



Burdur  
Mehmet Akif Ersoy  
Üniversitesi

**MAKÜ|GMYO**  
GÖLHİSAR MESLEK YÜKSEKOKULU

# İnternet Programcılığı I

Öğr. Gör. Hüseyin Şengün  
hsengun@mehmetakif.edu.tr

9. Hafta  
VERİ TABANI İŞLEMLERİ



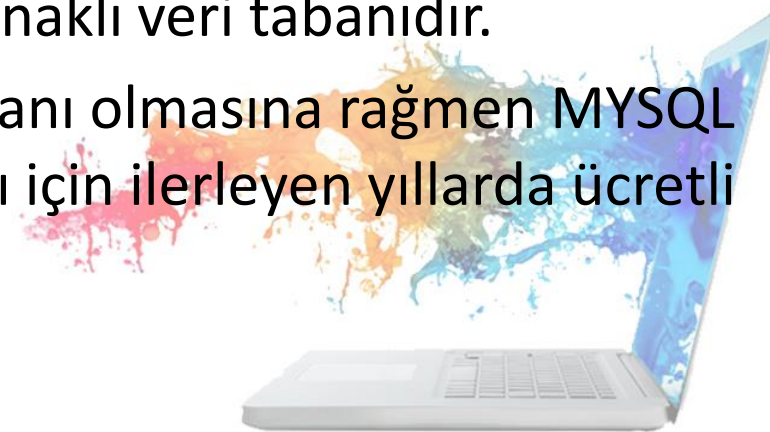
# VERİ TABANI İŞLEMLERİ

- Veri tabanı en basit açıklaması ile belli bir amaca yönelik veri **depolama** olarak tanımlayabiliriz.
- Bu veri depolama işlemi değişkenlerde olduğu gibi geçici değil **kalıcıdır**. Kalıcı veri depolama işlemini kendimizin oluşturacağı .txt uzantılı dosyalar ile de yapabiliriz.
- Tıpkı veri tabanlarında olduğu gibi verileri dosyaya kaydeder, gerektiğinde ekler, siler ve düzenleyebiliriz.
- Ama verilerin .txt uzantılı dosyada tutulmasının bazı sakıncaları vardır.
- Bunlar; güvenlik, performans ve kullanım zorluğu gibi.



# VERİ TABANI İŞLEMLERİ

- Veri tabanı kullanımının en büyük avantajlarından biri **SQL**'dir.
- SQL yani yapılandırılmış sorgu dili (Structured Query Language), bazı farklılıklar olmasına rağmen neredeyse bütün veri tabanlarında aynıdır.
- En yaygın kullanılan veri tabanları; **Oracle, MS-SQL, MYSQL** dir.
- Bu ünite de PHP ile en sık kullanılan veri tabanı **MYSQL** anlatılacaktır.
- MYSQL dünyadaki en popüler açık kaynaklı veri tabanıdır.
- Şimdilik tamamen ücretsiz bir veri tabanı olmasına rağmen MYSQL veri tabanını Oracle firması satın aldığı için ilerleyen yıllarda ücretli veya kısmen ücretli olabilir.



# VERİ TABANI İŞLEMLERİ

- MySQL veri tabanı yönetimi için **phpMyadmin** kullanılacaktır.
- phpMyadmin php dili oluşturulan bir veri tabanı yönetim panelidir.
- phpMyadmin bir masa üstü programı değil bir site gibi işlem yapan programdır.
- phpMyadmin tamamen açık kaynaklı bir yazılımdır ve kullanımı ücretsizdir.
- **Xampp server** kurulumunda phpMyadmin de otomatik olarak kurulmuş olacaktır.
- Ünite içerisinde yer alan örnek kod gösteriminde **sublimetext** editörü kullanılmıştır.



# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI

- Ara yüzler sayesinde yeni bir veri tabanı oluşturmak için bilgisayarımıza veri tabanı yönetimi programı yüklememiz gerekmektedir.
- Eğer bilgisayarınızda **xampp server** kurulu ise veri tabanı yönetimi programı olan **phpMyadmin** de kurulu olacaktır.
- phpMyAdmin'i çalıştırmak için bilgisayarımızda **xampp** server kurulu ve çalışır durumdayken internet tarayıcımızın adres çubuğuna "**localhost/phpmyadmin**" yazdığımızda veri tabanlarınızı yönetebileceğimiz bir arayüz olan phpMyAdmin açılacaktır.





# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI



phpMyAdmin'e Hoş Geldiniz

Dil - Language

Türkçe - Turkish

Oturum aç

Kullanıcı Adı:

root

Parola:

Git

- Eğer kullanıcı adını ve şifresini önceden belirtmediyseniz, kullanıcı adı "root" şifreye hiç bir şey yazmadan giriş yapabilirsiniz.*

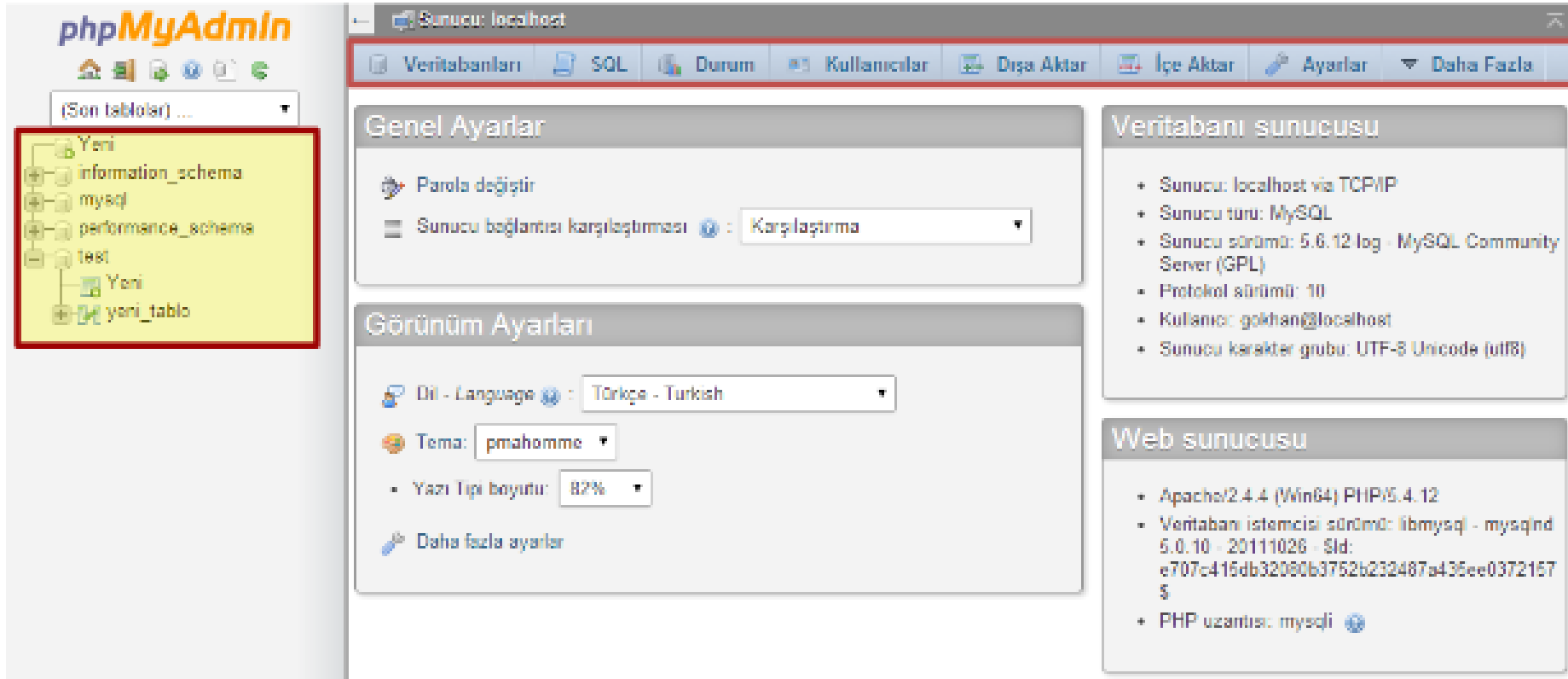


# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI

- Veri tabanını bir klasör gibi düşünürsek, içerisindeki tabloları da dosya olarak düşünebiliriz. Bir klasör içerisinde birden fazla dosya bulunabileceği gibi bir veri tabanı içerisinde birden fazla tablo bulunabilir.
- Tabloların yapısı Excel sayfası ile benzerdir. Tablolar sütunlardan oluşur. Sütunları oluşturulurken bu sütunun altına eklenecek verilerin hangi tipte (metin, sayı, tarih gibi.) olacağını belirlememiz gerekir.
- Veri tipi doğru şekilde belirtirsek daha sonra yazacağımız sorguların cevabını daha hızlı ve sağlıklı almamızı sağlar.



# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI



The screenshot displays the phpMyAdmin interface for a local MySQL server. The left sidebar shows a tree view of the database structure, with a red box highlighting the 'Yeni' (New) option under the 'test' database, indicating the creation of a new table named 'yeni\_tablo'. The main content area is divided into several panels:

- Genel Ayarlar (General Settings):** Includes options for 'Parola değiştir' (Change Password) and 'Sunucu bağlantısı karşılaştırması' (Server connection comparison) set to 'Karşılaştırma'.
- Görünüm Ayarları (Appearance Settings):** Includes 'Dil - Language' set to 'Türkçe - Turkish', 'Tema' set to 'pmahomme', and 'Yazı Tipi boyutu' (Font size) set to '82%'.
- Veritabanı sunucusu (Database server):** Lists server details: 'Sunucu: localhost via TCP/IP', 'Sunucu türü: MySQL', 'Sunucu sürümü: 5.6.12 log - MySQL Community Server (GPL)', 'Protokol sürümü: 10', 'Kullanıcı: gokhan@localhost', and 'Sunucu karakter grubu: UTF-8 Unicode (utf8)'.
- Web sunucusu (Web server):** Lists server details: 'Apache/2.4.4 (Win64) PHP/5.4.12', 'Veritabanı istemcisi sürümü: libmysql - mysqld 5.0.10 - 20111026 - Sld: e707c415db32080b3752b232487a435ee0372157 \$', and 'PHP uzantısı: mysqli'.



