

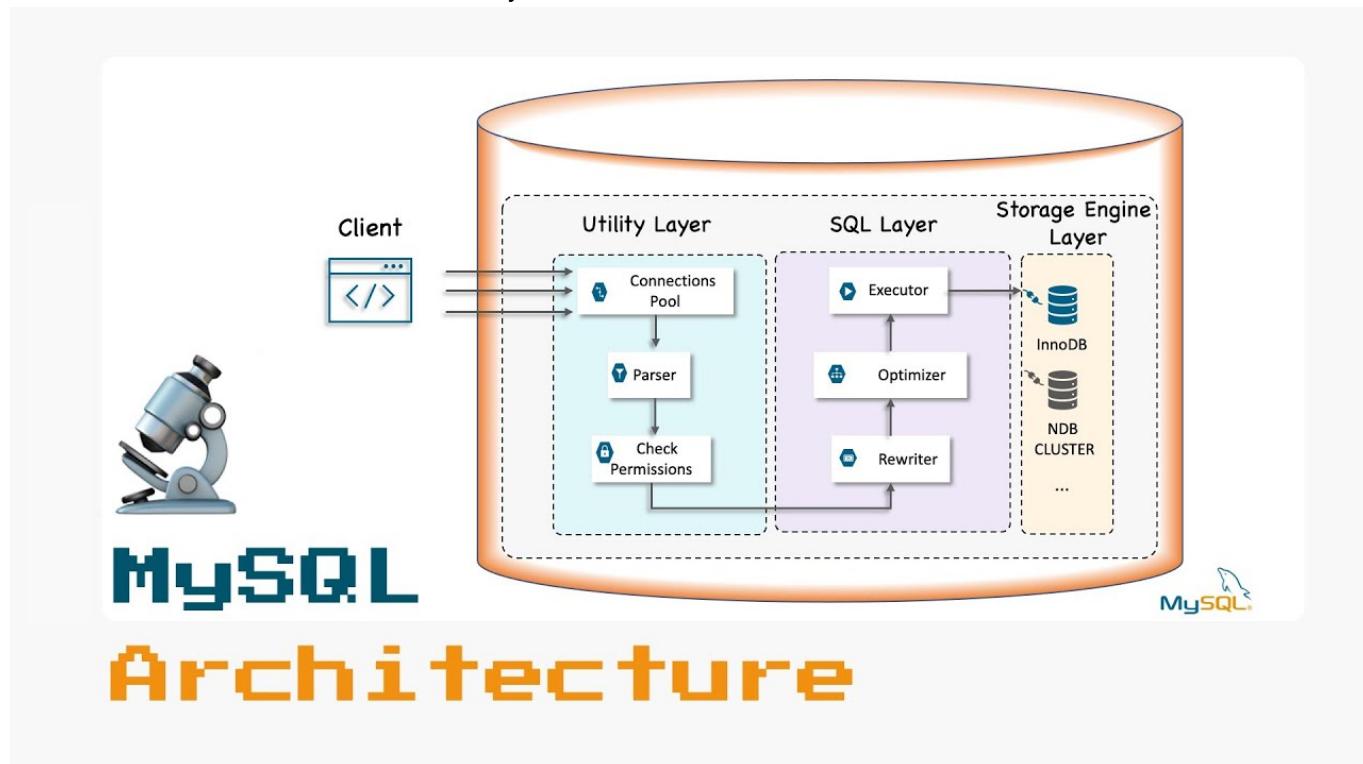
MYSQL Nedir?

MYSQL, bir veritabanı yönetim sistemidir. C/C++ kullanılarak yazılmıştır. (RDBMS = İlişkisel Veritabanı Yönetim Sistemi)

Veritabanı, Tablo ve Alan Nedir? Veritabanı: Tabloların oluşturduğu mantıksal bilgi kümesidir. Tablo: Alanların bir araya gelerek oluşturduğu bilgi kümesidir. Alan: Veritabanının en küçük birimidir ve ikili formatta bilgi içerir.

MYSQL Mimarisi

Her veritabanı bir dizin, her tablo bir dosyadır.



Alan Özellikleri

Primary: Alanı anahtar olarak belirler. Index: Belirtilen alanda yüksek performanslı arama işlemleri yapar.

Unique: Her değerin yalnızca bir kez bulunması gereken durumlarda kullanılır. Auto_increment: Her yeni satırda otomatik olarak bir sıra numarası verir.

PHPMyAdmin



Veri girmek için tabloya:

PhpMyAdmin'de Tablolardaki Bilgilere Göz Atmak:



baslangic

- kullanıcı1
- kullanıcı

Tablo:	Eylem	Kayıtlar	Tip	Boyut	Kullanılamayan Veri
<input type="checkbox"/> kullanıcı	X	4	MyISAM	2.4 KB	184 Byte
1 tablo	toplam	4	..	2.4 KB	184 Byte

Buraya tıklayarak tablonun içindeki bilgileri görebiliriz.

Tara düğmesi

PhpMyAdmin'de Tablolardaki Bilgileri Değiştirmek:

← T →	kullaniciid	ad	soyad	eposta	cinsiyet
<input type="checkbox"/> X	5	Gazi	Özkan	gaziozkan@hotmail.com	e
<input type="checkbox"/> X	6	Ayşegül	Kaya	aysekaya@hotmail.com	k
<input type="checkbox"/> X	7	Gazi	Özkan	gaziozkan@hotmail.com	e
<input type="checkbox"/> X	8	Aysegül	Kaya	aysekaya83@hotmail.com	k



Bu butona basarak kayıtları düzeltiriz.



