

VTYS PROJESI



AD SOYAD: MAHDI SHAHROUEI - MELİH YASAK

ÖĞRENCİ NO: B221210559 - B221210079

MAIL ADRES: mahdi.shahrouei@ogr.sakarya.edu.tr

melihyasak10@gmail.com

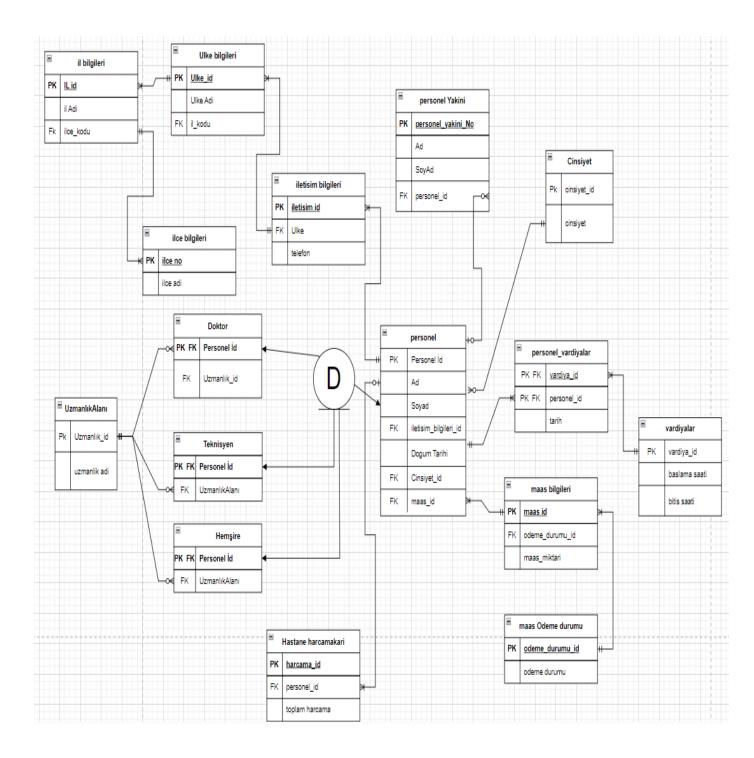
TANITIM

Projemiz kapsamında, bir hastane veri tabanı yönetim sistemi geliştirdik. Projenin temel amacı, hastanedeki veri tabanını etkin bir şekilde yönetmektir. Bu kapsamda, hastane personeli, doktorlar, teknisyenler ve ilgili bilgileri içermektedir.

İŞ KURALLARI

- 1. Hastanede çeşitli pozisyonlarda personeller bulunmaktadır.
- 2. Personel kategorileri arasında doktorlar, hemşireler ve teknisyenler yer almaktadır.
- 3. Personellerin iletişim bilgileri detaylı bir şekilde kaydedilmiştir. a. İletişim bilgilerinde, ülke, il ve ilçe bilgileri bulunmaktadır.
- 4. Personellerin yakınlarına ait bilgiler de sistemde mevcuttur.
- 5. Her bir personele ait çalışma vardiyaları ayrıca kaydedilmektedir.
- Personellerin maaş bilgileri kullanılarak hastane harcamaları hesaplanmaktadır.
- 7. Her personelin en az bir iletişim bilgisi bulunmalıdır.
- 8. Personel başına en fazla kaç iletişim bilgisi girilebileceği belirlenmelidir.
- 9. Personellerin en az bir vardiyası olmalıdır.
- 10. Bir personelin en fazla kaç vardiyada görev alabileceği belirlenmelidir.
- 11. Tüm personellerin maaş bilgileri kaydedilmelidir.

- 12. Her personelin en az bir uzmanlık alanı olmalıdır.
- 13. Personellerin en fazla kaç uzmanlık alanına sahip olabileceği belirlenmelidir.
- 14. Personellere ait maaş ödeme durumu belirtilmelidir.
- 15. Maaş ödemeleri, periyodik olarak ve düzenli bir şekilde kaydedilmelidir.
- 16. Her personelin en az bir yakını kaydedilmelidir.
- 17. Personellerin en fazla kaç yakını olabilir.



İlişkisel şema

- 1- Personel(personel_id:integer, ad:varchar, soyad:varchar, iletisim_bilgileri_id: integer, dogum_tarihi:date, personel yakini id: integer, cinsiyet id:integer, maas id: integer)
- 2- İletisim_bilgileri(**iletisim_id: integer**, ulke_id: integer, telefon: integer)
- 3- Ulke Bilgileri(ulke_id:integer, ulke adi: varchar, il kodu: integer)
- 4- İl bilgileri(il_id:integer, il_adi:varchar, ilce_kodu: integer)
- 5- İlce bigileri(**ilce_id: integer**, ilce_adi:varchar)
- 6- Person yakini bilgileri(**personel_yakini_id: integer**,ad:varchar, soyad:varchar,personel_id:integer)
- 7- Cinsiyet(cinsiyet_id: integer, cinsiyet: varchar)
- 8- Personel vardiyalari(personel_id: integer, vardiya_id:integer, tarih:date)
- 9- Vardiyalar(vardiya_id:integer, baslama_saati:integer, bitis saati:integer)
- 10-Doktor(personel_id:integer,uzmanlik_id:integer)
- 11-Hemsire(personel id:integer, uzmanlik id:integer)
- 12-teknisyen(personel_id:integer, uzmanlik_id:integer)
- 13-uzmanlik alani(uzmanlik_id:integer, uzmanlik_adi:varchar)
- 14.hastane_harcamalari(harcama_id:integer,personel_id:integer,topl am_hacama:integer)
- 15-maas bilgileri(maas_id:integer, maas_miktari:integer, odeme durumu id:integer)

