**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\_no

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, kullanılmış bisikletlerin kontrolünün yapılıp bakımla ilişkisinin kurulması ve müşteriden kiralama hizmetinin geri dönüşlerini almak için personel varlığı eklenmiştir.

Anahtar Nitelik : 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\_şirketadı

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 : Bisiklet 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.