik

Personel varlığının Anahtar niteliğidir.

31)Personel\_bölüm : Birleşik nitelik

Dağıtımgörevlisi ve Sistemyöneticisi basit niteliklerinin birleşerek oluşturdukları niteliktir.

32)Dağıtımgörevlisi

Personel\_bölüm niteliğine bağlı basit niteliktir.

33)Sistemyöneticisi

Personel\_bölüm niteliğine bağlı basit niteliktir.

34)Servis\_no : Anahtar nitelik

Servis ilişkisinin anahtar niteliğidir.

35)Servis\_tarih : Türetilmiş nitelik

Servis\_teslim ve Servis\_iade basit niteliklerinden oluşan türetilmiş niteliktir.

36)Servis\_teslim :

Servis\_tarih niteliğine bağlı basit niteliktir. Servis ilişkisine bağlıdır.

37)Servis\_iade

Servis\_tarih niteliğine bağlı basit niteliktir. Servis ilişkisine bağlıdır.

38)Bakım\_adres

Bakım varlığına bağlı basit bir niteliktir.

39)Bakım\_şiretadı

Bakım varlığına bağlı basit bir niteliktir.

40)Bakım\_tel : Anahtar nitelik

Bakım varlığına bağlı anahtar niteliktir.

41)Bakım\_ücret

Bakım varlığına bağlı basit bir niteliktir.

42)Şirket\_sermaye

Şirket varlığına bağlı basit bir niteliktir.

43)Şirket\_tel : Çok verili nitelik , anahtar nitelik

Şirket varlığına bağlı anahtar ve çok değer alabilen bir niteliktir.

44)Şirket\_no : Anahtar nitelik

Şirket varlığına bağlı anahtar bir niteliktir.

45)Şirket\_ad

Şirket varlığına bağlı basit bir niteliktir.

46)Şirket\_adres

Şirket varlığına bağlı basit bir niteliktir.

**İLİŞKİLER**

1)Kiralama : Müşteri, Personel ve Bisiklet varlıkları arasındaki bağlantıdır.

Bisikletin müşteriye teslimi ve müşteriden doğrudan kiralama ücretinin alındığı bağıntıdır.

İlişki türü : N-M dir.

2)Kontrol : Bisiklet varlığı ile Personel varlığı arasındaki bağlantıdır.

Kiralanan bisikletlerin iade sonrası ve kiralama öncesi genel kontrolünü ifade eden ilişkidir.

İlişki türü : N-M dir.

3)Çalışır : Personel ile Şirket varlıkları arasındaki bağlantıdır.

Şirket adına kiralama sisteminde çalışan kişilerin şirketle olan ilişkilerini temsil eder.

İlişki türü : N-1 dir.

4)Sahip : Şirket ve Bisiklet varlıkları arasındaki bağlantıdır.

Bisiklet kiralaması yapacak şirketin bisikletler üzerindeki haklarını temsil eden ilişki.

İlişki türü : 1-N dir.

5)Servis : Personel ve Bakım varlıkları arasındaki bağlantıdır.

Bakım gerektiren bisikletlerin personel tarafından teslim edilip bakımı yapıldıktan sonra geri iadesinin yapıldığı aşamaları ifade eder.

İlişki türü : N-1 dir.