



# KONU : NAVİCAT

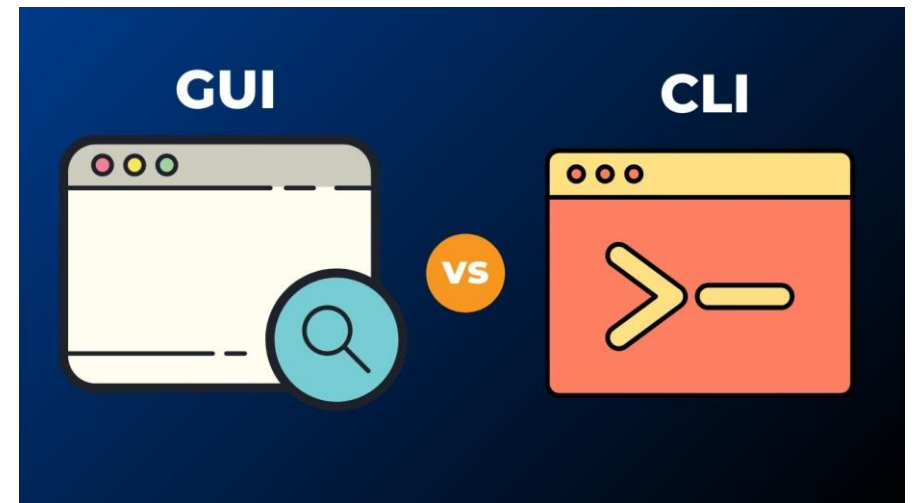
HAZIRLAYAN : İslam ERGÜN



# DATABASE

## CLI

## GUI



# VERİTABANI NEDİR ?

Verilerin **düzenli, güvenli ve hızlı erişilebilir şekilde** saklandığı yapıdır.

**Örnek:** MySQL, PostgreSQL, Oracle, MongoDB.



MySQL



PostgreSQL



SQL Server



Oracle



SQLite



MariaDB



MongoDB



Redis



Snowflake



# CLI (Command Line Interface)

Komut satırında çalışan, tamamen **yazı tabanlı** arayüzdür. Örnek: Terminal, PowerShell, MySQL CLI.

## Özellikleri:

- Hızlıdır
- Daha az kaynak tüketir
- İleri seviye kullanıcı için esnektir
- Öğrenmesi zordur

```
Komut İstemi - mysql -u root x + v
Microsoft Windows [Version 10.0.26100.7171]
(c) Microsoft Corporation. Tüm hakları saklıdır.

C:\Users\NANOTEK>cd C:\xampp\mysql\bin

C:\xampp\mysql\bin>mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with \n.
Your MariaDB connection id is 12
Server version: 10.4.32-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| bos_taslak |
| dealhaus_ch |
| geziv2 |
| information_schema |
| kurumsalv1 |
| mardinoto_v2 |
| mustafa_db |
| mysql |
| navicat_data1 |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| portal_v1 |
| sahinoto |
| test |
+-----+
14 rows in set (0.001 sec)

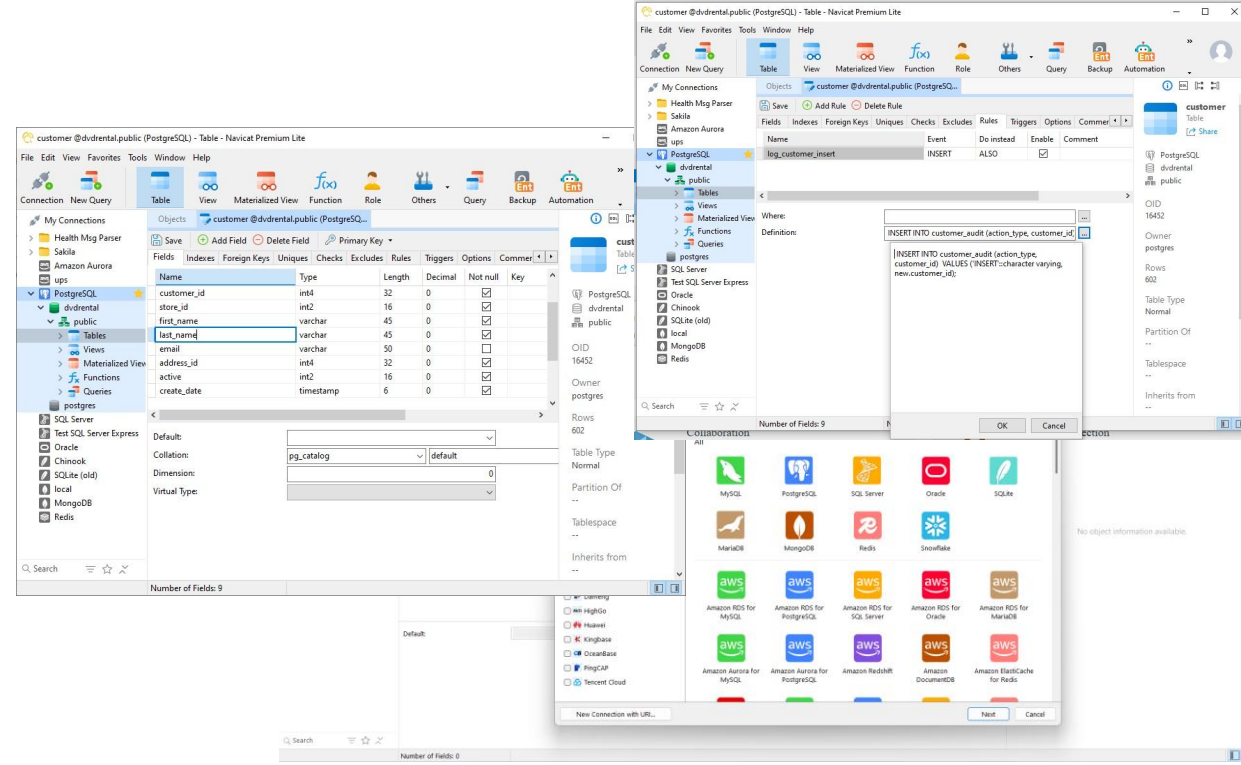
MariaDB [(none)]>
```

