# Tipos de datos para MySQL

En MySQL hay tres tipos principales de datos: texto, número y fecha.

## Tipos de datos de texto

Tipo de datos	Descripción
CHAR (tamaño)	Tiene una cadena de longitud fija (puede contener letras, números y caracteres especiales). El tamaño fijo se especifica entre paréntesis. Puede almacenar hasta 255 caracteres
VARCHAR (tamaño)	Tiene una cadena de longitud variable (puede contener letras, números y caracteres especiales). El tamaño máximo se especifica entre paréntesis. Puede almacenar hasta 255 caracteres. <b>Nota:</b> si agrega un valor mayor que 255, se convertirá en un tipo de texto
TINYTEXT	Tiene una cadena con una longitud máxima de 255 caracteres
TEXTO	Tiene una cadena con una longitud máxima de 65.535 caracteres
BLOB	Para BLOB (Objetos grandes binarios). Almacena hasta 65.535 bytes de datos
MEDIUMTEXT	Tiene una cadena con una longitud máxima de 16,777,215 caracteres
MEDIUMBLOB	Para BLOB (Objetos grandes binarios). Tiene capacidad para 16.777.215 bytes de datos
LONGTEXT	Tiene una cadena con una longitud máxima de 4.294.967.295 caracteres
LONGBLOB	Para BLOB (Objetos grandes binarios). Tiene capacidad para 4.294.967.295 bytes de datos
ENUM (x, y, z,	Permite ingresar una lista de valores posibles. Puede enumerar hasta 65535 valores en una lista ENUM. Si se inserta un valor que no está en la lista, se insertará un valor en blanco.
etc.)	Nota: los valores se ordenan en el orden en que los ingresas.
	Ingrese los valores posibles en este formato: ENUM ('X', 'Y', 'Z')
SET	Similar a ENUM, excepto que SET puede contener hasta 64 elementos de lista y puede almacenar más de una opción

## Tipos de datos numéricos

Tipo de datos	Descripción
TINYINT (tamaño)	-128 a 127 normal. 0 a 255 SIN FIRMAR *. La cantidad máxima de dígitos se puede especificar entre paréntesis
SMALLINT (tamaño)	-32768 a 32767 normal. 0 a 65535 SIN FIRMAR *. La cantidad máxima de dígitos se puede especificar entre paréntesis
MEDIUMINT (tamaño)	-8388608 a 8388607 normal. 0 a 16777215 SIN FIRMAR *. La cantidad máxima de dígitos se puede especificar entre paréntesis
INT (tamaño)	-2147483648 a 2147483647 normal. 0 a 4294967295 SIN FIRMAR *. La cantidad máxima de dígitos se puede especificar entre paréntesis
BIGINT (tamaño)	-9223372036854775808 a 9223372036854775807 normal. 0 a 18446744073709551615 SIN FIRMAR *. La cantidad máxima de dígitos se puede especificar entre paréntesis
FLOAT (tamaño, d)	Un pequeño número con un punto decimal flotante. La cantidad máxima de dígitos se puede especificar en el parámetro de tamaño. El número máximo de dígitos a la derecha del punto decimal se especifica en el parámetro d
DOBLE (tamaño, d)	Un número grande con un punto decimal flotante. La cantidad máxima de dígitos se puede especificar en el parámetro de tamaño. El número máximo de dígitos a la derecha del punto decimal se especifica en el parámetro d
DECIMAL (tamaño, d)	Un DOBLE almacenado como una cadena, lo que permite un punto decimal fijo. La cantidad máxima de dígitos se puede especificar en el parámetro de tamaño. El número máximo de dígitos a la derecha del punto decimal se especifica en el parámetro d

## Tipos de datos para Fechas

Tipo de datos	Descripción
DATE ()	Una fecha. Formato: AAAA-MM-DD  Nota: el rango admitido es de '1000-01-01' a '9999-12-31'
DATETIME ()	* Una combinación de fecha y hora. Formato: AAAA-MM-DD HH: MI: SS  Nota: el rango admitido es de '1000-01-01 00:00:00' a '9999-12-31 23:59:59'
TIMESTAMP ()	* Una marca de tiempo. Los valores de TIMESTAMP se almacenan como el número de segundos desde la época de Unix ('1970-01-01 00:00:00' UTC). Formato: AAAA-MM-DD HH: MI: SS  Nota: el rango admitido es de '1970-01-01 00:00:01' UTC a '2038-01-09 03:14:07' UTC
TIME ()	Un tiempo. Formato: HH: MI: SS  Nota: el rango admitido es de '-838: 59: 59' a '838: 59: 59'
YEAR ()	Un año en formato de dos o cuatro dígitos.

