10/6/2018

Fernando Guzman Valverde

UNIVALLE

MySQL

Tipos de Datos

Numéricos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipo | Intérvalo | Almacenamiento |
| TINYINT | -128 a 127 (signed)  0 a 255 (unsigned) | 1 byte |
| SMALLINT | -32000 a 32000 (signed)  0 a 65000 (unsigned) | 2 bytes |
| MEDIUMINT | -8388000 a 8388000 (signed)  0 a 16772000 (unsigned) | 3 bytes |
| INT – INTEGER | -2147000000 a 2147000000 (signed)  0 a 4 200 000 000 (unsigned) | 4 bytes |
| BIGINT | -9 x 1018 a 9 x 1018 (signed)  0 a 18 x 1018 | 8 bytes |
| BIT | Equivale a TINYINT | 1 byte |
| BOOL – BOOLEAN | Equivale a TINYINT  Valor 0 = false  Valor 1 = true | 1 byte |
| FLOAT [(m, d)] | -3 x 1047 a 3 x 1047  M = total de dígitos  D = dígitos después del punto  (permite 7 posiciones decimales) | 4 bytes |
| DOUBLE [(m, d)] | -1 x 10325 a 1 x 10325  (permite 15 posiciones decimales) | 8 bytes |
| REAL [(m, d)] | Equivalente a doublé, con la excepción de que si esta activado el modo real\_as\_float, real es sinónimo de float | 8 bytes |
| DECIMAL [(m [, d])] | Rango máximo es el mismo que para DOUBLE |  |

Fecha y Hora

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipo | Intérvalo | Almacenamiento |
| DATE | Fecha – ‘YYYY-MM-DD’  1000-01-01 a 9999-12-31 | 3 bytes |
| DATETIME | Fecha y Hora – ‘YYYY-MM-DD HH:MM:SS’  1000-01-01 00:00:00 a 9999-12-31 23:59:59 | 8 bytes |
| TIMESTAMP [(m)] | Fecha y Hora  1970-01-01 00:00:01 a 2038-1-19 03:14:07 | 4 bytes |
| TIME | Hora – ‘HH:MM:SS’  -838:59:59 a 838:59:59 | 3 bytes |
| YEAR [(2|4)] | Años en 2 o 4 dígitos  1901 a 2155 – 4 dígitos  70 a 69 – 2 dígitos | 1 byte |

Cadenas de Caracteres

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipo | Intérvalo | Almacenamiento |
| CHAR (m) | 0 a 255 caractéres  Longitude fija | M bytes |
| VARCHAR (m) | 0 a 255  Longitude variable | M bytes + 1 byte |
| BINARY (m) | Similar a CHAR  Cadena de caractéres binarias (cadena de bytes) | M bytes, 0 <= M <= 255 |
| VARBINARY (m) | Similar a VARCHAR  Cadena de caractéres binarias | M bytes + 1 byte |
| TEXT | 0 a 65000 caractéres | 2 bytes |
| TINYTEXT | 0 a 255 caractéres | 1 byte |
| MEDIUMTEXT | 0 a 16777000 | 3 bytes |
| LONGTEXT | 0 a 4 200 000 000 | 4 bytes |
| NCHAR (n) | N = 1 a 4000 | 2 \* n bytes |
| NVARCHAR (n) | N = 1 a 4000 | 2 \* n bytes |
| NVARCHAR (Max) | N = 1 a 4000 | 2 Gbytes |
| BLOB | Hasta 65000 bytes | Longitude + 2 bytes |
| TINYBLOB | Hasta 255 bytes | Longitude + 1 byte |
| MEDIUMBLOB | Hasta 16000000 bytes | Longitude + 3 bytes |
| LONGBLOB | Hasta 4294 000000 bytes | Longitude + 4 bytes |
| ENUM (val1, val2, …) | Hasta 65 000 valores distintos | 1 o 2 bytes |
| SET (val1, val2, …) | Maximo de 64 valores | 1, 2, 3, 4 o 8 bytes |
| JSON | 0 o 1 | 1 byte |

Espaciales

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipo | Intérvalo | Almacenamiento |
| GEOMETRY | Propiedades para valores geométricos |  |
| POINT | Representar una ubicación en espacio de coordenadas |  |
| LINESTRING | Tiene coordenadas de segmentos, definidos por par consecutivo de puntos |  |
| POLYGON |  |  |
| MULTIPOINT | Colección de geometrías de elementos point. |  |
| MULTILINESTRING | Colección de geometrías multicurve compuesta de elementos LINESTRING |  |
| MULTIPOLIGON | Objeto multisurface compuesto de elementos POLYGON |  |
| GEOMETRYCOLLECTION | Consiste en una colección de una o mas geometrías de cualquier clase |  |