# GUI (Graphical User Interface)

Buton, form, ikon gibi **grafiksel öğelerle** kullanılan arayüzdür. Örnek: Navicat, phpMyAdmin, Windows, macOS.

## Özellikleri:

- Kullanımı kolay
- Öğrenmesi hızlı
- CLI'ye göre daha fazla sistem kaynağı kullanır



# NAVICAT NEDİR ?

Navicat, veritabanlarını **grafiksel arayüzle** yönetmeyi sağlayan bir veritabanı yönetim aracıdır.

Çoklu veritabanı desteği sunar



MySQL



PostgreSQL



SQL Server



Oracle



SQLite



MariaDB



MongoDB

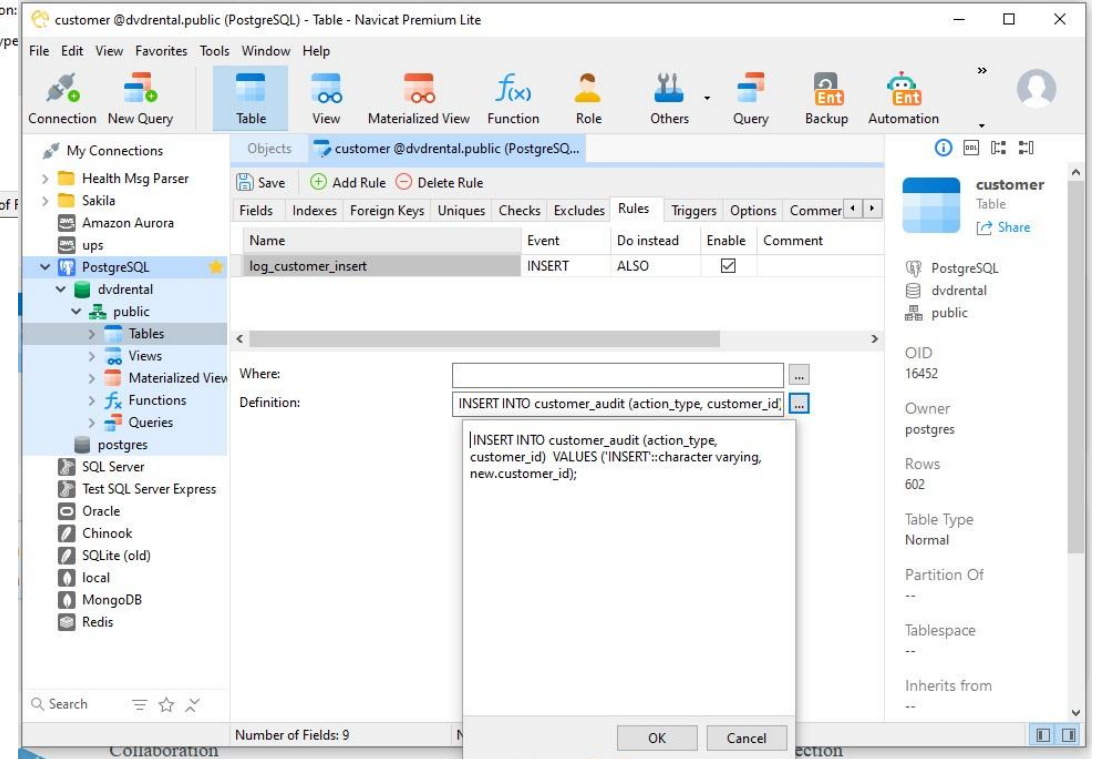
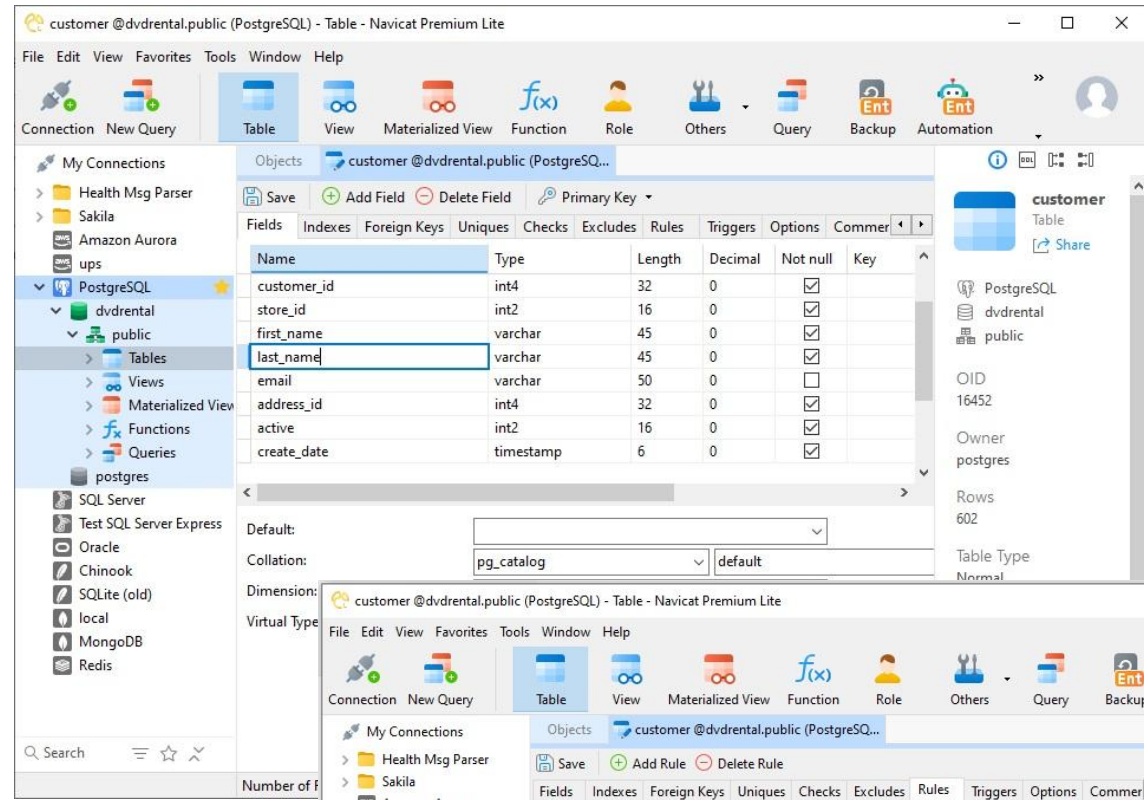