Nota: Valores permitidos en formato de cuatro dígitos: de 1901 a 2155. Valores permitidos en formato de dos dígitos: 70 a 69, que representan los años de 1970 a 2069

# Tipos de datos de SQL Server

## Tipos de datos de cadena

Tipo de datos	Descripción	Tamaño máximo	Almacenamiento
char (n)	Cadena de caracteres de ancho fijo	8,000 caracteres	Ancho definido
varchar (n)	Cadena de caracteres de ancho variable	8,000 caracteres	2 bytes + número de caracteres
varchar (max)	Cadena de caracteres de ancho variable	1,073,741,824 caracteres	2 bytes + número de caracteres
text	Cadena de caracteres de ancho variable	2 GB de datos de texto	4 bytes + número de caracteres
nchar	Cadena Unicode de ancho fijo	4.000 caracteres	Ancho definido x 2
nvarchar	Ancho de cadena Unicode	4.000 caracteres	
nvarchar (max)	Ancho de cadena Unicode	536,870,912 caracteres	
ntext	Ancho de cadena Unicode	2 GB de datos de texto	
binary (n)	Cadena binaria de ancho fijo	8,000 bytes	
varbinary	Cadena binaria de ancho variable	8,000 bytes	
varbinary (max)	Cadena binaria de ancho variable	2 GB	
image	Cadena binaria de ancho variable	2 GB	

