daire, renklilik, simetri, bakışım, kalıp, desen, düzen içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

**T.C. CUMHURBAŞKANLIĞI**

**GENEL SEKRETERLİĞİ**

**YAZILIM DAİRE BAŞKANLIĞI**

**DATABASE TOPOLOJİSİ ÖDEVİ**

**RECEP ÖZTÜRK**

**21.07.2025**

# İÇİNDEKİLER

[İÇİNDEKİLER 2](#_Toc203990201)

[1. VERİTABANI VARLIK İLİŞKİ (ER) DİYAGRAMI 3](#_Toc203990202)

[2. VERİTABANI TASARIMI (DDL KODLARI) 4](#_Toc203990203)

[3. VERİTABANI SORGULARI (DML KODLARI VE SORGU SONUÇLARI) 6](#_Toc203990204)

[3.1. Veli Sorgulama 6](#_Toc203990205)

[3.2. Öğrenci Sorgulama 6](#_Toc203990206)

[3.3. Kitap Sorgulama 7](#_Toc203990207)

[3.4. Kitap Bazında Öğrenci Bazlı Günlük Okuma Bilgileri 8](#_Toc203990208)

[3.5. Öğrenci Bazlı Belirli Zaman Aralığı Sorgulama 9](#_Toc203990209)

[3.6. Velinin Öğrencilerine Ait Belirli Zaman Aralığı Sorgulama 10](#_Toc203990210)

[3.7. Günün Hangi Saat Aralığında Okunan Kitap Sayfa Sayısı Sıralaması 11](#_Toc203990211)

[3.8. Bir Öğrenci İçin Ay Bazlı Günlük Okunan Sayfa Sayısı 12](#_Toc203990212)

[KAYNAKÇA 13](#_Toc203990213)

# VERİTABANI VARLIK İLİŞKİ (ER) DİYAGRAMI

metin, diyagram, ekran görüntüsü, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

1. veli -> ogrenci

* Türü: Bire – Çok (1 -> N)
* Anlamı:

Bir veli birden fazla öğrenciye sahip olabilir.

Her öğrenci sadece bir veliye bağlıdır.

1. ogrenci -> okuma\_kaydi

* Türü: Bire – Çok (1 -> N)
* Anlamı:

Bir öğrenci farklı zamanlarda birden fazla okuma kaydı oluşturabilir.

Her okuma kaydı tek bir öğrenciye aittir.

1. kitaplar -> okuma\_kaydi

* Türü: Bire – Çok (1 -> N)
* Anlamı:

Bir kitap farklı öğrenciler tarafından veya aynı öğrenci tarafından birden çok kez okunabilir.

Her okuma kaydı tek bir kitaba bağlıdır.

# VERİTABANI TASARIMI (DDL KODLARI)

create database if not exists kitap\_okuma;

USE kitap\_okuma;

create table veli (

veli\_id int primary key auto\_increment,

ad varchar(50),

soyad varchar(50),

telefon varchar(20)

);

create table ogrenci (

ogrenci\_id int primary key auto\_increment,

veli\_id int,

ad varchar(50),

soyad varchar(50),

dogum\_tarihi date,

foreign key (veli\_id) references veli(veli\_id)

);

create table kitaplar (

kitap\_id int primary key auto\_increment,

ad varchar(100),

yazar varchar(50),

sayfa\_sayisi int,

yayin\_yili int

);

create table okuma\_kaydi (

kayit\_id int primary key auto\_increment,

ogrenci\_id int,

kitap\_id int,

tarih date,

saat\_zaman time,

okunan\_sayfa int,

okuma\_suresi int, -- dakika cinsinden

foreign key (ogrenci\_id) references ogrenci(ogrenci\_id),

foreign key (kitap\_id) references kitaplar(kitap\_id)

);

create index idx\_okuma\_ogrenci\_tarih on okuma\_kaydi (ogrenci\_id, tarih);

create index idx\_okuma\_kitap on okuma\_kaydi (kitap\_id);

show databases;

# VERİTABANI SORGULARI (DML KODLARI VE SORGU SONUÇLARI)

## Veli Sorgulama

Sorgu:

SELECT \* FROM kitap\_okuma.veli;

insert into veli (veli\_id, ad, soyad, telefon) values

(1, 'Mehmet', 'Kaya', '05001112233'),

(2, 'Ayşe', 'Yılmaz', '05002223344');

Sorgu Sonucu:

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

## Öğrenci Sorgulama

Sorgu:

SELECT \* FROM kitap\_okuma.ogrenci;

insert into ogrenci (ogrenci\_id, veli\_id, ad, soyad, dogum\_tarihi) values

(1, 1, 'Ali', 'Kaya', '2010-05-15'),

(2, 1, 'Zeynep', 'Kaya', '2012-07-20'),

(3, 2, 'Can', 'Yılmaz', '2011-03-10'),

(4, 2, 'Elif', 'Yılmaz', '2013-11-25');

Sorgu Sonucu:

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

## Kitap Sorgulama

Sorgu: (Veritabanında 30 kitap kaydı bulunmaktadır. Aşağıda sadece bir kısmının sorgu ve kayıt işlemleri bulunmaktadır.)

