# 21. MySQL – DDL

## DDL

Příkazy DDL (Data Definition Language) slouží pro definici dat.

### Umožňují:

* Přidávat
* Upravovat
* Mazat logické struktury, které obsahují data (databáze, tabulky, indexy, pohledy,….)

## CREATE

Slouží pro vytvoření databázových objektů. Všechny jeho možnosti syntaxe se mohou lišit podle typu databáze.

#### CREATE DATABASE ‘knihovna‘ DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8\_general\_ci;

#### CREATE TABLE kniha(

#### id INTEGER NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

#### nazev VARCHAR(50) NOT NULL,

#### autor VARCHAR(50) NOT NULL,

#### nakladatelstvi VARCHAR(50) NOT NULL,

#### rok\_vydani YEAR(4) NULL,

#### isbn VARCHAR(13) NOT NULL,

#### PRIMARY KEY(id),

#### UNIQUE KEY(isbn)

#### ) ENGINE = InnoDB DEFAULT CHARSET utf8;

## ALTER

Slouží ke změně databázových objektů.

### Přidání sloupce

#### ALTER TABLE kniha ADD COLUMN k\_sehnani SET ('ano', 'ne', 'mozna') NOT NULL;

### Změna nastavení sloupce

#### ALTER TABLE kniha CHANGE COLUMN k\_sehnani je\_na\_sklade ENUM('ano', 'ne') NOT NULL;

### Odstranění sloupce

#### ALTER TABLE kniha DROP COLUMN je\_na\_sklade;

## DROP

Slouží k odstranění databázových objektů.

#### DROP DATABASE 'knihovna';

#### DROP TABLE ‘kniha‘;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Datový typ** | **Délka** | **Rozsah** |
| INT, INTEGER | 4 | -2 147 483 648 až 2 147 483 647 |
| FLOAT |  | -3.402823466E+38 až 3.402823466E+38 |
| DOUBLE |  | -1.7976931348623157E+308 až 1.7976931348623157E+308 |
| DATE | ‘0000-00-00’ | "RRRR-MM-DD"; 1000-01-01 až 9999-12-31 |
| DATETIME | ‘0000-00-00 00:00:00’ | "RRRR-MM-DD HH:MM:SS"); 1000-01-01 00:00:00 až 9999-12-31 23:59:59 |
| TIME | ‘00:00:00‘ | "HH:MM:SS"; "-838:59:59" až "838:59:59" |
| YEAR(n) | 0000 |  |
| CHAR(n) |  | Pevná délka; 0-255 |
| VARCHAR(n) |  | 0-255 |
| BLOB, TEXT |  | maximálně 65 535 znaků |
| LONGBLOB, LONGTEXT |  | maximálně 4 294 967 295 znaků |
| ENUM('item1','item2',...) |  | pole předem definovaných řetězců o maximálním počtu 65 535 |