



**BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ**

**VERİTABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ**  
**DERSİ**

**AİLE HEKİMİ BİLGİ SİSTEMİ VERİ TABANI**

**21360859074 HASAN GÜRFİDAN**

**2024**

# İçindekiler

1-Giriş

2-Metodoloji

3-Terimler Sözlüğü

4-İş Kuralları ve İlişkiler

5-Veritabanı Şeması

## Aile Hekimi Bilgi Sistemi Veritabanının Tanıtımı

Günümüzde, sağlık sektöründe veri tabanlarının etkin kullanımı, hasta yönetimi, tedavi süreçlerinin iyileştirilmesi ve sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılması açısından büyük önem taşımaktadır. Aile Hekimi Bilgi Sistemi, bu ihtiyaçları karşılamak üzere tasarlanmıştır. Veri tabanı, tekrarlı veri toplanmasını önleyerek, farklı birimler arası iletişimi güçlendirir ve sağlık hizmetlerinin verimliliğini artırır.

Aile Hekimliği birimleri, hastaların sağlık kayıtlarını, tedavi geçmişlerini ve diğer önemli bilgileri toplar. Ancak, bu verilerin bir kısmı birden fazla kez toplanabilmekte ve bu durum zaman ve kaynak israfına yol açabilmektedir. Aile Hekimi Bilgi Sistemi'nin kurulmasıyla bu tür veri toplama ve saklama sorunları ortadan kaldırılacaktır.

Planlamanın temeli, geçmiş tecrübelerden ders alarak geleceği şekillendirmektir. Aile hekimliğinde, önceki dönemlerde toplanan sağlık verilerinden yeterince yararlanılmamaktadır. Oysa, bu bilgilerin çoğu zaten mevcuttur ve yeniden düzenlenerek kullanılabilir. Bu, sadece geçmiş sağlık kayıtlarını da içeren bir veri tabanı ile mümkündür.

Bu çalışma, aile hekimlerine ve sağlık çalışanlarına doğru, zamanında ve güncel veri/bilgi akışını sağlayacak bir veri tabanı tasarımı yapmayı ve aile hekimliği hizmetlerinin uygulanmasını ve izlenmesini kolaylaştırmayı amaçlamaktadır.

## Üç Aşamada Meydana Gelen Çalışma

- 1.** Aile Hekimliği resmi sayfası incelenmiş ve buradaki istatistiklerden gerekli veriler alınmıştır.
- 2.** Daha önce yapılmış olan çalışmalar incelenmiş ve gerekli veriler projede işlenmiştir.
- 3.** Alınan veriler ile gerekli düzenlemeler yapılmış ve bir prototip veri tasarımı oluşturulmuştur.

## Kullanılan Materyaller

Çalışma kapsamında, çeşitli sağlık istatistikleri ve verileri örnek alınmıştır. Veri tabanının kurulması için MySQL gibi veri tabanı yönetim sistemleri kullanılmıştır.

## Bilinmesi Gereken Terimler

- **E-Reçete:** Elektronik ortamda düzenlenen ve kaydedilen reçete.
- **Tahlil:** Hastanın sağlık durumunu değerlendirmek için yapılan laboratuvar testleri.
- **Kronik Hastalık:** Uzun süre devam eden ve genellikle yavaş ilerleyen hastalık.
- **Aile Sağlık Merkezi:** Aile hekimlerinin hizmet verdiği birinci basamak sağlık kuruluşu.
- **Sağlık Kayıt Sistemi:** Hastaların sağlık bilgilerinin elektronik olarak saklandığı sistem.
- **Hasta Takip Sistemi:** Hastaların randevu, tedavi ve tahlil bilgilerinin takip edildiği sistem.

- **Aile Hekimliği:** Bireylerin ve ailelerin genel sağlık durumlarını takip eden ve ilk sağlık hizmetlerini sunan hekimlik dalıdır.
- **Hasta Kaydı:** Hastanın sağlık geçmişi, tedavi bilgileri ve kişisel verilerini içeren dokümandır.
- **Tedavi Planı:** Hastanın sağlık durumuna göre hekim tarafından hazırlanan, uygulanacak tedavi yöntemlerini içeren plan.