Redis



Snowflake

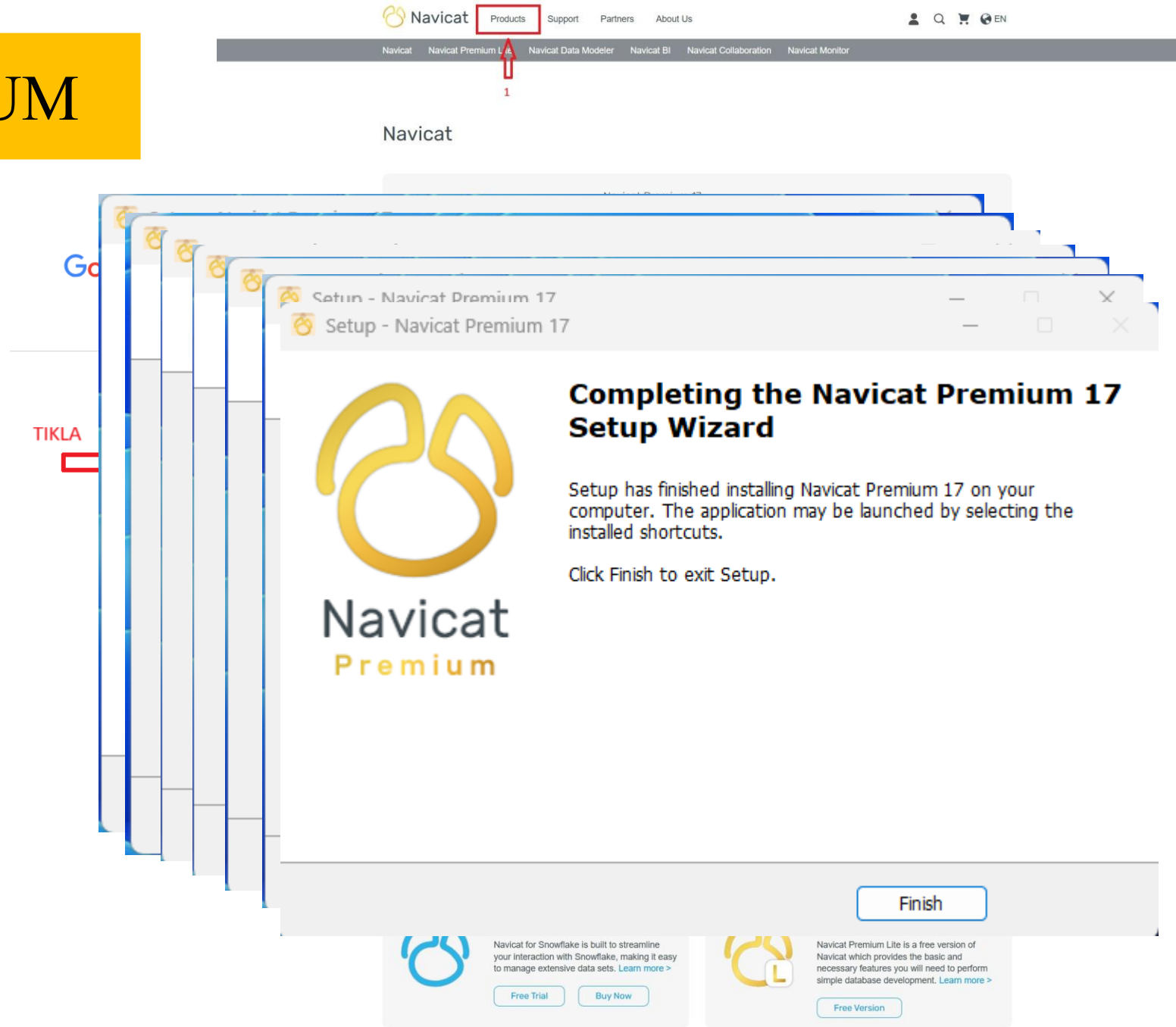
Çoklu Platform desteği sunar



# NAVİCAT KURULUM

Navicat.com web adresine gidiniz  
Products menüsüne tıklayınız  
Navicat Premium 17 Free Trail  
butonuna tıklayarak indiriniz

1. Kurulum Sihirbazını çalıştır – ileri