#### Tipos de datos numéricos

myint Permite números enteros de 0 a 255  It byte smallint Permite números enteros enteros de 0 a 255  It bytes mallint Permite números enteros entero	Tipo de datos	Descripción	Almacenamiento
smallint Permite números enteros entre -32,768 y 32,767  nt Permite números enteros entre -2,147,483,648 y 2,147,483,647  4 bytes  bigint Permite números enteros entre -9,223,372,036,854,775,808 y 9,223,372,036,854,775,807  8 bytes  Números de escala y precisión fijos.  Permite números de -10 ^ 38 +1 a 10 ^ 38 -1.  El parámetro pindica el número total máximo de digitos que se pueden almacenar (tanto a la izquierda como a la derecha del punto decimal), p debe ser un valor de 1 a 38. El valor predeterminado es 18.  El parámetro sindica la cantidad máxima de digitos almacenados a la derecha del punto decimal, s debe ser un valor de 0 a p. El valor predeterminado es 0  Números de escala y precisión fijos.  Permite números de -10 ^ 38 +1 a 10 ^ 38 -1.  El parámetro pindica el número total máximo de digitos que se pueden almacenar (tanto a la izquierda como a la derecha del punto decimal), p debe ser un valor de 1 a 38. El valor predeterminado es 18.  El parámetro pindica el número total máximo de digitos que se pueden almacenar (tanto a la izquierda como a la derecha del punto decimal), p debe ser un valor de 1 a 38. El valor predeterminado es 18.  El parámetro pindica el número total máximo de digitos almacenados a la derecha del punto decimal, p debe ser un valor de 0 a p. El valor predeterminado es 0  5-17 bytes  smallmoney  Datos monetarios de -292,337,203,685,477.5808 a 922,337,203,685,477.5807  8 bytes  Datos del número de precisión flotante desde -1.79E + 308 a 1.79E + 308.  El parámetro n indica si el campo debe contener 4 u 8 bytes. float (24) contiene un campo de 4 bytes y float (53) contiene un campo de 8 bytes. El valor predeterminado de n es 53.	bit	Entero que puede ser 0, 1 o NULL	
Permite números enteros entero	tinyint	Permite números enteros de 0 a 255	1 byte
Permite números enteros entero	smallint	Permite números enteros entre -32,768 y 32,767	2 bytes
Números de escala y precisión fijos.  Permite números de -10 ^ 38 +1 a 10 ^ 38 -1.  El parámetro p indica el número total máximo de dígitos que se pueden almacenar (tanto a la izquierda como a la derecha del punto decimal). p debe ser un valor de 1 a 38. El valor predeterminado es 18.  El parámetro s indica la cantidad máxima de dígitos almacenados a la derecha del punto decimal. s debe ser un valor de 0 a p. El valor predeterminado es 0  Números de escala y precisión fijos.  Permite números de -10 ^ 38 +1 a 10 ^ 38 -1.  El parámetro p indica el número total máximo de dígitos que se pueden almacenar (tanto a la izquierda como a la derecha del punto decimal). p debe ser un valor de 1 a 38. El valor predeterminado es 18.  El parámetro s indica la cantidad máxima de dígitos almacenados a la derecha del punto decimal. s debe ser un valor de 0 a p. El valor predeterminado es 0  Datos monetarios de -214,748.3648 a 214,748.3647  Datos monetarios de -922,337,203,685,477.5808 a 922,337,203,685,477.5807  Datos monetarios de -922,337,203,685,477.5808 a 922,337,203,685,477.5807  Datos del número de precisión flotante desde -1.79E + 308 a 1.79E + 308.  El parámetro n indica si el campo debe contener 4 u 8 bytes. float (24) contiene un campo de 4 bytes y float (53) contiene un campo de 8 bytes. El valor predeterminado de n es 53.	int	Permite números enteros entre -2,147,483,648 y 2,147,483,647	4 bytes
Permite números de -10 ^ 38 +1 a 10 ^ 38 -1.  El parámetro p indica el número total máximo de digitos que se pueden almacenar (tanto a la izquierda como a la derecha del punto decimal), p debe ser un valor de 1 a 38. El valor predeterminado es 18.  El parámetro s indica la cantidad máxima de digitos almacenados a la derecha del punto decimal, s debe ser un valor de 0 a p. El valor predeterminado es 0  Números de escala y precisión fijos.  Permite números de -10 ^ 38 +1 a 10 ^ 38 -1.  El parámetro p indica el número total máximo de digitos que se pueden almacenar (tanto a la izquierda como a la derecha del punto decimal), p debe ser un valor de 1 a 38. El valor predeterminado es 18.  El parámetro s indica la cantidad máxima de digitos almacenados a la derecha del punto decimal, s debe ser un valor de 0 a p. El valor predeterminado es 0  smallmoney  Datos monetarios de -214,748.3648 a 214,748.3647  Datos del número de precisión flotante desde -1.79E + 308 a 1.79E + 308.  El parámetro n indica si el campo debe contener 4 u 8 bytes. float (24) contiene un campo de 4 bytes y float (53) contiene un campo de 8 bytes. El valor predeterminado de n es 53.	bigint	Permite números enteros entre -9,223,372,036,854,775,808 y 9,223,372,036,854,775,807	8 bytes
Permite números de -10 ^ 38 +1 a 10 ^ 38 -1.  El parámetro p indica el número total máximo de dígitos que se pueden almacenar (tanto a la izquierda como a la derecha del punto decimal). p debe ser un valor de 1 a 38. El valor predeterminado es 18.  El parámetro s indica la cantidad máxima de dígitos almacenados a la derecha del punto decimal. s debe ser un valor de 0 a p. El valor predeterminado es 0  En parámetro s indica la cantidad máxima de dígitos almacenados a la derecha del punto decimal. s debe ser un valor de 0 a p. El valor predeterminado es 0  En parámetro s indica la cantidad máxima de dígitos almacenados a la derecha del punto decimal. s debe ser un valor de 0 a p. El valor predeterminado es 0  En parámetro s indica de -214,748.3648 a 214,748.3647  4 bytes  Datos monetarios de -922,337,203,685,477.5808 a 922,337,203,685,477.5807  8 bytes  Datos del número de precisión flotante desde -1.79E + 308 a 1.79E + 308.  El parámetro n indica si el campo debe contener 4 u 8 bytes. float (24) contiene un campo de 4 bytes y float (53) contiene un campo de 8 bytes. El valor predeterminado de n es 53.	decimal (p, s)	Permite números de -10 ^ 38 +1 a 10 ^ 38 -1.  El parámetro p indica el número total máximo de dígitos que se pueden almacenar (tanto a la izquierda como a la derecha del punto decimal). p debe ser un valor de 1 a 38. El valor predeterminado es 18.  El parámetro s indica la cantidad máxima de dígitos almacenados a la derecha del punto decimal. s debe ser un valor de 0 a p. El valor	5-17 bytes
Datos monetarios de -922,337,203,685,477.5808 a 922,337,203,685,477.5807  Batos del número de precisión flotante desde -1.79E + 308 a 1.79E + 308.  El parámetro n indica si el campo debe contener 4 u 8 bytes. float (24) contiene un campo de 4 bytes y float (53) contiene un campo de 8 bytes. El valor predeterminado de n es 53.	numeric (p, s)	Permite números de -10 ^ 38 +1 a 10 ^ 38 -1.  El parámetro p indica el número total máximo de dígitos que se pueden almacenar (tanto a la izquierda como a la derecha del punto decimal). p debe ser un valor de 1 a 38. El valor predeterminado es 18.  El parámetro s indica la cantidad máxima de dígitos almacenados a la derecha del punto decimal. s debe ser un valor de 0 a p. El valor	5-17 bytes
Datos del número de precisión flotante desde -1.79E + 308 a 1.79E + 308.  El parámetro n indica si el campo debe contener 4 u 8 bytes. float (24) contiene un campo de 4 bytes y float (53) contiene un campo de 8 bytes. El valor predeterminado de n es 53.	smallmoney	Datos monetarios de -214,748.3648 a 214,748.3647	4 bytes
El parámetro n indica si el campo debe contener 4 u 8 bytes. float (24) contiene un campo de 4 bytes y float (53) contiene un campo de 8 bytes. El valor predeterminado de n es 53.	money	Datos monetarios de -922,337,203,685,477.5808 a 922,337,203,685,477.5807	8 bytes
Datos numéricos de precisión flotante desde -3.40E + 38 a 3.40E + 38 4 bytes	float (n)	El parámetro n indica si el campo debe contener 4 u 8 bytes. float (24) contiene un campo de 4 bytes y float (53) contiene un campo de 8	4 u 8 bytes
	real	Datos numéricos de precisión flotante desde -3.40E + 38 a 3.40E + 38	4 bytes