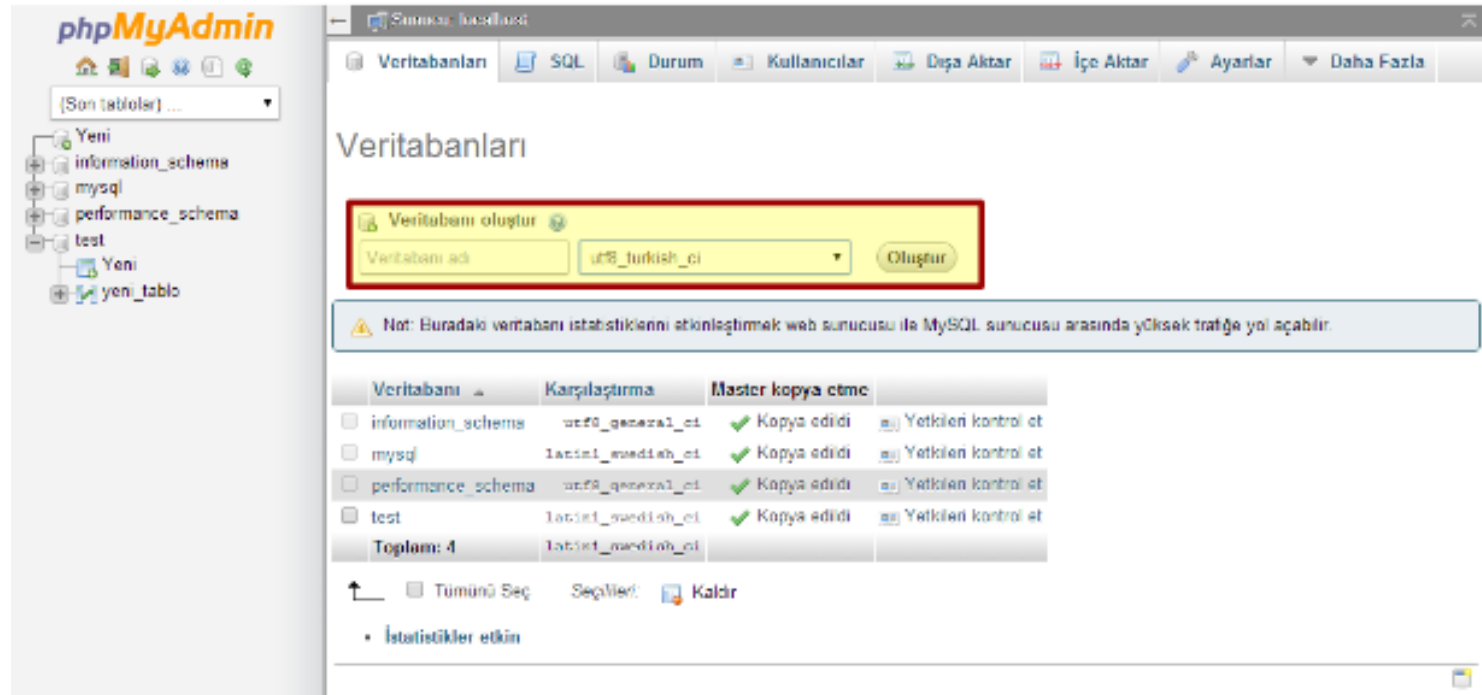


# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI

- Yukardaki resim phpMyadmin'e ilk giriş ekranıdır.
- Üst kısımda MYSQL sunucumuzu yönetebileceğimiz araçlar bulunmaktadır.
- Sol menüde veri tabanlarımızın listesi bulunmaktadır.
- Veri tabanı listesinin yanında bulunan artı “+” işaretine tıkladığımızda o veri tabanının içerisinde bulunan tabloları listelemektedir.
- Yeni veri tabanı eklemek için veri tabanı listesinin en üstünde bulunan “Yeni” seçeneğine tıklamamız gerekir.

