

Datos numéricos

- TINYINT
- SMALLINT
- MEDIUMINT
- INTEGER
- BIGINT
- DECIMAL
- NUMERIC
- FLOAT
- DOUBLE

Datos cadenas

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

Datos fechas y horas

- DATE
- TIME
- DATETIME
- TIMESTAMP

Tipos de datos numéricos

Los datos numéricos corresponden a datos expresados en números. Por ejemplo, la edad, cantidad de personas de una población, el precio de un producto, tipo de cambio de una moneda, etc. Escoger cuál tipo de dato es el más adecuado al momento de crear los campos dependerá del análisis previo realizado.

Los tipos de datos numéricos se dividen en dos grupos: datos numéricos enteros y datos numéricos decimales.

Numéricos enteros

Los datos numéricos enteros son aquellos que carecen de un punto decimal. Las opciones que tenemos para almacenar este tipo de datos, son:

TINYINT

Bytes: **1**, valor con signo mínimo – máximo: **-128 a 127**, valor sin signo: **0 a 255**

SMALLINT

Bytes: **2**, valor con signo mínimo – máximo: **-32768 a 32767**, valor sin signo: **0 a 6553**

Tipos de datos: DAM/DAW

MEDIUMINT

Bytes: **3**, valor con signo mínimo – máximo: **-8388608 a 8388607**, valor sin signo: **0 a 16777215**

INTEGER

Bytes: **4**, valor con signo mínimo – máximo: **-2147483648 a 2147483647**, valor sin signo: **0 – 4294967295**

BIGINT

Numéricos reales

Los datos numéricos decimales están compuestos por una parte entera y otra decimal. Las opciones que tenemos para almacenar este tipo de datos, son las siguientes:

DECIMAL

Definir con precisión muy exacta. Números significativos. No se debe perder de vista la exactitud.

NUMERIC

Definir con precisión muy exacta. Números significativos. No se debe perder de vista la exactitud.

FLOAT

Precisión simple, la exactitud no tiene mucha relevancia. Rango de precisión entre 0 y 24.

DOUBLE

Precisión doble, la exactitud no tiene mucha relevancia. Rango de precisión entre 25 y 53.

Tipos de datos cadenas

Los datos de tipo cadena representan datos alfanuméricos que pueden incluir letras, números, espacios y caracteres especiales. Las opciones con las que se cuenta son:

CHAR

El tipo de dato **CHAR** almacena una cadena de datos de longitud fija de hasta 255 caracteres, que se reserva en la memoria, aunque no se la utilice toda.

VARCHAR

VARCHAR almacena la misma cantidad de caracteres que **CHAR** de 255 caracteres, pero la longitud es variable. La longitud dependerá del contenido que se almacena en la memoria. Por ejemplo, el texto “Framework” consumirá diez caracteres, nueve para las letras y uno para la longitud del texto.

BINARY

BINARY es similar a los tipos de datos **CHAR** y **VARCHAR**, la diferencia radica en que no almacena caracteres sino bytes. Asimismo la diferencia con **VARBINARY** radica en la cantidad de bytes que almacena.

BLOB

Los datos de tipo **BLOB** guardan información en formato binario de gran tamaño, generalmente se utiliza este tipo de datos para guardar imágenes, sonido y archivos. Las diferencias de **TINYBLOB**, **MEDIUMBLOB** y **LONGBLOB** se diferencian por la cantidad máxima de almacenamiento.

TINYBLOB

Longitud máxima en Bytes: 255

BLOB

Longitud máxima en Bytes: 65535

MEDIUMBLOB

Longitud máxima en Bytes: 16777215

LONGBLOB

Longitud máxima en Bytes: 4 GB

TEXT

Tipos de datos: DAM/DAW

TEXT es utilizado para guardar cualquier tipo de texto de gran tamaño, bajo este formato se pueden almacenar blogs enteros, noticias, comentarios, publicaciones, etc. Las diferencias entre **TINYTEXT**, **MEDIUMTEXT** y **LONG TEXT** es la cantidad de caracteres.

TINYTEXT

Longitud máxima en Bytes: 255

TEXT

Longitud máxima en Bytes: 65535

MEDIUMTEXT

Longitud máxima en Bytes: 16777215

LONGTEXT

Longitud máxima en Bytes: 4294967295

ENUM

ENUM (enumeración) es un tipo de datos especial que se utiliza para definir valores predeterminados de una lista, los cuales deben estar separados por comas (solo estos valores son permitidos en el campo al momento de ingresar el dato). Se puede almacenar hasta 65535 valores diferentes.

SET

SET es un tipo de dato que representa un conjunto de cadenas que puede contener 1 ó más valores, similar a **ENUM** con la diferencia que se puede almacenar más de un valor en el campo.

Tipo de datos fechas y horas

Los tipos de datos de fechas y horas representan un periodo determinado en el tiempo. Las opciones con las que se cuenta son:

DATE

DATE es un tipo de dato que permite almacenar fechas en el formato “YYYY-MM-DD”, donde YYYY representa el año, MM representa el mes y DD representa el día. Permite almacenar fechas en un rango de 1000-01-01 a 9999-12-31.

TIME

TIME es similar a **DATE** pero sirve para almacenar horas, minutos y segundos; el formato es “HH:MM:SS” donde HH representa la hora, MM los minutos y SS los segundos.

DATETIME

DATETIME es un tipo de dato que nos permite registrar con exactitud un determinado periodo de tiempo, almacena las fechas y horas. El formato es “YYYY-MM-DD HH:MM:SS”.

TIMESTAMP

TIMESTAMP es un tipo de dato similar a **DATETIME** con la diferencia de que el rango de fechas utilizado es el presente (desde 1970-01-01 hasta 2037-12-31). Cuenta con tres tipos de formato “YYYY-MM-DD HH:MM:SS”, “YYYY-MM-DD” y “YY-MM-DD”