## Tipos de datos de fecha

Tipo de datos	Descripción	Almacenamiento
datetime	Del 1 de enero de 1753 al 31 de diciembre de 1999, con una precisión de 3,33 milisegundos	8 bytes
datetime2	Desde el 1 de enero de 0001 hasta el 31 de diciembre de 1999, con una precisión de 100 nanosegundos	6-8 bytes
smalldatetime	Del 1 de enero de 1900 al 6 de junio de 2079 con una precisión de 1 minuto	4 bytes

date	Almacenar una fecha solamente. Del 1 de enero de 0001 al 31 de diciembre de 9999	3 bytes
time	Almacenar un tiempo solo con una precisión de 100 nanosegundos	3-5 bytes
datetimeoffset	Lo mismo que datetime2 con la adición de un desplazamiento de zona horaria	8-10 bytes
Himestamn	Almacena un número único que se actualiza cada vez que se crea o modifica una fila. El valor de la marca de tiempo se basa en un reloj interno y no corresponde a tiempo real. Cada tabla puede tener una sola variable de marca de tiempo	

## Otros tipos de datos

Tipo de datos	Descripción	
sql_variant	Almacena hasta 8,000 bytes de datos de varios tipos de datos, excepto texto, ntext e indicación de fecha y hora	
uniqueidentifier	Almacena un identificador único global (GUID)	
xml	Almacena datos formateados en XML. Máximo 2 GB	
cursor	Almacena una referencia a un cursor utilizado para las operaciones de la base de datos	
table	Almacena un conjunto de resultados para un procesamiento posterior	

# Tipos de datos de Microsoft Access

Tipo de datos	Descripción	Almacenamiento
Text	Usar para texto o combinaciones de texto y números. 255 caracteres máximo	
Memo	Memo se usa para grandes cantidades de texto. Almacena hasta 65,536 caracteres. Nota: no puede ordenar un campo memo. Sin embargo, se pueden buscar	
Byte	Permite números enteros de 0 a 255	1 byte
Integer	Permite números enteros entre -32,768 y 32,767	2 bytes
Long	Permite números enteros entre -2,147,483,648 y 2,147,483,647	4 bytes
Single	Punto flotante de precisión simple. Manejará la mayoría de los decimales	4 bytes
Double	Punto flotante de doble precisión. Manejará la mayoría de los decimales	8 bytes
Currency	Usar para moneda. Tiene hasta 15 dígitos de dólares enteros, más 4 decimales. Consejo: puede elegir la moneda de su país para usar	8 bytes
AutoNumber	Los campos de Autonumérico otorgan automáticamente a cada registro su propio número, generalmente a partir de 1	4 bytes
Date/Time	Usar para fechas y horas	8 bytes
Yes/No	Un campo lógico se puede mostrar como Sí/No, Verdadero / Falso u On / Off. En el código, use las constantes True y False (equivalente a -1 y 0). Nota: los valores nulos no están permitidos en los campos Sí/No	1 bit
Ole Object	Puede almacenar imágenes, audio, video u otros BLOB (objetos grandes binarios)	hasta 1 GB
Hyperlink	Contiene enlaces a otros archivos, incluidas páginas web	
Lookup Wizard	Te permite escribir una lista de opciones, que luego puedes elegir de una lista desplegable	

## En redes



# Popular



Base de Datos