



ÖĞRENCİ NO:1721221210

ADI:BATUHAN

SOYADI:BAŞTÜRK

DERS:Veritabanı Yönetim Sistemleri

PROJE KONUSU:Kiracı Takip Sistemi

AKADEMİSYEN:Dr. Ali Nizam

Tasarımdaki Tablolar

Kiracı: Her kiracıya ait ad,soyad ve unique bir id verileri tutulması amaçlanmıştır.

Kefil:Kiracıya kefil olacak kişinin ad,soyad,ve id bilgilerinin tutulması amaçlanmıştır.

Kefil_has_Kiracı:Kiracıların kendilerine kefil olan kişilerle aynı tablod görülmesi amaçlanmıştır.

Adres:Kefil ve kiracıların adreslerinin tutulması amaçlanmıştır.

Adres_has_Kiracı:Bir kiracının birden fazla adresi,bir adrestede birden fazla kiracı(müşteri) oturabilmesi amacına yönelik kişilerin de adreslerinin tutulması amaçlanmıştır.

Emlak:Kiralanacak mülk ile ilgili verilerin saklanması amaçlanmıştır.

Müsait Durum:Kiraya verilmiş veya kiraya verilebilir emlakların da veri tabanında saklanması amaçlanmıştır.

Emlakçı:Emlakçı ile ilgili bilgilerin saklanması amaçlanmıştır.

Emlakcı_has_Kiralanabilir_Emlak:Emlakçıların kiralanması müsait evlerin ayrı tabloda gösterilmesi amaçlanmıştır.

Kiracı_has_KiralanabilirEmlak: Kiracıların kiraladıkları emlakların tutulması amaçlanmıştır.

Ödeme Bilgi:Kiracıların ödemeleri tutulması amaçlanmıştır.

Ödeme Tür:Kiracının yaptığı ödeme türünün birbirinden ayrılması amaçlanmıştır.

Kurallar

- 1- Bir kefil kişisi birden fazla kiracıya kefil olabilir.**
- 2-Bir kiracı birden fazla emlak kiralayabilir.**
- 3-Birden fazla kiracı adresi veya kefil adresi tutulabilir.**

SQL

Soru 1:İçinde kiracı olan emlakları siliniz.

```
DELETE FROM emlak
WHERE idEmlak IN (SELECT idEmlak FROM emlak
                  MINUS
                  SELECT idEmlak FROM Kiralanabilir_Emlak_id)
```

Soru 2:Emlak tablosuna yeni bir emlak ekleyiniz.(Çevre kurum bilgilerini metre şeklinde düşünerek veriniz.)

```
INSERT INTO emlak
(idEmlak,havuz,metrekare,otopark,hastaneYakın,okulYakınlık,pazar
Yakınlık)
VALUES
(20,1,135,1,15,30,40)
```

Soru 3:Hem havuzu ve otoparkı olup 135 metrekareden büyük emlakları bulunuz.

```
(SELECT emlak_id FROM Emlak
WHERE havuz = 1
INTERSECT
SELECT emlakid FROM Emlak
WHERE otopark=1)
MINUS
SELECT emlakid FROM Emlak
WHERE metrekare> 135
```

Soru 4: Havuzlu ve otoparklı evde oturan kiracılara kefil olan kişileri bulunuz.

```
SELECT *  
FROM kefil  
INNER JOIN kefil_has_kiracı USING (kefil_id)  
INNER JOIN kiracı USING (kiracı_id)  
INNER JOIN kiralananabilir_emlak USING (kiralananabilir_emlak_id)  
INNER JOIN emlak USING (id_emlak)  
WHERE havuz=1 AND otopark=1
```

İlişkisel Cebir

Soru 1: Kiracıları kiraladıkları emlaklar ile getiriniz.

σ kiracı.kiracı_id=kiracı_has_kiralananabilir_emlak.kiracı_id (kiracı x kiracı_has_kiralananabilir_emlak)

Soru 2: 200 numaralı kiracı ile aynı büyüklükteki evlerde oturan kişileri bulunuz.

$S = \pi$ kiracı_has_kiralananabilir_emlak.metrekare (σ kiracı_has_kiralananabilir_emlak.kiracı_id=200 (kiracı_has_kiralananabilir_emlak))
 $R = \pi$ kiracı_has_kiralananabilir_emlak.metrekare (σ kiracı_has_kiralananabilir_emlak.kiracı_id \neq 200 (kiracı_has_kiralananabilir_emlak))
 $R \div S$

Soru 3: kiracı_has_kiralananabilir_emlak tablosunu tekrar isimlendiriniz.

ρ kiralanmış_evler (kiracı_has_kiralananabilir_emlak)

Soru 4: Ahmet Ak isimli kiracıya kefil olan kişilerin idlerini bulunuz.

π Kefil_has_Kiracı.idkefil
(σ Kiracı.adi='Ahmet Ak'(σ kiracı.idkiracı=kefil_has_kiracı.kiraci_id
(Kiracı \square Kefil_has_Kiracı))))