

1 Tabulky tvorba

| | | |
|------|-----------------------------------|--|
| 1 | Tabulky | 1 |
| 1.1 | Teorie tvorby tabulek..... | 2 |
| 1.2 | Syntaxe | Chyba! Záložka není definována. |
| 1.3 | Přehled hotových tabulek | Chyba! Záložka není definována. |
| 1.4 | Výpis popisu tabulky | Chyba! Záložka není definována. |
| 1.5 | tvorba tabulek | Chyba! Záložka není definována. |
| 1.6 | Přejmenovat tabulku | Chyba! Záložka není definována. |
| 1.7 | Příkaz TRUNCATE TABLE | 6 |
| 1.8 | Příkaz REPLACE | Chyba! Záložka není definována. |
| 1.9 | Tvorba tabulek v phpMyAdmin | Chyba! Záložka není definována. |
| 1.10 | Vazby mezi tabulkami | Chyba! Záložka není definována. |
| 1.11 | Dočasné tabulky | Chyba! Záložka není definována. |
| 1.12 | Úprava tabulek..... | Chyba! Záložka není definována. |
| 1.13 | Mazání tabulek | Chyba! Záložka není definována. |
| 2 | Manipulace s daty | Chyba! Záložka není definována. |
| 2.1 | Teorie..... | Chyba! Záložka není definována. |
| 2.2 | INSERT | Chyba! Záložka není definována. |
| 2.3 | UPDATE | Chyba! Záložka není definována. |
| 2.4 | DELETE | Chyba! Záložka není definována. |
| 2.5 | Export dat | Chyba! Záložka není definována. |
| 2.6 | Tvorba tabulek v MySQL..... | Chyba! Záložka není definována. |

1.1 Tabulky

Syntaxe: Hotové tabulky v databázi

```
SHOW TABLES;
```

Syntaxe: struktura tabulky

```
DESCRIBE db;  
SHOW COLUMNS FROM db;
```

Syntaxe: Klíče a indexy

```
SHOW KEYS FROM <nazev_tabulky>;  
SHOW INDEX FROM <nazev_tabulky>;
```

1.1.1 Syntaxe CREATE TABLE

```
CREATE [ TEMPORARY ] TABLE [IF NOT EXISTS] table_name  
(  
    column1 datatype [ NULL | NOT NULL ]  
        [ DEFAULT default_value ]  
        [ AUTO_INCREMENT ]  
        [ UNIQUE KEY | PRIMARY KEY ]  
        [ COMMENT 'string' ],  
  
    column2 datatype [ NULL | NOT NULL ]  
        [ DEFAULT default_value ]  
        [ AUTO_INCREMENT ]  
        [ UNIQUE KEY | PRIMARY KEY ]  
        [ COMMENT 'string' ],  
  
    ...  
  
    | [CONSTRAINT [constraint_name]] PRIMARY KEY [ USING BTREE | HASH ]  
    (index_col_name, ...)  
  
    | [INDEX | KEY] index_name [ USING BTREE | HASH ] (index_col_name, ...)  
  
    | [CONSTRAINT [constraint_name]] UNIQUE [ INDEX | KEY ]  
    [ index_name ] [ USING BTREE | HASH ] (index_col_name, ...)  
  
    | {FULLTEXT | SPATIAL} [ INDEX | KEY] index_name (index_col_name, ...)  
  
    | [CONSTRAINT [constraint_name]]  
    FOREIGN KEY index_name (index_col_name, ...)  
    REFERENCES another_table_name (index_col_name, ...)  
    [ MATCH FULL | MATCH PARTIAL | MATCH SIMPLE ]  
    [ ON DELETE { RESTRICT | CASCADE | SET NULL | NO ACTION } ]  
    [ ON UPDATE { RESTRICT | CASCADE | SET NULL | NO ACTION } ]  
  
    | CHECK (expression)  
  
    {ENGINE | TYPE} = engine_name  
    | AUTO_INCREMENT = value  
    | AVG_ROW_LENGTH = value  
    | [DEFAULT] CHARACTER SET = charset_name  
    | CHECKSUM = {0 | 1}  
    | [DEFAULT] COLLATE = collation_name  
    | COMMENT = 'string'  
    | DATA DIRECTORY = 'absolute path'  
    | DELAY_KEY_WRITE = { 0 | 1 }  
    | INDEX DIRECTORY = 'absolute path'  
    | INSERT_METHOD = { NO | FIRST | LAST }  
    | MAX_ROWS = value  
    | MIN_ROWS = value  
    | PACK_KEYS = {0 | 1 | DEFAULT}
```

```

| PASSWORD = 'string'
| RAID_TYPE = { 1 | STRIPED | RAID0 }
  RAID_CHUNKS = value
  RAID_CHUNKSIZE = value
| ROW_FORMAT = {DEFAULT | DYNAMIC | FIXED | COMPRESSED}
| UNION = (table1, ... )
);