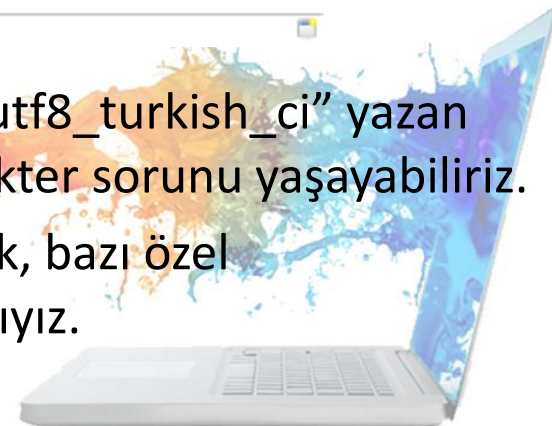


# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI



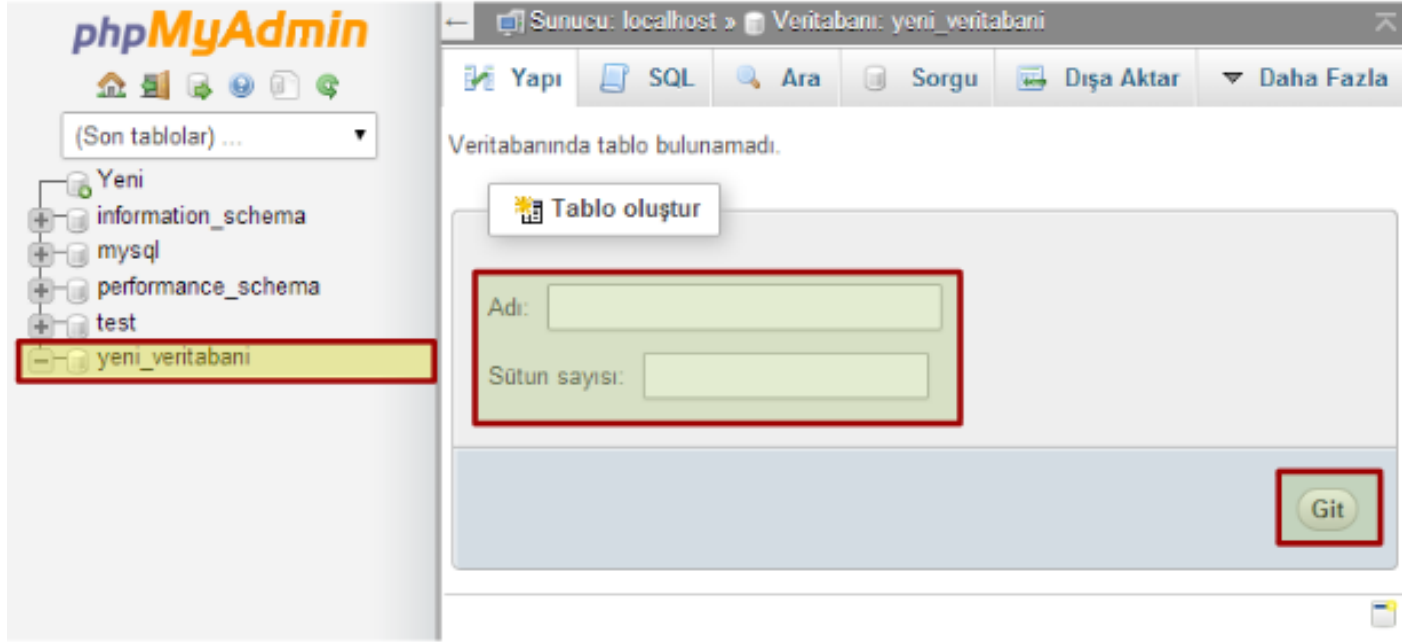
Veritabanı	Karşılaştırma	Master kopya etme
<input type="checkbox"/> information_schema	utf8_general_ci	✓ Kopya edildi <a href="#">Yetkileri kontrol et</a>
<input type="checkbox"/> mysql	latin1_swedish_ci	✓ Kopya edildi <a href="#">Yetkileri kontrol et</a>
<input type="checkbox"/> performance_schema	utf8_general_ci	✓ Kopya edildi <a href="#">Yetkileri kontrol et</a>
<input type="checkbox"/> test	latin1_swedish_ci	✓ Kopya edildi <a href="#">Yetkileri kontrol et</a>
<b>Toplam: 4</b>	latin1_swedish_ci	

- Yeni veri tabanı oluştururken dikkat etmemiz gereken “utf8\_turkish\_ci” yazan kısımdır. Bundan farklı bir seçenek seçersek Türkçe karakter sorunu yaşayabiliriz.
- Veri tabanı isimlendirirken Türkçe karakterlerden, boşluk, bazı özel karakterlerden ve SQL kodu olan kelimelerden kaçınmalıyız.