2. Lisans sözleşmesi kabul et – ileri
3. Kurulum dizinini seçin - ileri
4. Ek ayarlar – ileri
5. Kurulumu başlat – install
6. Kurulum tamamlandı - finish





# CLI DB ÖRNEK :

KOMUT :

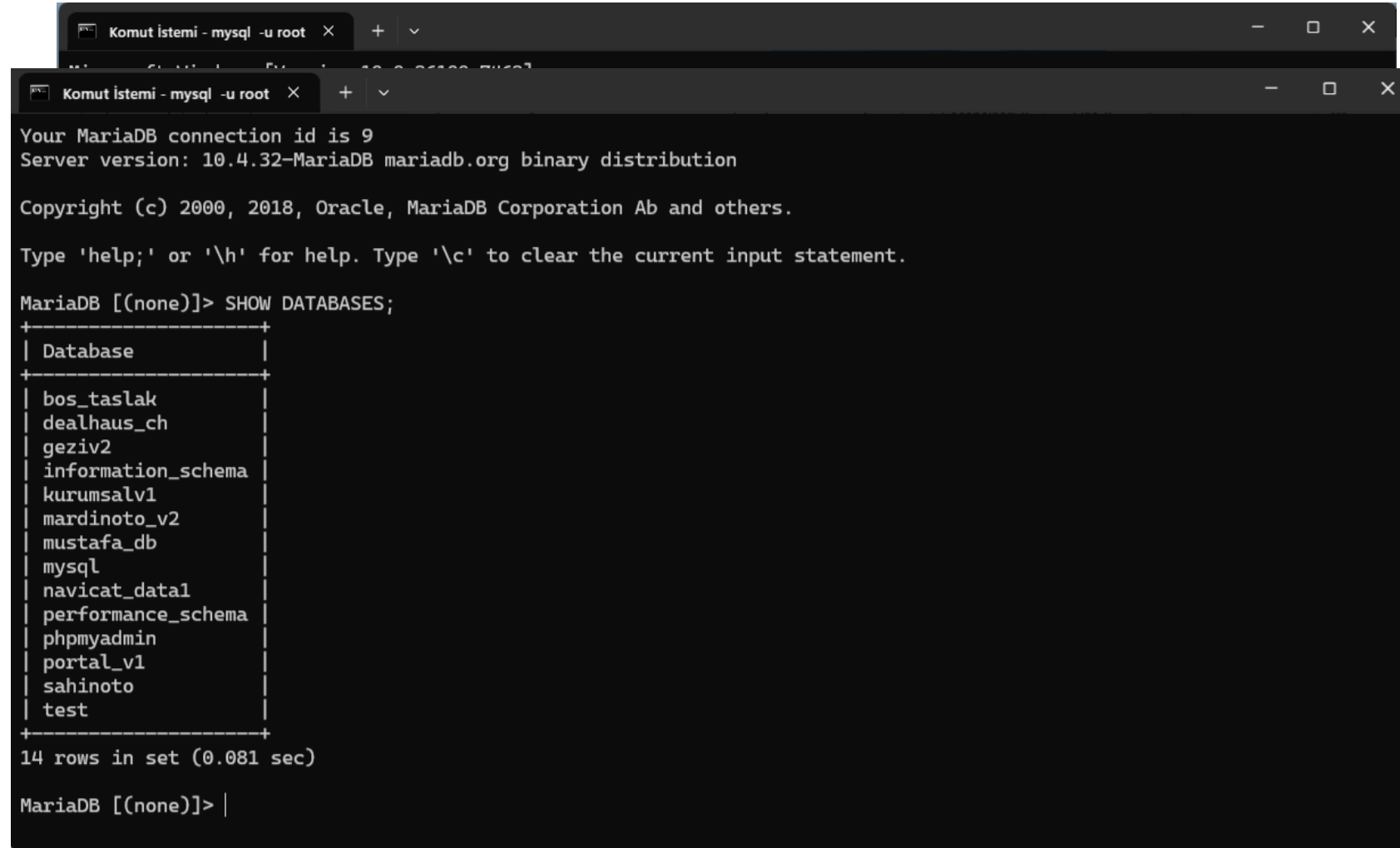
cd C:\xampp\mysql\bin

KOMUT :

mysql -u root -p

KOMUT :