```

Syntaxe: Tabulka

```

CREATE TABLE Moje77777 (
  id INT);

```

| Datový typ | Popis |
|---------------|--|
| int | = celé číslo v rozsahu -2 147 483 648 až 2 147 483 647 |
| smallint | = celé číslo v rozsahu -32 768 až 32 767 ... 0 až 65 535 |
| tinyint | = celé číslo v rozsahu -128 až 127 ... 0 až 255 |
| float | = číslo s pohyblivou řádovou čárkou |
| decimal(p, d) | = desetinné číslo s <i>p</i> platnými číslicemi a <i>d</i> platnými desetinnými místy |
| money | = číslo jako peněžní částka (tento typ je snadno nahraditelný např. pomocí <i>decimal(10, 2)</i>) |
| char(x) | = textový řetězec o délce <i>x</i> znaků (nejvíce však 255) |
| varchar(x) | = textový řetězec o délce maximálně <i>x</i> znaků (nejvíce však 255) |
| time | = čas ve formátu HH:MM:SS |
| date | = datum ve formátu RRRR-MM-DD |
| datetime | = datum a čas ve formátu RRRR-MM-DD HH:MM:SS |
| blob | = speciální datový typ pro uložení binárních dat (soubory...) |
| | |

1.1.2 Omezení tabulek - integritní

Integritní:

UNIQUE

DEFAULT vychozi_hodnota

1.1.3 Další omezení tabulek - modifikátory

AUTO_INCREMENT

BINARY

FULLTEXT INDEX

INDEX

NOT NULL

NULL

PRIMARY KEY

UNSIGNED

ZEROFILL

Syntaxe:

```

CREATE TABLE <nazev> (
  product_id int not null primary key auto_increment,
  name varchar(75),
  quantity int,
  price decimal(9,2)

```

);

1.1.4 Typ tabulky

MYISAM

ISAM

MERGE

HEAP

INNODB

BDB

SYNTAXE

```
CREATE TABLE zakaznik (  
  id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  jmeno varchar(50) NOT NULL,  
  prijmeni varchar(50) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (id)  
) ENGINE=INNODB
```

1.2 Cizí klíče

ON UPDATE RESTRICT

ON UPDATE CASCADE

ON DELETE CASCADE

ON DELETE RESTRICT

ON DELETE SET NULL

SYNTAXE

```
CREATE TABLE contact (  
  id INT,  
  zakaznik_id INT,  
  info varchar(50) NOT NULL,  
  type varchar(50) NOT NULL,  
  INDEX par_ind (zakaznik_id),  
  CONSTRAINT CiziKlic_customer FOREIGN KEY (zakaznik_id)  
  REFERENCES zakaznik(id)  
  ON DELETE CASCADE  
  ON UPDATE CASCADE  
) ENGINE=INNODB;
```

