

# MYSQL'DE VERİ TÜRLERİ

MySQL'de veritabanı içerisinde oluşturulmuş olan tabloların sütunları için muhakkak veri türü tanımlaması / ataması yapmayız. MySQL'de veri türleri üç farklı ana grupta toplanmaktadır. Bu grupları ve yapıları inceleyecek olur isek;

- Numeric (Sayısal) Veri Türleri**

TINYINT, SMALLINT, MEDIUMINT, INT, BIGINT, FLOAT, DOUBLE, DECIMAL, REAL, BIT, BOOLEAN

- Date and Time (Tarih ve Zaman) Veri Türleri**

DATE, DATETIME, TIMESTAMP, TIME, YEAR

- String (Metinsel) Veri Türleri**

CHAR, VARCHAR, TINYTEXT, TEXT, MEDIUMTEXT, LONGTEXT, BINARY, VARBINARY, TINYBLOB, MEDIUMBLOB, BLOB, LONGBLOB, ENUM, SET

Veri Türü	Açıklama
TINYINT(Boyut)	0 ile 255 arasında sayı barındırabilirler. Eğer signed özelliği belirtilmişse -128 ile 127 arasında değerleri barındırabilirler. Eğer unsigned özelliği belirtilmişse 0 ile 255 arasında değerleri barındırabilirler.
SMALLINT(Boyut)	0 ile 65535 arasında sayı değerlerini barındırabilirler. Eğer signed özelliği belirtilmişse -32768 ile 32767 arasındaki değerleri barındırabilirler. Eğer unsigned özelliği belirtilmişse 0 ile 65535 arasındaki değerleri barındırabilirler.
MEDIUMINT(Boyut)	0 ile 16777215 arasındaki sayı değerlerini barındırabilirler. Eğer signed özelliği belirtilmişse -8388608 ile 8388607 arasındaki değerleri barındırabilirler. Eğer unsigned özelliği belirtilmişse 0 ile 16777215 arasındaki değerleri barındırabilirler.
INT(Boyut)	0 ile 4294967295 arasındaki sayıları barındırabilirler. Eğer signed özelliği belirtilmişse -2147683648 ile 2147683647 arasındaki değerleri barındırabilirler. Eğer unsigned özelliği belirtilmişse 0 ile 4294967295 arasındaki değerleri barındırabilirler.
BIGINT(Boyut)	0 ile 18446744073709551615 arasındaki sayıları barındırabilirler. Eğer signed özelliği belirtilmişse -9223372036854775808 ile 9223372036854775807 arasındaki değerleri barındırabilirler. Eğer unsigned özelliği belirtilmişse 0 ile 18446744073709551615 arasındaki değerleri barındırabilirler.
FLOAT(Boyut, Ondalık sayı uzunluğu)	Ondalık değerli küçük sayıları barındırabilirler. Ondalık kısmında dahil olmak üzere en fazla 23 karakter içerebilir.
DOUBLE(Boyut, Ondalık sayı uzunluğu)	Ondalık değerli büyük sayıları barındırabilirler. Ondalık kısmında dahil olmak üzere en fazla 53 karakter içerebilir.
REAL(Boyut, Ondalık sayı uzunluğu)	Ondalık değerli büyük sayıları barındırabilirler. Ondalık kısmında dahil olmak üzere en fazla 53 karakter içerebilir.
DECIMAL(Boyut, Ondalık sayı uzunluğu)	Ondalık değerli çok büyük sayıları barındırabilirler. Ondalık kısmında dahil olmak üzere en fazla 65 karakter içerebilir.
BIT	Maksimum 4096 Byte'a (4 Kb) kadar binary (ikilik sistem) sayı barındırabilirler.
BOOLEAN	0 (false) veya 1 (true) sayılarını barındırabilirler. İçerik olarak sadece 0 veya 1 değerlerini alabildiği için boolean (mantıksal) veri türü olarak adlandırılırlar.