SHOW DATABASES;



```
Komut istemi - mysql -u root x + v
Komut istemi - mysql -u root x + v

Your MariaDB connection id is 9
Server version: 10.4.32-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

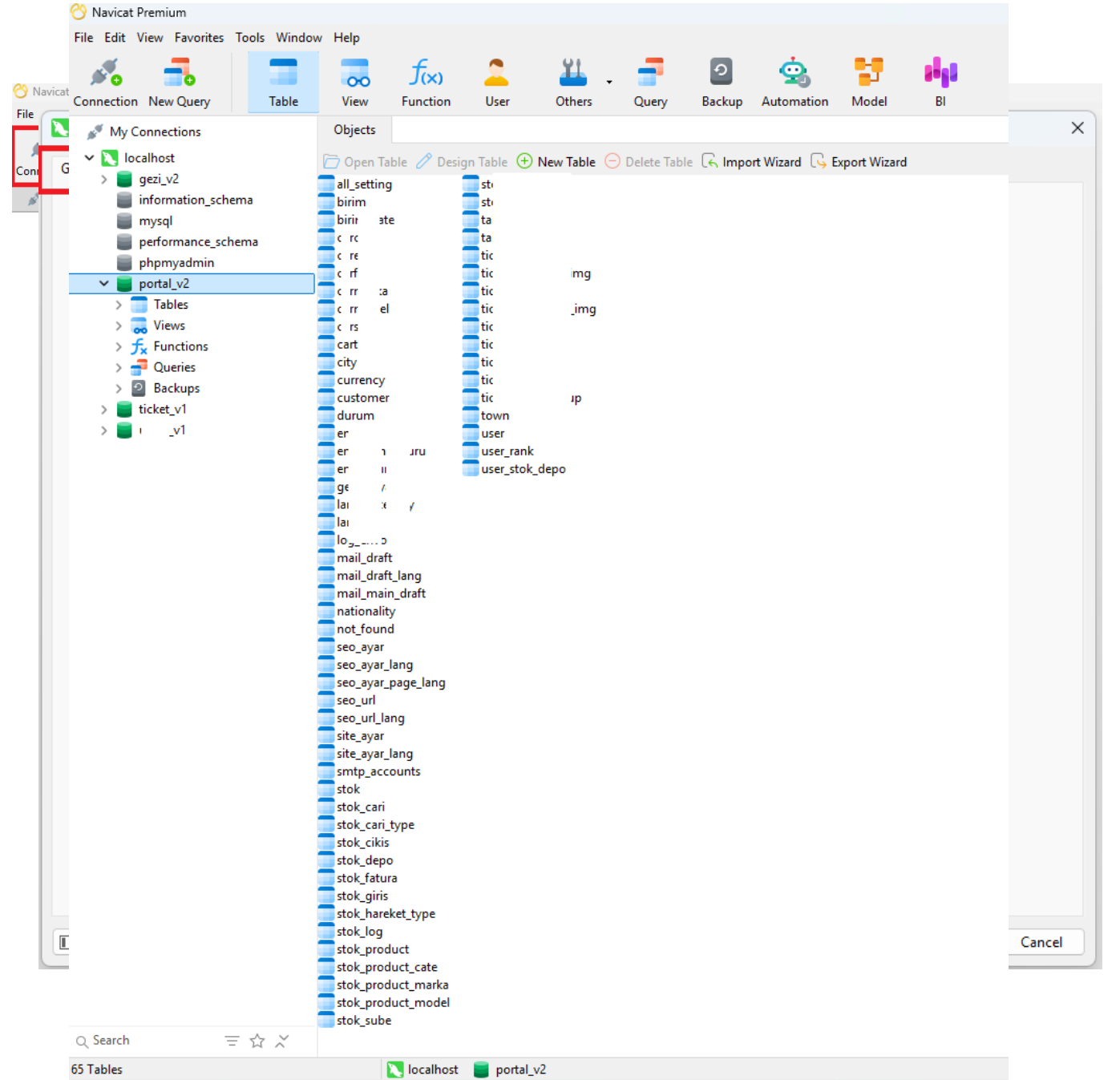
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| bos_taslak |
| dealhaus_ch |
| geziv2 |
| information_schema |
| kurumsalv1 |
| mardinoto_v2 |
| mustafa_db |
| mysql |
| navicat_data1 |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| portal_v1 |
| sahinoto |
| test |
+-----+
14 rows in set (0.081 sec)

MariaDB [(none)]> |
```

# DATABASE BAĞLANTI

1. Bağlantılar tıkla
2. Database seç
3. Database bağlantı bilgilerini gir
4. Bağlantı başarılı - Tamamlandı





# CLI DB OLUŞTURMA ÖRNEK

KOMUT :

cd C:\xampp\mysql\bin

KOMUT :

mysql -u root -p

KOMUT :

CREATE DATABASE cli\_dbtest

CHARACTER SET utf8mb4

COLLATE utf8mb4\_general\_ci;

```
Komut istemi - mysql -u root x + v
mysql
navicat_data1
performance_schema
phpmyadmin
portal_v1
sahinoto
test
+-----+
14 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE testldb;
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE cli_dbtest
-> CHARACTER SET utf8mb4
-> COLLATE utf8mb4_general_ci;
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)

MariaDB [(none)]> USE cli_dbtest;
Database changed
MariaDB [cli_dbtest]> SELECT DATABASE();
+-----+
| DATABASE() |
+-----+
| cli_dbtest |
+-----+
1 row in set (0.000 sec)
```

# DATABASE OLUŞTURMA

Bağlantıya tıklayıp aç.