SELECT \* FROM kitap\_okuma.kitaplar;

insert into kitaplar (kitap\_id, ad, yazar, sayfa\_sayisi, yayin\_yili) values

(1, 'Kitap\_1', 'Yazar\_2', 101, 2001),

(2, 'Kitap\_2', 'Yazar\_3', 102, 2002),

(3, 'Kitap\_3', 'Yazar\_4', 103, 2003),

(4, 'Kitap\_4', 'Yazar\_5', 104, 2004),

(5, 'Kitap\_5', 'Yazar\_6', 105, 2005),

(…., ……………., ……………., ……………., ……….);

Sorgu Sonucu:

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

## Kitap Bazında Öğrenci Bazlı Günlük Okuma Bilgileri

Sorgu:

SELECT

k.ad AS kitap\_adi,

o.ad AS ogrenci\_adi,

o.soyad AS ogrenci\_soyadi,

ok.tarih,

ok.okunan\_sayfa,

ok.okuma\_süresi

FROM okuma\_kaydi ok

JOIN kitaplar k ON ok.kitap\_id = k.kitap\_id

JOIN ogrenci o ON ok.ogrenci\_id = o.ogrenci\_id

ORDER BY k.ad, o.ad, o.soyad, ok.tarih, ok.okunan\_sayfa, ok.okuma\_süresi;

Sorgu Sonucu:



## Öğrenci Bazlı Belirli Zaman Aralığı Sorgulama

Sorgu:

SELECT

o.ad AS ogrenci\_adi,

o.soyad AS ogrenci\_soyadi,

k.ad AS kitap\_adi,

ok.tarih,

ok.okunan\_sayfa,

ok.okuma\_süresi

FROM okuma\_kaydi ok

JOIN ogrenci o ON ok.ogrenci\_id = o.ogrenci\_id

JOIN kitaplar k ON ok.kitap\_id = k.kitap\_id

WHERE ok.ogrenci\_id = 1

AND ok.tarih BETWEEN '2025-07-01' AND '2025-07-05'

Sorgu Sonucu:

metin, yazı tipi, ekran görüntüsü, beyaz içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

## Velinin Öğrencilerine Ait Belirli Zaman Aralığı Sorgulama

Sorgu:

SELECT

v.ad AS veli\_adi,

v.soyad AS veli\_soyadi,

o.ad AS ogrenci\_adi,

o.soyad AS ogrenci\_soyadi,

k.ad AS kitap\_adi,

ok.tarih,

ok.okunan\_sayfa,

ok.okuma\_süresi

FROM okuma\_kaydi ok

JOIN ogrenci o ON ok.ogrenci\_id = o.ogrenci\_id

JOIN veli v ON o.veli\_id = v.veli\_id

JOIN kitaplar k ON ok.kitap\_id = k.kitap\_id

WHERE v.veli\_id = 1

AND ok.tarih BETWEEN '2025-07-01' AND '2025-07-05'

Sorgu Sonucu:

metin, yazı tipi, makbuz, ekran görüntüsü içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

## Günün Hangi Saat Aralığında Okunan Kitap Sayfa Sayısı Sıralaması

Sorgu:

SELECT

HOUR(saat\_zaman) AS saat,

SUM(okunan\_sayfa) AS toplam\_sayfa

FROM okuma\_kaydi

GROUP BY HOUR(saat\_zaman)

ORDER BY toplam\_sayfa DESC;

Sorgu Sonucu:

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

## Bir Öğrenci İçin Ay Bazlı Günlük Okunan Sayfa Sayısı

Sorgu:

SELECT

MONTH(tarih) AS ay,

SUM(okunan\_sayfa) AS toplam\_sayfa

FROM okuma\_kaydi

WHERE ogrenci\_id = 1

GROUP BY MONTH(tarih)

ORDER BY ay;

Sorgu Sonucu:

metin, yazı tipi, beyaz, çizgi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

# KAYNAKÇA

* MYSQL: Oracle Corporation. (2025). MySQL 8.0 Reference Manual. Erişim adresi: <https://dev.mysql.com/doc/>
* SQL: ANSI/ISO. (2016). Information Technology – Database Languages – SQL: ISO/IEC 9075 Standard. (Evde çalışmalarda kullanılan sürüm: MySQL 8.0 SQL Dili)
* Draw.io (diagrams.net): diagrams.net. (2025). diagrams.net Online Diagramming Tool. Erişim adresi: <https://app.diagrams.net/>