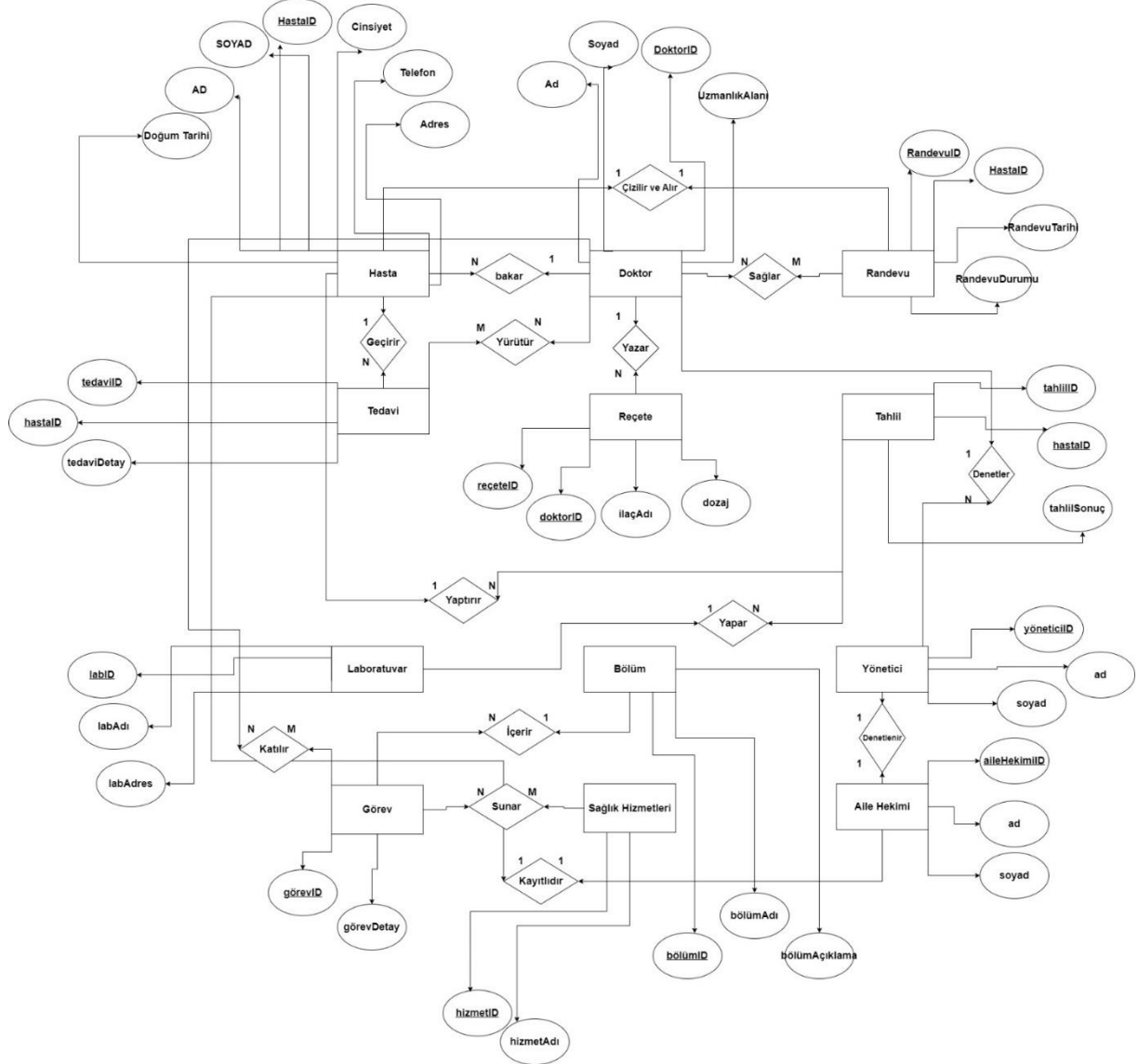
## İş Kuralları ve İlişkiler

- Doktor – Hasta (N:1 ilişki):
  - Bir doktor birden fazla hastaya bakabilir.
  - Her hasta bir doktora aittir.
- Hasta – Randevu (1:N ilişki):
  - Bir hastanın birden fazla randevusu olabilir.
  - Her randevu bir hastaya aittir.
- Doktor – Randevu (N:M ilişki):
  - Bir doktor birden fazla randevuya sahip olabilir.
  - Bir randevu birden fazla doktora ait olabilir.
- Hasta – Tedavi (1:N ilişki):
  - Bir hastanın birden fazla tedavi kaydı olabilir.
  - Her tedavi bir hastaya aittir.
- Doktor – Tedavi (N:M ilişki):
  - Bir doktor birden fazla tedavi sürecinde yer alabilir.
  - Bir tedavi birden fazla doktor tarafından yürütülebilir.
- Doktor – Reçete (1:N ilişki):
  - Bir doktor birden fazla reçete yazabilir.
  - Her reçete yalnızca bir doktora aittir.