Bu butonla işaretlenen kayıtları sileriz.

Tablolardaki Bazı Bilgileri Seçmek:

Tablo:	Eylem	Kayıtlar	Tip	Boyut	Kullanılamayan Veri
<input type="checkbox"/> kullanıcı		4	MyISAM	2.4 KB	184 Byte
1 tablo	toplam	4	--	2.4 KB	184 Byte

"Ara" düğmesi

Alan seç (en az bir)

kullaniciid ad soyad eposta cinsiyet	<input type="checkbox"/> DISTINCT
--	-----------------------------------

Bu alandan tarama yapmak istediğimiz veritabanı alanını seçeriz.

Joker işaretlerinin(%) içindeki Değer 'in benzerini ara.

Değer 'e eşit olmayanı ara.



Değer 'in benzerini ara.

Değer 'in benzerini arama.

Değer 'e eşit olanı ara.

Düzenli ifadeler için

Tablonun Ana Yapısını Değiştirmek:



Düzelme yapılacak tabloyu seçeriz. Tabloda düzeltme yapılacak alan seçilir ve "değiştir" betonuna tıklanır.

Tablo Boşaltma Ve Tablo Silme



Tablo:	Eylem	Kayıtlar	Tip	Boyut	Kullanılamayan Veri
kullanici		4	MyISAM	4.2 KB	-
1 tablo	toplam	4	--	4.2 KB	0 Byte

Bu buton tablonun içeriğini boşaltır.
 Bu buton tabloyu tamamen siler.

Veritabanında Yedekleme Ve Silme



Silmek istediğimiz veritabanı ismini seçeriz. Gelen sayfada "Kaldır" butonuna bastığımızda PhpMyAdmin bizden onay ister, onay verdigimizde veritabanı bir daha geri gelmemek üzere silinmiş olacaktır. Bu yüzden bu işlemi yaparken dikkat etmeliyiz. Önemli bir veri tabanımızı yanlışlıkla silebiliriz.

MySQL Alan Türleri

İşte sana mükemmel bir özet dostum 😊

Sayısal Veriler:

- TINYINT:** 0-255 arası küçük tamsayılar (byte)
- SMALLINT:** -32768-32767 arası tamsayılar (short)
- MEDIUMINT:** -8388608-8388607 arası tamsayılar (integer)
- INT:** -2147483648-2147483647 arası tamsayılar (long)
- BIGINT:** -9223372036854775808-9223372036854775807 arası tamsayılar (bigint)
- FLOAT:** Ondalıklı sayılar (4 byte)
- DOUBLE:** Ondalıklı sayılar (8 byte)
- DECIMAL:** Ondalıklı sayılar (tam ve kesirli basamak sayısı belirtilebilir)

Alfasayısal Veriler:

- CHAR(n):** n karakter uzunluğunda sabit metin (n max 255)
- VARCHAR(n):** En fazla n karakter uzunluğunda değişken metin (n max 255)
- TINYTEXT:** 255 karaktere kadar kısa metinler
- TEXT:** 65535 karaktere kadar orta uzunlukta metinler
- MEDIUMTEXT:** 16777215 karaktere kadar uzun metinler
- LONGTEXT:** 4294967295 karaktere kadar çok uzun metinler

Diğer Veri Türleri:

- **DATE:** Tarih değerleri
- **TIME:** Saat değerleri
- **DATETIME:** Tarih ve saat değerleri
- **TIMESTAMP:** Zaman damgası (timestamp)
- **BLOB:** İkili veri (byte dizisi)
- **ENUM:** Belirli bir değer kümesinden seçim yapılabilen alan
- **SET:** Birden fazla değerin seçilebileceği alan

Notlar:

- Veri türünü seçerken, saklanacak verinin türüne ve boyutuna dikkat edilmelidir.
- Doğru veri türü seçimi, veritabanı performansını ve tutarlığını artırır.
- MySQL'de daha fazla veri türü ve seçenek bulunmaktadır.

Örnek:

```
CREATE TABLE users (
    id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    name VARCHAR(255) NOT NULL,
    email VARCHAR(255) UNIQUE,
    age TINYINT,
    created_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
);
```

Bu kod, `users` adında bir tablo oluşturur. Tabloda 5 alan bulunmaktadır:

- `id`: Birincil anahtar, otomatik artan tamsayı
- `name`: En fazla 255 karakter uzunlığında, boş bırakılamaz metin
- `email`: Eşsiz, en fazla 255 karakter uzunlığında metin
- `age`: 0-255 arası tamsayı
- `created_at`: Oluşturma tarihi ve saati (varsayılan olarak otomatik güncellenir)

MySQL Tablo Türleri

MySQL, iki farklı tablo türünü destekler:

- İşlem Tabloları:
 1. InnoDB
 2. Berkeley DB
- Atomik İşlem Tabloları:
 1. MyISAM
 2. HEAP
 3. MERGE
 4. ISAM

ÖNEMLİ NOT: Her tablo için farklı bir tablo türü seçilebilir. Veritabanınızda iki veya daha fazla tablo türünü bir arada kullanabilirsiniz.