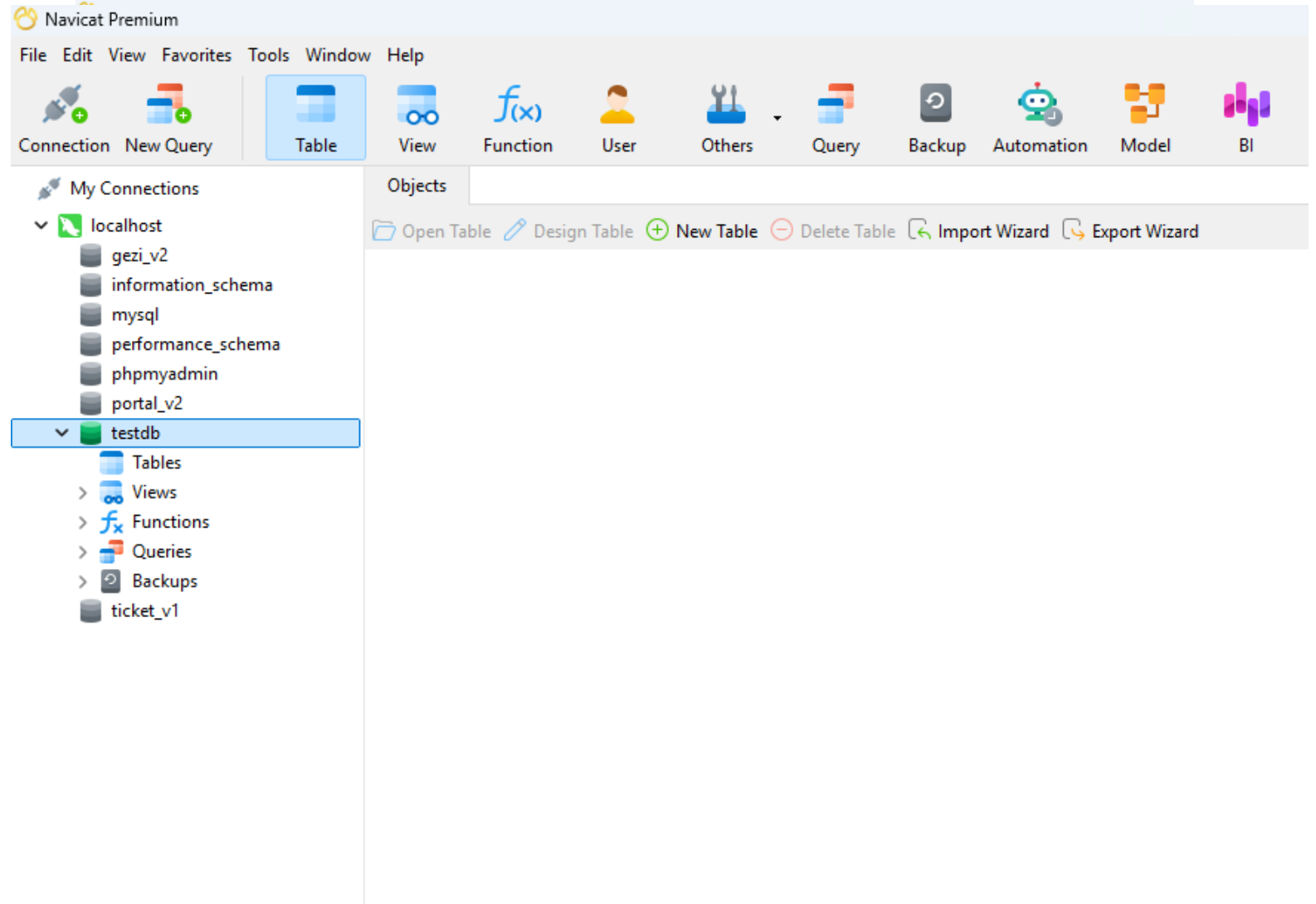
Saę tık yap: “New Database” seçin

Açılan pencerede:

Name: veritabanı adı (ör. my\_app\_db)

Encoding / Collation: utf8mb4 ve  
utf8mb4\_general\_ci (Türkçe için önerilir)