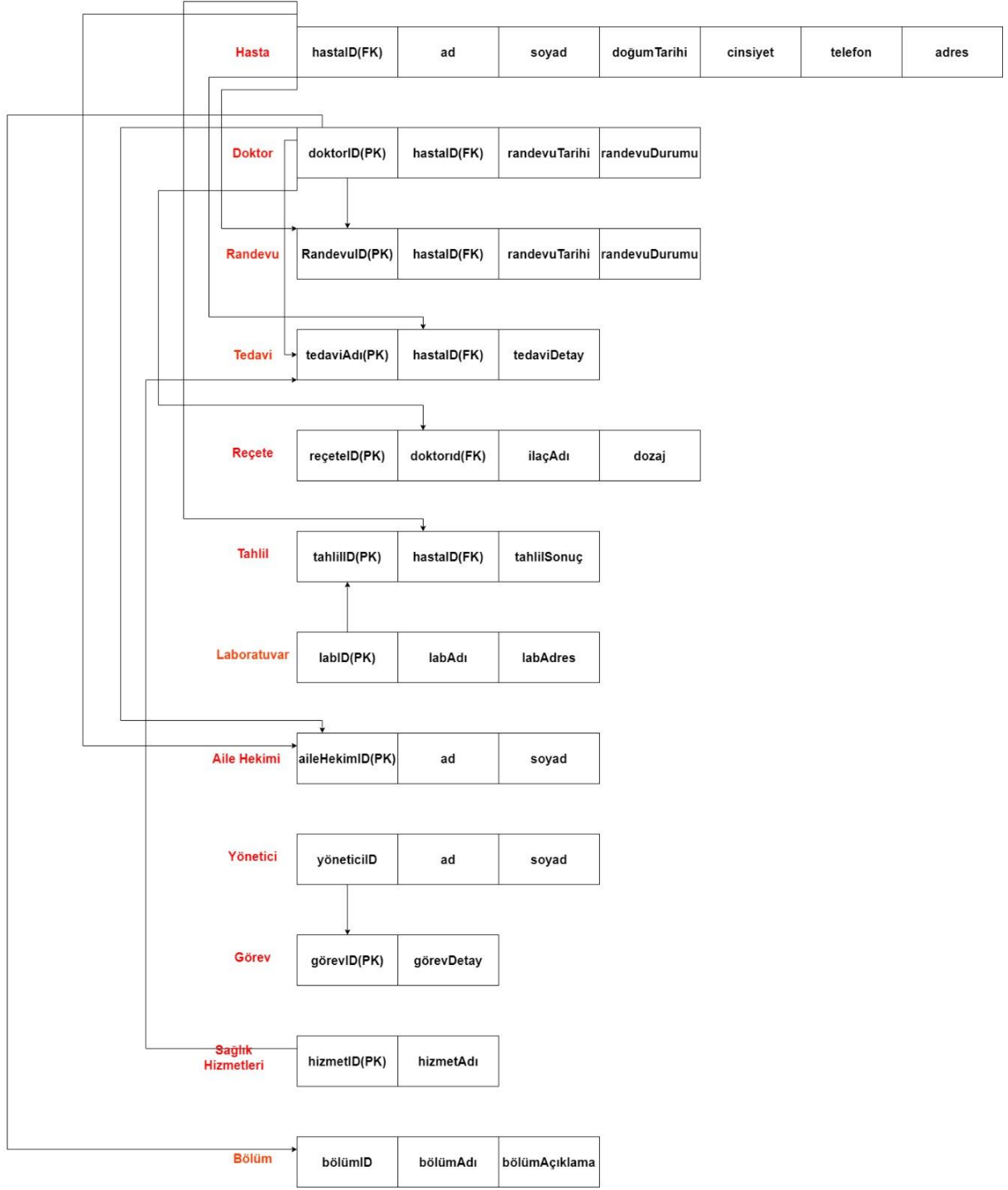
- Hasta – Aile Hekimi (1:1 ilişki):
  - Her hasta yalnızca bir aile hekimine kayıtlı olabilir.
  - Her aile hekimi birden fazla hastaya bakabilir.
- Doktor – Hasta (N:1 ilişki):
  - Bir doktor birden fazla hastaya bakabilir.
  - Her hasta bir doktora aittir.
- Hasta – Randevu (1:N ilişki):
  - Bir hastanın birden fazla randevusu olabilir.
  - Her randevu bir hastaya aittir.
- Doktor – Randevu (N:M ilişki):
  - Bir doktor birden fazla randevuya sahip olabilir.
  - Bir randevu birden fazla doktora ait olabilir.
- Hasta – Tedavi (1:N ilişki):
  - Bir hastanın birden fazla tedavi kaydı olabilir.
  - Her tedavi bir hastaya aittir.
- Doktor – Tedavi (N:M ilişki):
  - Bir doktor birden fazla tedavi sürecinde yer alabilir.
  - Bir tedavi birden fazla doktor tarafından yürütülebilir.
- Doktor – Reçete (1:N ilişki):
  - Bir doktor birden fazla reçete yazabilir.
  - Her reçete yalnızca bir doktora aittir.
- Hasta – Tahlil (1:N ilişki):
  - Bir hastanın birden fazla tahlil kaydı olabilir.
  - Her tahlil bir hastaya aittir.
- Tahlil – Laboratuvar (N:1 ilişki):
  - Bir laboratuvar birden fazla tahlil yapabilir.
  - Her tahlil yalnızca bir laboratuvara aittir.
- Hasta – Aile Hekimi (1:1 ilişki):
  - Her hasta yalnızca bir aile hekimine kayıtlı olabilir.

- Her aile hekimi birden fazla hastaya bakabilir.
- Aile Hekimi – Yönetici (1:1 ilişki):