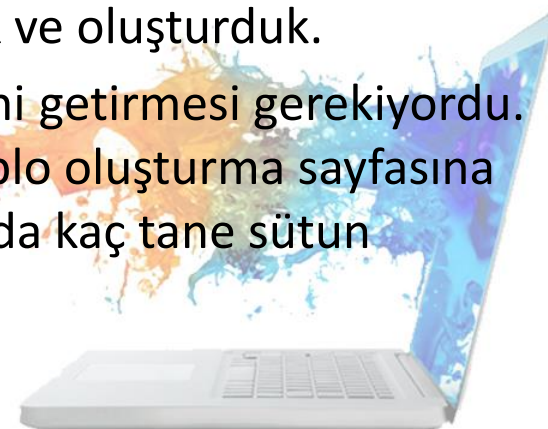




# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI



- Veri tabanımıza isim olarak **“ilk\_veritabani”** adını verdik ve oluşturduk.
- Veri tabanımızın üzerine tıkladığımızda tabloların listesini getirmesi gerekiyordu. Ancak veri tabanımızda hiçbir tablo olmadığı için bizi tablo oluşturma sayfasına yönlendirdi. Burada tablo adımız yazacağız ve tablomuzda kaç tane sütun bulunacağını belirterek **“Git”** butonuna tıklayacağız.



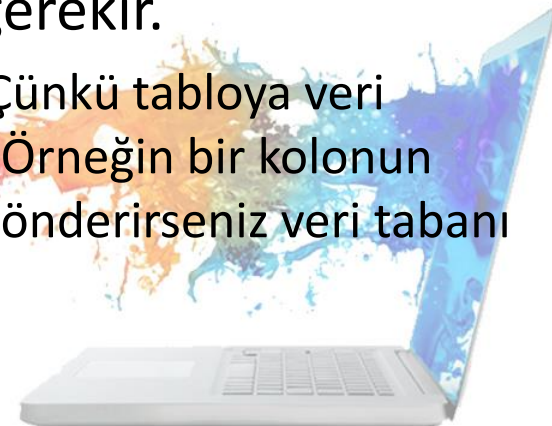


# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI

Tablo adı:  1 sütun ekle

Adı	Tipi	Uzunluk/Değerler	Varsayılan	Kayıtlama	Özellikler	PK	Index	A.1	Yorumlar
sira_no	INT	11	Yok			<input checked="" type="checkbox"/>	PRIMARY	<input checked="" type="checkbox"/>	
baslik	VARCHAR	255	Yok			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
icerik	TEXT		Yok			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
resim	VARCHAR	255	Yok			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
zaman	TIMESTAMP		CURRENT_TIME			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

- Şimdi tablomuzun kolonlarını oluşturacağız. Tablo kolonlarına isim verirken Türkçe karakterler, SQL ifadeleri ve alt tire “\_” haricinde karakterler kullanmamaya özen göstermemiz gerekir.
- Tablo oluştururken en önemli kısım kolon özellikleridir. Çünkü tabloya veri kaydederken veri tabanı bu özelliklere göre veriyi süzer. Örneğin bir kolonun sayısal veri alabileceğini belirttiniz veri eklerken metin gönderirseniz veri tabanı bu veriyi kabul etmeyecektir.





# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI

tip adı	açıklama
<b>varchar</b>	Kısa metin en fazla 255 karakter barındırabilir.
<b>text</b>	Uzun metin
<b>int</b>	Kısa tamsayı en fazla 11 karakterli bir sayı barındırabilir
<b>bigint</b>	Uzun tamsayı
<b>float</b>	Kısa ondalık sayı
<b>double</b>	Uzun ondalık sayı
<b>date</b>	Tarih, formatı 2014-04-22 (yıl-ay-gün )
<b>time</b>	Zaman, formatı 14:05:59 (saat:dakika:saniye)
<b>timestamp</b>	Tarih ve zaman, formatı 2014-04-22 14:05:59 (yıl-ay-gün saat:dakika:saniye)

Veri tipleri

- **Türü**  
Tabloya kolon eklerken, kolona eklenecek verinin hangi tip (metin, sayı, tarih gibi) veri olduğunu belirtmemize yarar.
- Veri tiplerinin bazıları açıklamaları ile beraber aşağıdaki tablo verilmiştir.



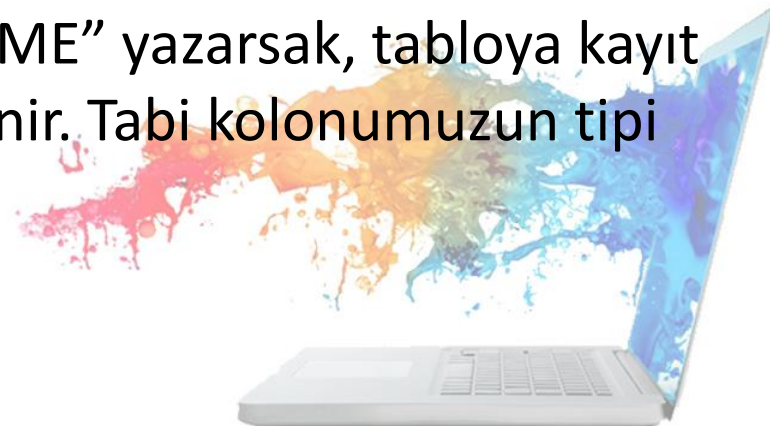
# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI

- **Uzunluk Değeri**

Kolona eklenecek verinin en fazla kaç karakter olabileceği bilgisidir. Bazı tip veriler çok uzun olabileceği için uzunluk değeri girilmesi zorunlu değildir. Ancak varchar ve int gibi kısa olan verilerin uzunluk bilgisinin girilmesi zorunludur.