16-Maas odeme durumu

(odeme_durumu_id:integer,odeme_durumu:boolean)

Fonksiyonlar

- √ () Functions (4)
 - personel_kontrolu(text, text, refcursor)
 - personel_yakini_sayisi(OUT tcount integer)
 - personelsayisi(OUT scount integer)
 - toplam_harcama(OUT toplam integer)

Arama saklı yordamı:

müşterinin adını ve Soyadını biliyorsak arama işlemi yapabiliriz müşteri bilgileri mevcut ise bilgilerini bize döndürüyor.

```
create or replace function personel_kontrolu(TEXT, TEXT,REFCURSOR)returns refcursor as
$$
DECLARE
kontrolad TEXT := $1;
kontrolsoyad TEXT := $2;
results REFCURSOR := $3;
BEGIN
open results FOR
select *
from personel
where personel.ad like kontrolad
personel.soyad like kontrolsoyad;
return results;
end;
LANGUAGE plpgsql;
select personel_kontrolu('Mehdi', 'Shahrouei', 'ref');
FETCH ALL FROM ref;
```

Çalışan sayısı fonksiyonu:

```
create or replace function personelsayisi(out scount int)
language plpgsql
as $$
begin
select count(*)
into scount
from personel;
end;$$;
select * from personelsayisi();
```

Total harcama fonksiyonu:

```
create or replace function toplam_harcama(out toplam int)
language plpgsql
as $$
begin
select sum(toplam_harcama) into toplam from hastane_harcamalari;
end;
$$$;
select * from toplam_harcama();
```

Personnel yakini sayisini bulma fonksiyonu:

```
create or replace function personel_yakini_sayisi(out tcount int)
language plpgsql
as $$
begin
select count(*)
into tcount
from personel_yakini;
end;$$;
select * from personel_yakini_sayisi();
```

Trigger

```
Trigger Functions (4)

{ kontrol_harcama_toplami()

kontrol_maas_tutari()

personel_sayisi_kontrolu()

yas_kontrolu()
```

Yaş kontrolu tetikliyci:

```
create or replace function yas_kontrolu()
returns trigger as

$$
begin
if(NEW.dogum_tarihi> 1950-01-01) then
delete from personel where dogum_tarihi = NEW.dogum_tarihi;
end if;
return NEW;
end;

$$ language plpgsql;
create trigger yas_kontrolu
after insert on personel
for each row
execute procedure yas_kontrolu();
```

Personel sayisi tetikleyici:

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION personel_sayisi_kontrolu()
RETURNS TRIGGER AS $$
BEGIN
    IF (SELECT COUNT(*) FROM personel) >= 50 THEN
        RAISE EXCEPTION 'Personel limit (50) reached. Cannot add more personnel.';
    END IF;
    RETURN NEW;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;

CREATE TRIGGER personel_eklemden_once
BEFORE INSERT ON personel
FOR EACH ROW
EXECUTE FUNCTION personel_sayisi_kontrolu();
```

Toplam harcama tetikleyici:

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION kontrol_harcama_toplami()
RETURNS TRIGGER AS $$
DECLARE
    harcama_toplami NUMERIC;
BEGIN
SELECT SUM(harcama_miktari) INTO harcama_toplami
    FROM hastane_harcamalari;
    IF harcama_toplami >= 1000000 THEN
        RAISE EXCEPTION 'Hastane harcamalarının toplamı 1 milyon veya daha fazla. Dikkat!';
    END IF;
    RETURN NEW;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;
CREATE TRIGGER kontrol_harcama_trigger
AFTER INSERT OR UPDATE OR DELETE ON hastane_harcamalari
FOR EACH ROW
EXECUTE FUNCTION kontrol_harcama_toplami();
```

Maas limit tutari tetikleyici

Form islemleri

₫ Form1			(0	×
Doktor		Ad			
		Soyad			
		Cinsiyet	~		
Teknisyen		Telefon			
		Uzmanlık Alanı			
		Dogum Tarihi			
		Ülke			
Hemşire		İlce			
		llce			
		Maaş			
Vardiya Saatleri	Personel Yakınları	Ödeme Durumu			
varuiya Saatieri	reisoner rakinari				
		Listele	Ekle		
		Sil	Ara		