  - o Her aile hekimi bir yönetici tarafından denetlenir.
  - o Her yönetici en fazla bir aile hekimini denetler.
- Yönetici – Doktor (N:1 ilişki):
  - o Bir yönetici birden fazla doktoru denetleyebilir.
  - o Her doktor bir yöneticiye bağlıdır.
- Bölüm – Görev (1:N ilişki):
  - o Bir bölümde birden fazla göreve ihtiyaç duyulabilir.
  - o Her görev bir bölüme aittir.
- Doktor – Görev (N:M ilişki):
  - o Bir doktor birden fazla görevde yer alabilir.
  - o Bir görev birden fazla doktora atanabilir.
- Görev – Sağlık Hizmetleri (N:M ilişki):
  - o Sağlık hizmetlerinde birden fazla doktorun görevi olabilir.
  - o Bir doktorun görevi birden fazla sağlık hizmetine ait olabilir.
- Görev – Tedavi Yöntemleri (N:M ilişki):
  - o Tedavi yöntemlerinde birden fazla doktorun görevi olabilir.
  - o Bir doktorun görevi birden fazla tedavi yöntemine ait olabilir.
- Görev – Sağlık Eğitimi (N:M ilişki):
  - o Sağlık eğitimlerinde birden fazla doktorun görevi olabilir.
  - o Bir doktorun görevi birden fazla sağlık eğitimine ait olabilir.
- Bölüm – Sağlık Hizmetleri (N:1 ilişki):
  - o Bir bölüm birden fazla sağlık hizmetini kapsayabilir.
  - o Her sağlık hizmeti bir bölüme aittir.
- Sağlık Hizmetleri – Gelir/Gider (N:1 ilişki):
  - o Bir gelir/gider durumu birden fazla sağlık hizmetinden elde edilir.
  - o Her sağlık hizmeti bir gelir/gider durumuna katkıda bulunur.