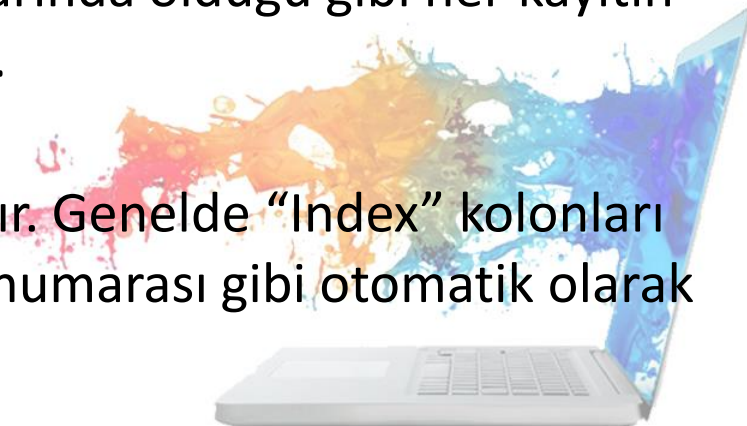
- **Varsayılan**

Tabloya veri eklenirken bir kolon değerine hiçbir veri gönderilmemişse, varsayılan değerimiz o kolona eklenir. Eğer varsayılan değeri olarak “CURRENT\_TIME” yazarsak, tabloya kayıt eklediğimizde kayıt tarihi ve saati eklenir. Tabi kolonumuzun tipi “TIMESTAMP” olması gerekir.



# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI

- **Boş**  
Bu seçenek seçili olursa tabloya veri eklerken bu kolonun değeri boş olabilir. Seçilmezse bu kolonun değeri boş olması durumunda kayıt yapılmaz.
- **Index**  
Index değeri arasında bizim için önemli olan “**PRIMARY**” dir. Birincil anahtar yani “PRIMARY” özelliği seçildiği takdirde; o kolona eklenen bilgi tekrar eklenemez. Yani o kolondaki bütün satırlar birbirlerinden farklı olmak zorundadır. Aynı T.C Kimlik numaralarında olduğu gibi her kaydın kendine ait bir numarası olmak zorundadır.
- **A\_I**  
Auto increment’in Türkçesi otomatik artıştır. Genelde “Index” kolonları için kullanılır ve türü sayısal olmalıdır. Sıra numarası gibi otomatik olarak her kayda sırasıyla numara verir.



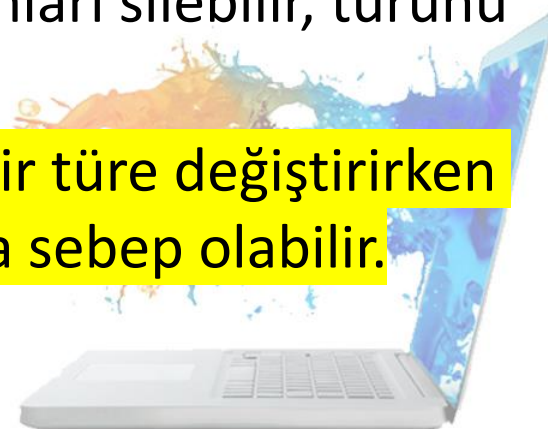
# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI



The screenshot shows the phpMyAdmin interface. The 'Yapı' (Structure) tab is selected, and the table 'duyular' is being viewed. The table structure is as follows:

#	Adı	Türü	Karşılaştırma	Özellikler	Boş	Varsayılan	Ekstra	Eylem
1	sira_no	int(11)			Hayır	Yok	AUTO INCREMENT	Değiştir Kaldır Daha Fazla
2	baslik	varchar(255)	utf8_turkish_ci		Hayır	Yok		Değiştir Kaldır Daha Fazla
3	icerik	text	utf8_turkish_ci		Hayır	Yok		Değiştir Kaldır Daha Fazla
4	resim	varchar(255)	utf8_turkish_ci		Hayır	Yok		Değiştir Kaldır Daha Fazla
5	zaman	timestamp			Hayır	CURRENT_TIMESTAMP		Değiştir Kaldır Daha Fazla

- Tablomuz seçtikten sonra “Yapı” butonuna tıkladığımızda tablomuza yeni kolon ekleyebilir, var olan kolonları silebilir, türünü değiştirebilir.
- **Not:** Ancak kolonun türünü metinden sayısal bir türe değiştirirken tabloda kayıtlı veri var ise bu işlem veri kaybına sebep olabilir.

