

# SQL / 2 Veri Tipleri

Tamsayı Veri Tipleri

<b>bigint</b>	Minimum: $-2^{63}$ (-9,223,372,036,854,775,808)	8 Byte
	Maksimum: $2^{63}-1$ (9,223,372,036,854,775,807)	
<b>int</b>	Minimum: $-2^{31}$ (-2,147,483,648)	4 Byte
	Maksimum: $2^{31}-1$ (2,147,483,647)	
<b>smallint</b>	Minimum: $-2^{15}$ (-32,768)	2 Byte
	Maksimum: $2^{15}-1$ (32,767)	
<b>tinyint</b>	Minimum: 0	1 Byte
	Maksimum: 255	
<b>bit</b>	0 ya da 1 değerini alır.	Eğer tabloda 8 ya da daha az bit kolonu varsa 1 byte, 8'den fazla ise 2 byte yer kaplar.

Metin (String) Veri Tipleri

<b>char</b>	0 ile 8000 arasında	Tanımlandığı değer kadar Byte.
		Char(10) -> 10 Byte
<b>varchar</b>	0 ile 8000 arasında	Girilen değer uzunluğu+ 2 Byte
<b>varchar(MAX)</b>	0 ile 2 147 483 647 arasında	Maksimum değeri: $2^{31}-1$ (2,147,483,647) Byte
<b>text</b>	0 ile 2,147,483,647 arasında	Maksimum değeri: $2^{31}-1$ (2,147,483,647) Byte
<b>ntext</b>	0 ile 1,073,741,823 arasında	Maksimum değeri: $2^{30}-1$ (1,073,741,823) Byte

Ondalık Sayı Veri Tipleri

<b>decimal/ numeric</b>	Minimum: $-10^{38} +1$	Hassasiyetine göre diskte kapladığı alan değişir.
		1'den 9 'a kadar Hassasiyet için: 5 byte
	Maksimum: $10^{38} - 1$ .	10'dan 19'a kadar Hassasiyet için: 9 byte
		20'den 28'a kadar Hassasiyet için: 13 byte
		29'dan 38'e kadar Hassasiyet için: 17 byte
<b>money</b>	Minimum: -922,337,203,685,477.5808 Maksimum: 922,337,203,685,477.5807	8 Byte
<b>smallmoney</b>	Minimum: $-214,748.3648$	4 Byte
	Maksimum: $214,748.3647$	
<b>float</b>	-1.79308 ile -2.23308, 0	7 basamağa kadar 4 Byte
	2.23308 ile 1.79308	15 basamağa kadar 8 Byte
<b>Real</b>	-3.438 ile -1.1838, 0	4 Byte
	1.1838 ile 3.438	

Tarih-Saat Veri Tipleri

<b>date</b>	Minimum: 0001-01-01	4 Byte
	Maksimum: 9999-12-31	
<b>smalldate</b>	Minimum: 1900-01-01	3 Byte
	Maksimum: 2079-06-06	
<b>datetime</b>	Minimum: 1753-01-01 00:00:00.000	8 Byte
	Maksimum: 9999-12-31 23:59:59.997	
<b>datetime2</b>	Minimum: 0001-01-01 00:00:00.0000000	1-2 Hassasiyet İçin = 6 Byte
	Maksimum: 9999-12-31 23:59:59.9999999	3-4 Hassasiyet İçin = 7 Byte
		5-7 Hassasiyet İçin = 8 Byte
<b>datetimeoffset</b>	Minimum: 0001-01-01 00:00:00.0000000	1-2 Hassasiyet İçin = 8 Byte
	Maksimum: 9999-12-31 23:59:59.9999999	3-4 Hassasiyet İçin = 9 Byte
	Time zone offset Aralığı: -14:00 / +14:00	5-7 Hassasiyet İçin = 10 Byte
<b>time</b>	Minimum: 00:00:00.0000000	5 Byte(Default olarak kullanılırsa)
	Maksimum: 23:59:59.9999999	

## Diğer Veri Tipleri

<b>image</b>		Maksimum değeri: $2^{31}-1$ (2,147,483,647) Byte
<b>binary</b>	0 ile 8000 arasında	Tanımlandığı değer kadar Byte.
		Binary(10) -> 10 Byte
<b>varbinary</b>	0 ile 8000 arasında	Tanımlandığı değer + 2 Byte
<b>varbinary(MAX)</b>	0 ile 2 147 483 647 arasında	Tanımlandığı değer + 2 Byte
		Maksimum değeri: $2^{31}-1$ (2,147,483,647) Byte
<b>Xml</b>		Xml veriler için kullanılır.
<b>Table</b>		Sonradan kullanım amacıyla bir sonuç kümesini saklamak için kullanılır.

## Diğer Veri Tipleri

<b>uniqueidentifier</b>	GUID(global olarak tekilliği garanti eder) veriyi tutar.
	select NEWID() script'ini çalıştırdığınızda aşağıdaki gibi bir GUID veri oluşturur.
	A4C5DB26-7F18-4B4F-A898-E7DE26A8446A
	Bazen veritabanlarında tekilliği sağlamak için kullanılır. Ama bu amaçla kullanıldığında genelde performansı düşürür.
<b>hierarchyid</b>	Hiyerarşik yapılarda, hiyerarşideki pozisyonları temsil etmek için kullanılır.
<b>geography</b>	Dünyadaki koordinat sistemini tutar.
<b>geometry</b>	Euclidean (flat) sistemi ile koordinat sistemini tutar.
	Sadece 2 düzlem üzerinden hesaplanır.
	Dünyanın eğimlerini hesaba katmaz.