## Chen Şeması:

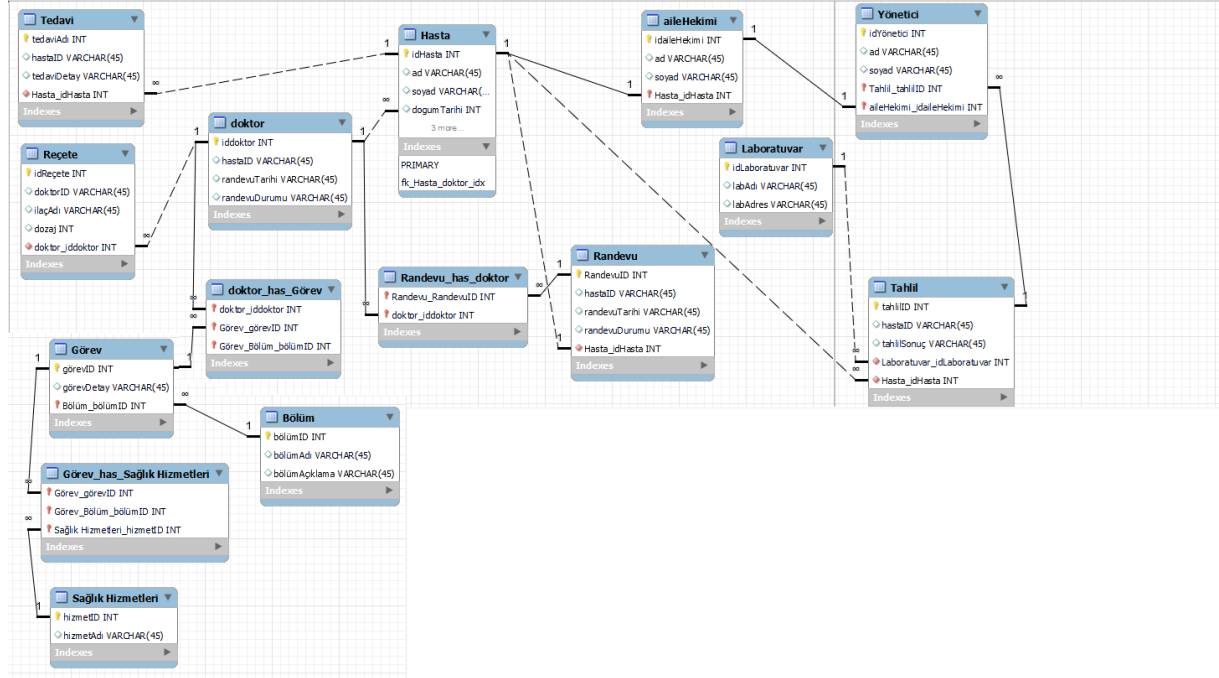


## İlişkisel Şema:





## Kaz ayağı Şeması:



**Kaynakça:** <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-12270/aile-hekimligi-bilgi-sistemi-minimum-veri-modeli-ahbs-vem.html>