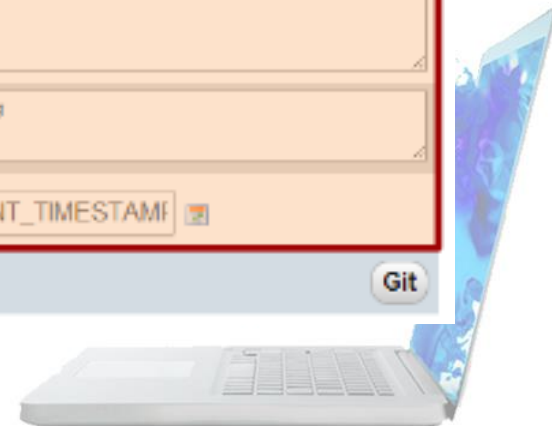




# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI

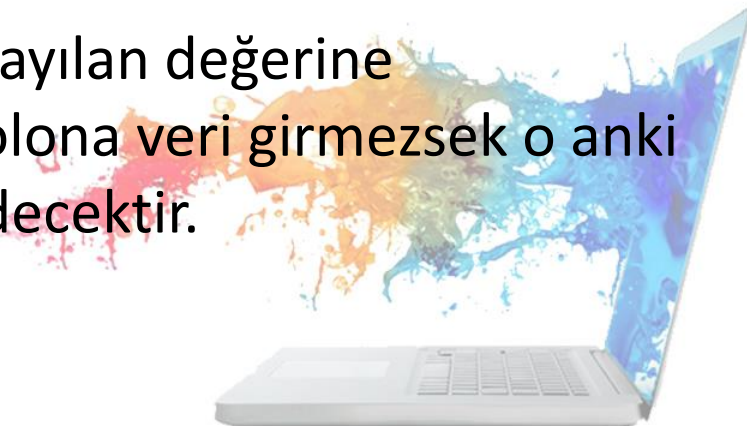
The screenshot shows the phpMyAdmin interface for creating a new table named 'duyurular' in the 'yeni\_ventabani' database. The 'Ekle' button is highlighted in yellow. The table structure is as follows:

Sütun	Türü	İşlev	Boş Değer
sıra_no	int(11)		
baslik	varchar(255)		Haber Başlığı
icerik	text		Haberin içeriği burada olacak
resim	varchar(255)		haber.jpg
zaman	timestamp		CURRENT_TIMESTAMP



# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI

- Tabloyu oluşturduktan sonra tablomuz sol tarafta gözükür. Kayıt eklemek için tablomuzu seçtikten sonra üst menüde olan “Ekle” butonuna tıklanır. Karşımıza yukarıdaki resimde olan ekran geliyor.
- Sağ tarafta bulunan yazı alanlarına istediğimiz verileri ekliyoruz. Tabloyu oluştururken sira\_no tablosunu “**PRIMARY**” ve “**A\_I**” **Auto Increment** seçtiğimiz için bu kolona hiçbir değer girmezsek ilk kaydımız olacağı için otomatik olarak bir “1” olacaktır. Ve otomatik artarak kayıtlar tutulacaktır.
- Tıpkı bunun gibi zaman kolonunun varsayılan değerine “**CURRENT\_TIME**” yazdığımız için bu kolona veri girmezsek o anki tarih ve zamanı otomatik olarak kaydedecektir.



# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI



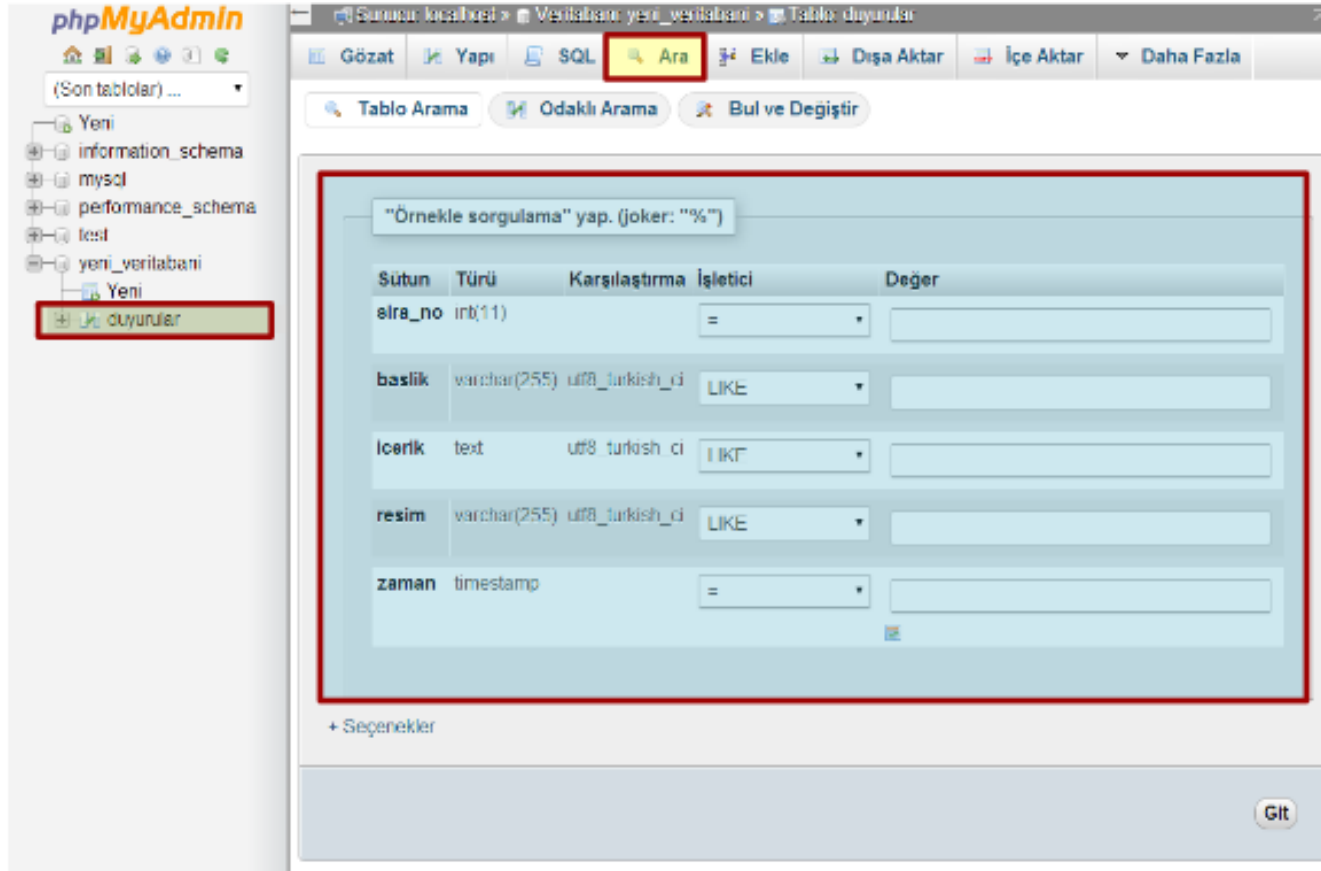
The screenshot shows the phpMyAdmin interface. On the left, the database structure is visible, with 'yeni\_veritabani' selected and 'duyurular' highlighted. The main area shows the 'Gözet' (View) button selected, indicating the table's contents are being displayed. A green status bar shows 'Gösterilen satır 0 - 0 (toplam 1, Sorgu 0 0004 san. sürdü)'. Below this, a SQL query is shown: `SELECT * FROM `duyurular``. A 'Satır sayısı' (Rows per page) dropdown is set to 25. At the bottom, a table with one record is displayed:

	sıra_no	baslik	icerik	resim	zaman
Düzenle Kopyala Sil	1	Haber Başlığı	Haberin içeriği burada olacak	haber.jpg	2014-04-22 14:16:12

- Tablo seçiliyken “Gözet” butonuna tıklandığı zaman tabloda bulunan kayıtlar listelenir. Listedeki kayıtları silebilir düzenleyebilirsiniz.



# VERİ TABANININ OLUŞTURULMASI

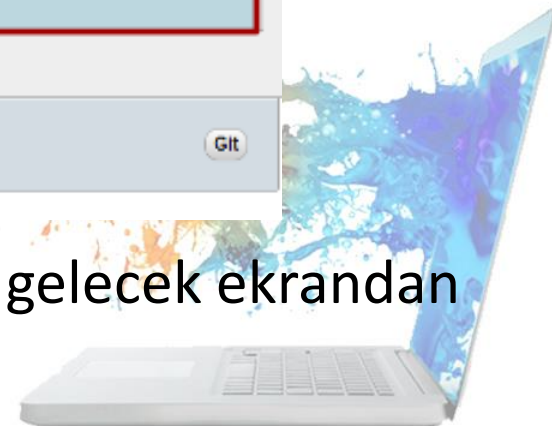


The screenshot shows the phpMyAdmin interface. The left sidebar displays a tree view of databases, with 'yeni\_veritabani' selected and 'duyurular' highlighted. The main area shows the search interface for the 'duyurular' table. The search criteria are as follows:

Sütun	Türü	Karşılaştırma	İşletici	Değer
elra_no	int(11)	=		
baslik	varchar(255) utf8_turkish_ci	LIKE		
icerik	text utf8_turkish_ci	LIKE		
resim	varchar(255) utf8_turkish_ci	LIKE		
zaman	timestamp	=		

Below the search criteria, there is a '+ Seçenekler' button and a 'Git' button.

- Tablo seçiliyken “Ara” butonuna tıkladığımızda gelecek ekrandan tabloda arama yapabiliriz.



# Kaynaklar

- PHP Kılavuzu - <http://php.net/manual/tr/index.php>
- PHP Tutorials - <https://www.w3schools.com/php/default.asp>
- PHP Videolu Temel Dersler İçin: Youtube/Php Türkiye
- <https://php-mysql.org/>
- Atatürk Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi
- hsengun.com