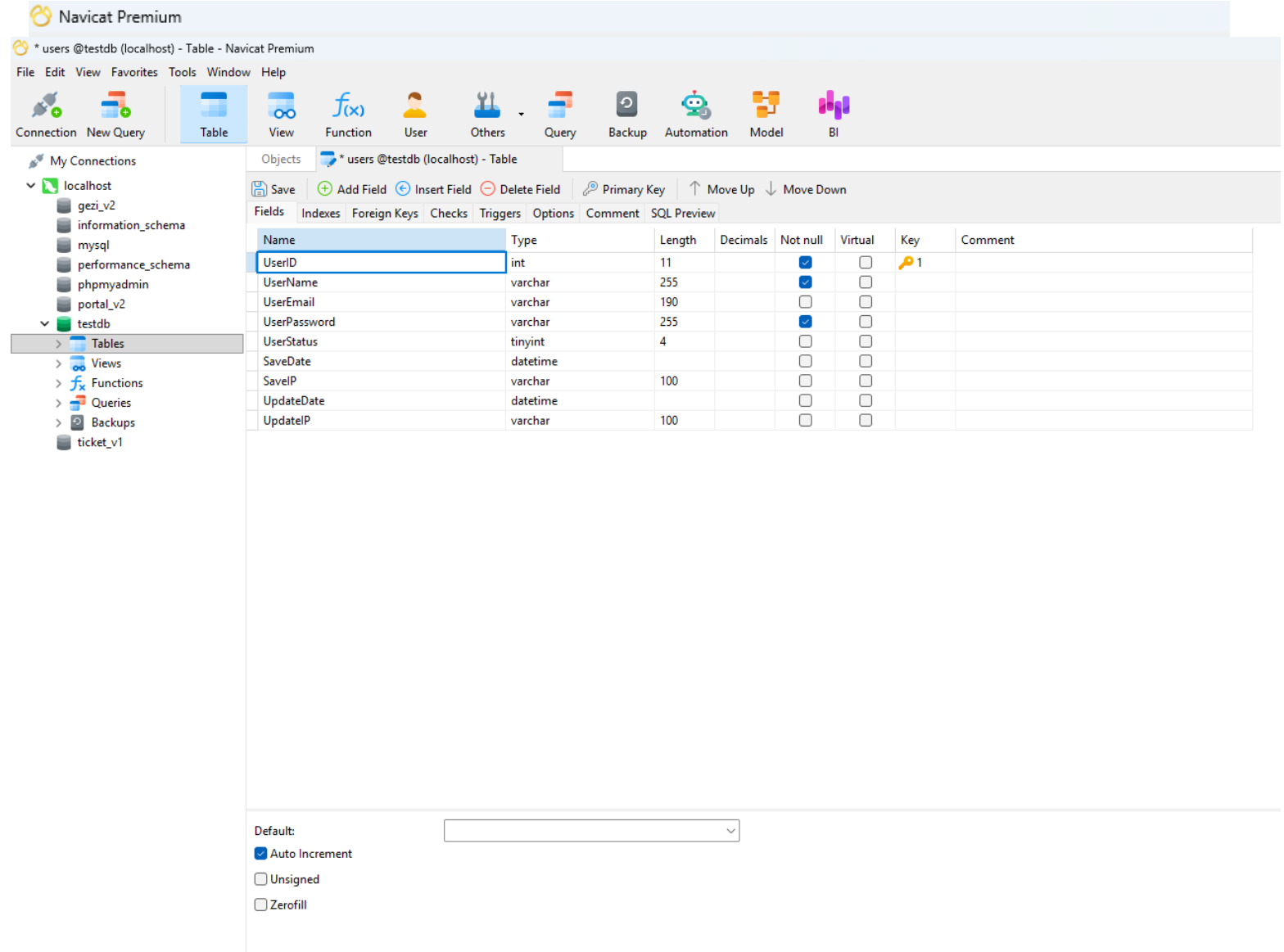
OK / Create ile oluőtur.



# DATABASE TABLES

New Table butonuna tıklayınız

**Fields :** Tablonuza ekleyeceğiniz Sütun adlarını yazınız ve türlerini bu sekmede yapabilirsiniz



Navicat Premium

\* users @testdb (localhost) - Table - Navicat Premium

File Edit View Favorites Tools Window Help

Connection New Query Table View Function User Others Query Backup Automation Model BI

My Connections

- localhost
  - gezi\_v2
  - information\_schema
  - mysql
  - performance\_schema
  - phpmyadmin
  - portal\_v2
  - testdb
    - Tables
    - Views
    - Functions
    - Queries
    - Backups
    - ticket\_v1

Objects \* users @testdb (localhost) - Table

Save Add Field Insert Field Delete Field Primary Key Move Up Move Down

Fields Indexes Foreign Keys Checks Triggers Options Comment SQL Preview

Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key	Comment
UserID	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	
UserName	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
UserEmail	varchar	190		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
UserPassword	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
UserStatus	tinyint	4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
SaveDate	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
SaveIP	varchar	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
UpdateDate	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
UpdateIP	varchar	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Default:

☒ Auto Increment

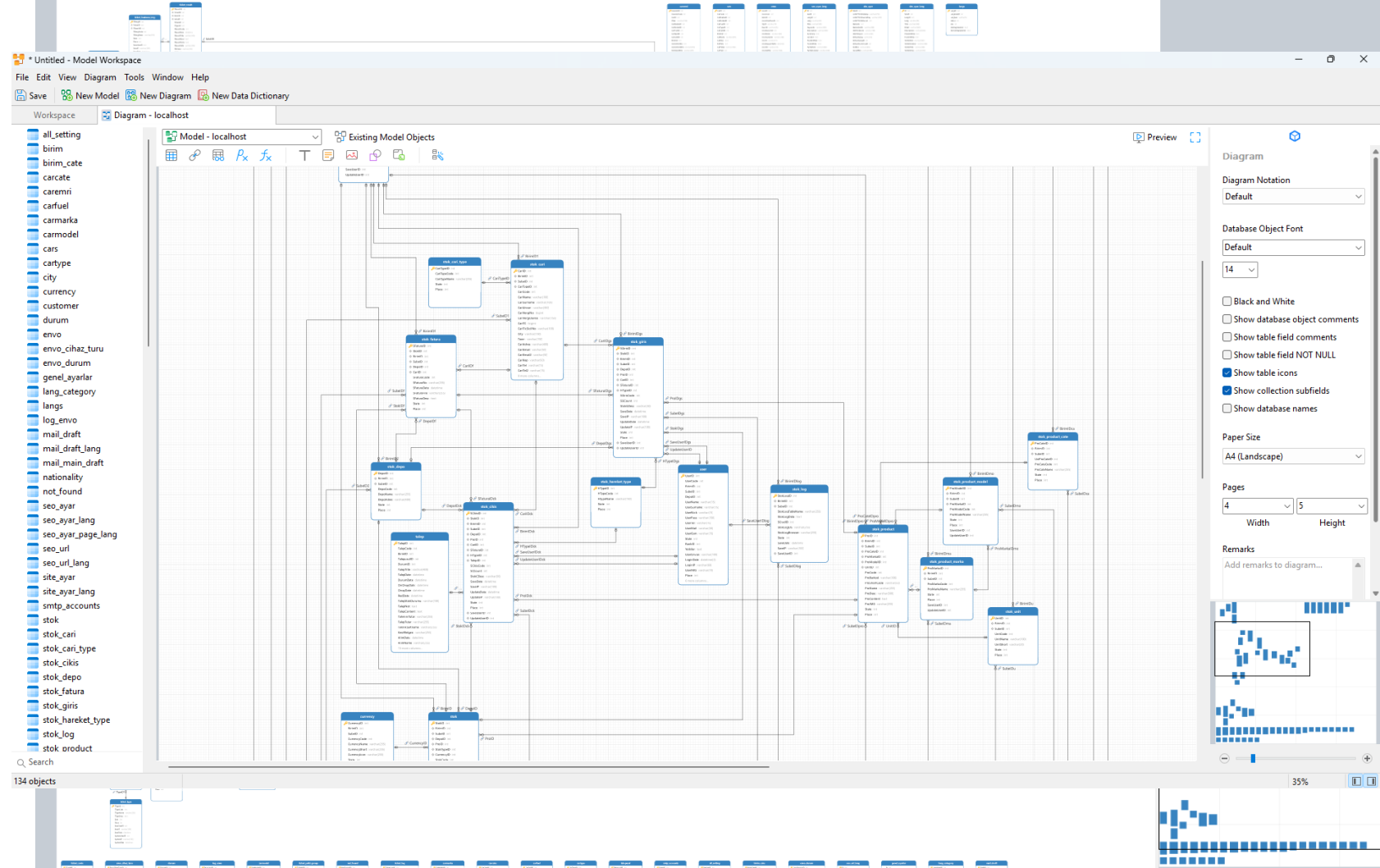
☐ Unsigned

☐ Zerofill

# MODELLEME (ER DİYAGRAM)

**ER Diyagram (Entity–Relationship Diagram),** bir veritabanının **mantıksal yapısını görsel olarak ifade eden** modelleme yöntemidir.

Amaç; veritabanı oluşturulmadan önce **tabloların (entity)**, bu tabloların **alanlarının (attribute)** ve tablolar arasındaki **ilişkilerin (relationship)** net bir şekilde tasarlanmasını sağlamaktır.



# RAKİPLER



## Karşılaştırma Tablosu

Özellik / Araç	Navicat Premium	DB€
Lisans / Fiyat	Ücretli (lisans) G2	Ücrn Vil
Platform	Win/Mac/Linux Vikipedi	Win Vil
Çoklu DB Desteği	✓ Vikipedi	✓
Görsel Sorgu Oluşturucu	✓ Vikipedi	✓
Veri/Gerçek Zamanlı Senkronizasyon	✓ Vikipedi	Sını
Backup/Restore	✓ Vikipedi	✓
Kod Tamamlama / IDE Desteği	✓ Vikipedi	✓ Vikipedi
Topluluk / Destek	Ticari destek, forum Vikipedi	Geniş açık kayı topluluğu Vik



## PHPMYADMIN – NEDEN AYRI DEĞERLENDİRİLİR?

phpMyAdmin, diğerleri gibi bir *masaüstü veritabanı yönetim aracı* değil, web tabanlı (tarayıcı üzerinden çalışan) bir MySQL/MariaDB yönetim aracıdır.



### phpMyAdmin – Avantajları

- Tamamen ücretsiz
- Kurulum gerektirmez
  - XAMPP / WAMP / LAMP ile birlikte gelir
- Tarayıcıdan çalışır
- Sunucu üzerinde direkt işlem
- MySQL / MariaDB için yeterli
- Hosting ortamlarında standart



### phpMyAdmin – Dezavantajları

- ✗ Sadece MySQL / MariaDB
- ✗ Çok yavaş olabilir
  - Büyük tablolar, milyonlarca kayıt
- ✗ Güvenlik riskleri
  - Yanlış yapılandırmada ciddi açıklar
- ✗ Görsel modelleme yok
- ✗ Veri senkronizasyonu yok
- ✗ Modern SQL editörü yok
- ✗ Multi-DB yönetimi yok
- ✗ Enterprise kullanıma uygun değil



AHLAK  
BİLGİ  
ÜRETİM

# DİNLEDİĞİNİZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİM

HAZIRLAYAN : İSLAM ERGÜN

ÖĞRENCİ NO : 25658051

BÖLÜM/SINIF :

Bilgisayar Programcılık Bölüm / sınıf 1

KAYNAKÇA :

[devnanotek.github.io/ders](https://devnanotek.github.io/ders)