0_3_datentypen.md 2023-10-23

Übersicht der Datentypen in MySQL

MySQL unterstützt verschiedene Datentypen, die für die Speicherung von Daten in Tabellen verwendet werden. Hier sind die häufig verwendeten Datentypen:

Ganzzahlen (Integer Types)

- TINYINT Kleine ganze Zahlen (Wertebereich: -128 bis 127)
- SMALLINT Kleine ganze Zahlen (Wertebereich: -32,768 bis 32,767)
- MEDIUMINT Mittelgroße ganze Zahlen (Wertebereich: -8,388,608 bis 8,388,607)
- INT oder INTEGER Ganze Zahlen (Wertebereich: -2,147,483,648 bis 2,147,483,647)
- BIGINT Große ganze Zahlen (Wertebereich: -9,223,372,036,854,775,808 bis 9,223,372,036,854,775,807)

Dezimalzahlen (Decimal Types)

- DECIMAL oder NUMERIC Feste Dezimalzahlen mit genauer Genauigkeit
- FLOAT Gleitkommazahlen mit einfacher Genauigkeit
- DOUBLE Gleitkommazahlen mit doppelter Genauigkeit

Zeichenfolgen (String Types)

- CHAR Feste Zeichenfolge fester Länge
- VARCHAR Zeichenfolge variabler Länge
- TINYTEXT Kleiner Text (maximal 255 Zeichen)
- TEXT Text (maximal 65,535 Zeichen)
- MEDIUMTEXT Mittellanger Text (maximal 16,777,215 Zeichen)
- LONGTEXT Langer Text (maximal 4,294,967,295 Zeichen)

Datum und Zeit (Date and Time Types)

- DATE Datum (im Format 'YYYY-MM-DD')
- TIME Uhrzeit (im Format 'HH:MM:SS')
- DATETIME Datum und Uhrzeit (im Format 'YYYY-MM-DD HH:MM:SS')
- TIMESTAMP Datum und Uhrzeit (ähnlich wie DATETIME, begrenzter Wertebereich)
- YEAR Jahr (im Format 'YYYY')

Boolesche Werte (Boolean Type)

- BOOL Boolescher Wert (0 für "false" oder 1 für "true")
- BOOLEAN Synonym für BOOL

Weitere Datentypen

- BINARY Binärdaten fester Länge
- VARBINARY Binärdaten variabler Länge
- ENUM Aufzählung von Werten
- SET Menge von Werten
- BLOB Binary Large Object (binäre Daten wie Bilder o.ä.)

0_3_datentypen.md 2023-10-23

Andere Datentypen

• JSON - JSON-Daten

Diese Übersicht enthält die gängigsten Datentypen in MySQL. Beachten Sie, dass MySQL auch spezielle Datentypen für geometrische, räumliche und weitere Anwendungen unterstützt. Je nach den Anforderungen Ihrer Datenbank und Anwendung können Sie den am besten geeigneten Datentyp auswählen.