Veri Türü	Açıklama
DATE(YYYY-MM-DD)	1000-01-01 ile 9999-12-31 arası tarih türünde veri barındırabilirler.
DATETIME(YYYY-MM-DD HH:MM:SS)	1000-01-01 00:00:00 ile 9999-12-31 23:59:59 arası tarih ve saat türünde veri barındırabilirler.
TIMESTAMP	1970-01-01 00:00:01 UTC ile 2038-01-09 03:14:07 UTC arası tarih ve saat türünde veri barındırabilirler. TIMESTAMP veri türünde MySQL dış bir veriyi kabul etmez ve bu veriyi otomatik olarak işler.
TIME(HH:MM:SS)	-838:59:59 ile 838:59:59 arası saat türünde veri barındırabilirler.
YEAR(YYYY veya YY)	Yıl türünde veri barındırabilirler. 2 haneli yapı kullanıldığında 70 (1970 or 2070) ile 69 (2069) arası değerler alabilir. 4 haneli yapı kullanıldığında 1901 ile 2155 arası değerler alabilir.

Veri Türü	Açıklama
CHAR(Boyut)	0 ile 255 karakter uzunluğu arasında string ( <i>harf, rakam ve özel karakter</i> ) veri barındırabilirler. İçerik karakter uzunluğu ne olursa olsun maksimum uzunluk değerinde yer kaplar ( <i>byte</i> ) ve bu nedenle sabit uzunlukta veri türü olarak adlandırılırlar.
VARCHAR(Boyut)	0 ile 65535 karakter uzunluğu arasında string ( <i>harf, rakam ve özel karakter</i> ) veri barındırabilirler. İçerik karakter uzunluğu kadar yer kaplar ( <i>byte</i> ) ve bu nedenle değişken uzunlukta veri türü olarak adlandırılırlar.
TINYTEXT	En fazla 255 karakter uzunluğu arasında string ( <i>harf, rakam ve özel karakter</i> ) veri barındırabilirler.
TEXT	En fazla 65535 karakter uzunluğu arasında string ( <i>harf, rakam ve özel karakter</i> ) veri barındırabilirler.
MEDIUMTEXT	En fazla 16777215 karakter uzunluğu arasında string ( <i>harf, rakam ve özel karakter</i> ) veri barındırabilirler.
LONGTEXT	En fazla 4294967295 karakter uzunluğu arasında string ( <i>harf, rakam ve özel karakter</i> ) veri barındırabilirler.
BINARY	0 ile 255 karakter uzunluğu arasında binary ( <i>ikilik sistem</i> ) veri barındırabilirler.
VARBINARY	0 ile 65535 karakter uzunluğu arasında binary ( <i>ikilik sistem</i> ) veri barındırabilirler.
TINYBLOB	En fazla 255 karakter uzunluğu arasında binary ( <i>ikilik sistem</i> ) veri barındırabilirler.
MEDIUMBLOB	En fazla 65535 karakter uzunluğu arasında binary ( <i>ikilik sistem</i> ) veri barındırabilirler.
BLOB	En fazla 16777215 karakter uzunluğu arasında binary ( <i>ikilik sistem</i> ) veri barındırabilirler.
LOB	En fazla 4294967295 karakter uzunluğu arasında binary ( <i>ikilik sistem</i> ) veri barındırabilirler.
ENUM(Seçenek1,Seçenek2, ...)	Değer listesi halinde elemanlardan oluşabilen ve her bir eleman için maksimum 65535 karakterli string ( <i>harf, rakam ve özel karakter</i> ) veri barındırabilirler. Yapısı gereği seçenekler halinde bir oluşumu olduğundan dolayı seçenek veri türü olarak adlandırılırlar.
SET(Seçenek1,Seçenek2, ...)	Değer listesi halinde en fazla 64 elemandan oluşabilen ve her bir eleman için maksimum 65535 karakterli string ( <i>harf, rakam ve özel karakter</i> ) veri barındırabilirler. Yapısı gereği seçenekler halinde bir oluşumu olduğundan dolayı seçenek veri türü olarak adlandırılırlar.