1.3 Změny v tabulce

1.3.1 ALTER TABLE syntaxe

```
ALTER TABLE tbl_name
    [alter_specification [, alter_specification] ...]
    [partition_options]

alter_specification:
    table_options
| ADD [COLUMN] col_name column_definition
    [FIRST | AFTER col_name ]
| ADD [COLUMN] (col_name column_definition,...)
| ADD {INDEX|KEY} [index_name]
    [index_type] (index_col_name,...) [index_option] ...
| ADD [CONSTRAINT [symbol]] PRIMARY KEY
    [index_type] (index_col_name,...) [index_option] ...
| ADD [CONSTRAINT [symbol]]
    UNIQUE [INDEX|KEY] [index_name]
    [index_type] (index_col_name,...) [index_option] ...
| ADD FULLTEXT [INDEX|KEY] [index_name]
    (index_col_name,...) [index_option] ...
| ADD SPATIAL [INDEX|KEY] [index_name]
    (index_col_name,...) [index_option] ...
| ADD [CONSTRAINT [symbol]]
    FOREIGN KEY [index_name] (index_col_name,...)
    reference_definition
| ALGORITHM [=] {DEFAULT|INPLACE|COPY}
| ALTER [COLUMN] col_name {SET DEFAULT literal | DROP DEFAULT}
| CHANGE [COLUMN] old_col_name new_col_name column_definition
    [FIRST|AFTER col_name]
| LOCK [=] {DEFAULT|NONE|SHARED|EXCLUSIVE}
| MODIFY [COLUMN] col_name column_definition
    [FIRST | AFTER col_name]
| DROP [COLUMN] col_name
| DROP PRIMARY KEY
| DROP {INDEX|KEY} index_name
| DROP FOREIGN KEY fk_symbol
| DISABLE KEYS
| ENABLE KEYS
| RENAME [TO|AS] new_tbl_name
| RENAME {INDEX|KEY} old_index_name TO new_index_name
| ORDER BY col_name [, col_name] ...
| CONVERT TO CHARACTER SET charset_name [COLLATE collation_name]
| [DEFAULT] CHARACTER SET [=] charset_name [COLLATE [=] collation_name]
| DISCARD TABLESPACE
| IMPORT TABLESPACE
| FORCE
| {WITHOUT|WITH} VALIDATION
| ADD PARTITION (partition_definition)
| DROP PARTITION partition_names
| DISCARD PARTITION {partition_names | ALL} TABLESPACE
| IMPORT PARTITION {partition_names | ALL} TABLESPACE
| TRUNCATE PARTITION {partition_names | ALL}
| COALESCE PARTITION number
| REORGANIZE PARTITION partition_names INTO (partition_definitions)
| EXCHANGE PARTITION partition_name WITH TABLE tbl_name [{WITH|WITHOUT}
VALIDATION]
| ANALYZE PARTITION {partition_names | ALL}
| CHECK PARTITION {partition_names | ALL}
| OPTIMIZE PARTITION {partition_names | ALL}
| REBUILD PARTITION {partition_names | ALL}
| REPAIR PARTITION {partition_names | ALL}
| REMOVE PARTITIONING
```

| UPGRADE PARTITIONING

index_col_name:

col_name [(*length*)] [ASC | DESC]

index_type:

USING {BTREE | HASH}

index_option:

KEY_BLOCK_SIZE [=] *value*

| **index_type**

| WITH PARSER *parser_name*

| COMMENT '*string*'

table_options:

table_option [[,] *table_option*] ... (see [CREATE TABLE](#) options)

partition_options:

(see [CREATE TABLE](#) options)

1.3.2 Přejmenování tabulky

RENAME *novy_nazev_tabulky*;

1.3.3 Smazání

DROP

1.3.4 Změna parametrů

CHANGE

1.3.5 Modifikace parametrů

MODIFY

1.3.6 Příkaz TRUNCATE TABLE

TRUNCATE TABLE

1.4 Optimalizace tabulky

OPTIMIZE TABLE