**Tipos de dato en una base de datos MySQL**

Vamos a repasar los diferentes tipos de dato que podemos almacenar en una base de datos [MySQL](https://www.anerbarrena.com/programacion/php/mysql/).

Antes de comenzar a trabajar y [crear bases de datos](https://www.anerbarrena.com/create-database-mysql-4991/) es necesario saber que tipo de datos y estructura pueden contener.

**Tipos de dato en una base de datos MySQL**

Al [crear una tabla](https://www.anerbarrena.com/create-table-mysql-5023/) la elección correcta de un formato de dato para cada columna de la tabla hará que nuestra BBDD tenga un rendimiento óptimo a medio largo plazo.

Repasando la [documentación oficial](https://dev.mysql.com/doc/refman/5.1/en/data-types.html) podríamos dividir en 3 grandes grupos estos datos:

* [Numéricos](https://www.anerbarrena.com/tipos-de-datos-numericos-en-mysql-4942/)
* [Fecha](https://www.anerbarrena.com/tipos-dato-formato-fecha-mysql-4946/)
* [String](https://www.anerbarrena.com/tipos-datos-string-mysql-4947/)

**Tipos de dato numéricos**

Listado de cada uno de los **tipos de dato numéricos en MySQL**, su ocupación en disco y valores.

* **INT (INTEGER)**: Ocupación de 4 bytes con valores entre -2147483648 y 2147483647 o entre 0 y 4294967295.
* **SMALLINT**: Ocupación de 2 bytes con valores entre -32768 y 32767 o entre 0 y 65535.
* **TINYINT**: Ocupación de 1 bytes con valores entre -128 y 127 o entre 0 y 255.
* **MEDIUMINT**: Ocupación de 3 bytes con valores entre -8388608 y 8388607 o entre 0 y 16777215.
* **BIGINT**: Ocupación de 8 bytes con valores entre -8388608 y 8388607 o entre 0 y 16777215.
* **DECIMAL (NUMERIC)**: Almacena los números de coma flotante como cadenas o string.
* **FLOAT (m,d)**: Almacena números de **coma flotante**, donde ‘m’ es el número de dígitos de la parte entera y ‘d’ el número de decimales.
* **DOUBLE (REAL)**: Almacena número de coma flotante con precisión doble. Igual que FLOAT, la diferencia es el rango de valores posibles.
* **BIT (BOOL, BOOLEAN)**: Número entero con valor 0 o 1.

**Tipos de dato con formato fecha**

Listado de cada uno de los **tipos de dato con formato fecha en MySQL**, su ocupación en disco y valores.

* **DATE**: Válido para almacenar una fecha con año, mes y día, su rango oscila entre  ‘1000-01-01′ y ‘9999-12-31′.
* **DATETIME**: Almacena una fecha (año-mes-día) y una hora (horas-minutos-segundos), su rango oscila entre  ‘1000-01-01 00:00:00′ y ‘9999-12-31 23:59:59′.
* **TIME**: Válido para almacenar una hora (horas-minutos-segundos). Su rango de horas oscila entre -838-59-59 y 838-59-59. El formato almacenado es ‘HH:MM:SS’.
* **TIMESTAMP**: Almacena una fecha y hora UTC. El rango de valores oscila entre ‘1970-01-01 00:00:01′ y ‘2038-01-19 03:14:07′.
* **YEAR**: Almacena un año dado con 2 o 4 dígitos de longitud, por defecto son 4. El rango de valores oscila entre 1901 y 2155 con 4 dígitos. Mientras que con 2 dígitos el rango es desde 1970 a 2069  (70-69).

**Diferentes tipos de dato con formato string**

Listado de cada uno de los **tipos de dato con formato string en MySQL**, su ocupación en disco y valores.

* **CHAR**: Ocupación fija cuya longitud comprende de 1 a 255 caracteres.
* **VARCHAR**: Ocupación variable cuya longitud comprende de 1 a 255 caracteres.
* **TINYBLOB**: Una longitud máxima de 255 caracteres. Válido para objetos binarios como son un fichero de texto, imágenes, ficheros de audio o vídeo. No distingue entre minúculas y mayúsculas.
* **BLOB**: Una longitud máxima de 65.535 caracteres. Válido para objetos binarios como son un fichero de texto, imágenes, ficheros de audio o vídeo. No distingue entre minúculas y mayúsculas.
* **MEDIUMBLOB**: Una longitud máxima de 16.777.215 caracteres. Válido para objetos binarios como son un fichero de texto, imágenes, ficheros de audio o vídeo. No distingue entre minúculas y mayúsculas.
* **LONGBLOB**: Una longitud máxima de 4.294.967.298 caracteres. Válido para objetos binarios como son un fichero de texto, imágenes, ficheros de audio o vídeo. No distingue entre minúculas y mayúsculas.
* **SET**: Almacena 0, uno o varios valores una lista con un máximo de 64 posibles valores.
* **ENUM**: Igual que **SET** pero solo puede almacenar un valor.
* **TINYTEXT**: Una longitud máxima de 255 caracteres. Sirve para almecenar texto plano sin formato. Distingue entre minúculas y mayúsculas.
* **TEXT**:Una longitud máxima de 65.535 caracteres. Sirve para almecenar texto plano sin formato. Distingue entre minúculas y mayúsculas.
* **MEDIUMTEXT**:Una longitud máxima de 16.777.215 caracteres. Sirve para almecenar texto plano sin formato. Distingue entre minúculas y mayúsculas.
* **LONGTEXT**: Una longitud máxima de 4.294.967.298 caracteres. Sirve para almecenar texto plano sin formato. Distingue entre minúculas y mayúsculas.