

MySql-Datenbanktypen

9. März 2014

Oft gesucht, selten gefunden: die gängigen Datentypen für eine (My)SQL-Datenbank. Jetzt kompakt in der Übersicht mit Optionen, Speicherbedarf und Kurzbeschreibung.

Datentyp	Speicherplatz	Optionen	Beschreibung
TINYINT	1 Byte	[(M)] [Z]	Ganzzahlen von 0 bis 255 oder von -128 bis 127.
SMALLINT	2 Bytes	[(M)] [U] [Z]	Ganzzahlen von 0 bis 65.535 oder von -32.768 bis 32.767.
MEDIUMINT	3 Bytes	[(M)] [U] [Z]	Ganzzahlen von 0 bis 16.777.215 oder von -8.388.608 bis 8.388.607.
INT	4 Bytes	[(M)] [U] [Z]	Ganzzahlen von 0 bis ~4,3 Mill. oder von -2.147.483.648 bis 2.147.483.647.
INTEGER	4 Bytes	[(M)] [U] [Z]	Alias für INT.
BIGINT	8 Bytes	[(M)] [U] [Z]	Ganzzahlen von 0 bis $2^{64}-1$ oder von $-(2^{63})$ bis $(2^{63})-1$.
FLOAT	4 Bytes	[(M,D)] [U] [Z]	Fließkommazahl mit Vorzeichen. Wertebereich von - (3,402823466×10 ³⁸) bis -(1,175494351×10 ⁻³⁸), 0 und 1,175494351×10 ⁻³⁸ bis 3,402823466×10 ³⁸ .
DOUBLE	8 Bytes	[(M,D)] [U] [Z]	Fließkommazahl mit Vorzeichen. Wertebereich von - (1,79769×10 ³⁰⁸) bis -(2.22507×10 ⁻³⁰⁸), 0 und 2.22507×10 ⁻³⁰⁸ bis 1,79769×10 ³⁰⁸
REAL	8 Bytes	[(M,D)] [U] [Z]	Alias für DOUBLE.
DECIMAL	M+x Bytes	[(M,D)] [U] [Z]	Fließkommazahl mit Vorzeichen. Speicherbedarf: x=1 wenn D=0, sonst x=2. Ab MySQL 5.1 binär gespeichert, zuvor als String.
NUMERIC	M+x Bytes	[(M,D)] [U] [Z]	Alias für DECIMAL.
DATE	3 Bytes	-	Datum im Format 'YYYY-MM-DD'. Wertebereich von 01.01.1000 bis 31.12.9999.
DATETIME	8 Bytes	-	Datumsangabe im Format 'YYYY-MM-DD hh:mm:ss'. Wertebereich entspricht DATE.
TIMESTAMP	4 Bytes	-	Zeitstempel. Wertebereich: 1.1.1970 bis 19.01.2038. Das Format variiert in den MySQL-Versionen.
TIME	3 Bytes	-	Zeit zwischen -838:59:59 und 839:59:59. Ausgabe: hh:mm:ss.
YEAR	1 Byte	[(2 4)]	Jahr zwischen 1901 bis 2155 bei (4) und zwischen 1970 bis 2069 bei (2).
CHAR	M Byte(s)	(M) [BINARY]	Zeichenkette fester Länge M. Wertebereich für M: 0 bis 255.

Copyright bleibt bei Teris Cooper und kann jederzeit über www.root-projekte.de verändert werden.



VARCHAR	L+1 Bytes	(M) [BINARY]	Zeichenkette variabler Länge, Maximum ist M. Wertebereich für M: 0 bis 255.
BINARY	M Bytes	(M)	Zum Speichern binärer Strings, unabhängig vom Zeichensatz. Wertebereich für M: 0 bis 255. Weiterer Typ: VARBINARY
BLOB	L+2 Bytes	(M)	Binäres Objekt mit variablen Daten. Weitere Typen: TINYBLOB, MEDIUMBLOB und LONGBLOB. M ist ab Version 4.1 definierbar.
TEXT	L+2 Bytes	(M)	Wie BLOB. Ignoriert beim Sortieren & Vergleichen Groß- und Kleinschreibung. Weitere Typen: TINYTEXT, MEDIUMTEXT, LONGTEXT. M ist ab Version 4.1 definierbar.
ENUM	1 oder 2 Bytes	('val1', 'val2', ...)	Liste von Werten (val1, val2, ...). 65.535 eindeutige Elemente sind maximal möglich.
SET	x Bytes	('val1', 'val2', ...)	String-Objekt mit verschiedenen Variablen. 64 sind maximal möglich. Speicherbedarf: x ist 1, 2, 3, 4 oder 8.

Legende^ = Potenzzeichen[] = Optionaler ParameterBINARY = Attribut für die SortierungD = Anzahl der Kommastellen bei einer DezimalzahlL = Stringlänge (Berechnung Speicherbedarf)M = Maximale Anzahl der gezeigten StellenMill. = MilliardenU = UNSIGNED (Zahl ohne Vorzeichen)Z = Zerofill