

MySQL Osnove



SQL – DDL ključne riječi

- **DDL** se sastoji od **SQL** naredbi koje se mogu koristiti za definiranje sheme baze podataka.
- Koristi se za stvaranje i izmjenu strukture objekata baze podataka u bazi podataka.
- **DDL** ključne riječi
 - **CREATE** - koristi se za izradu baze podataka ili njenih objekata (poput tablice, indeksa, funkcija, prikaza, postupka pohrane i okidača).
 - **DROP** - koristi se za brisanje objekata iz baze podataka.
 - **ALTER** - koristi se za promjenu strukture baze podataka.

```
1 CREATE DATABASE [IF NOT EXISTS] database_name
2 [CHARACTER SET charset_name]
3 [COLLATE collation_name]
```

```
1 DROP DATABASE [IF EXISTS] database_name;
```

```
1 CREATE TABLE [IF NOT EXISTS] table_name(
2     column_1_definition,
3     column_2_definition,
4     ...,
5     table_constraints
6 ) ENGINE=storage_engine;
```

```
1 ALTER TABLE table_name
2 ADD
3     new_column_name column_definition
4     [FIRST | AFTER column_name]
```

```
1 DROP [TEMPORARY] TABLE [IF EXISTS] table_name [, table_name] ...
2 [RESTRICT | CASCADE]
```

Rad s podacima – primarni ključ

- Primarni ključ je stupac ili skup stupaca koji jedinstveno identificira svaki red u tablici. Primarni ključ slijedi ova pravila:
 - Primarni ključ mora sadržavati jedinstvene vrijednosti. Ako se primarni ključ sastoji od više stupaca, kombinacija vrijednosti u tim stupcima mora biti jedinstvena.
 - Stupac primarnog ključa ne može imati **NULL** vrijednosti. Svaki pokušaj umetanja ili ažuriranja **NULL** u stupcima primarnog ključa rezultirat će pogreškom. Imajte na umu da MySQL implicitno dodaje **NOT NULL** ograničenje stupcima primarnog ključa.
 - Tablica može imati samo jedan primarni ključ.

```
1 CREATE TABLE table_name(  
2     primary_key_column datatype PRIMARY KEY,  
3     ...  
4 );
```

```
1 CREATE TABLE table_name (  
2     primary_key_column datatype,  
3     ... ,  
4     PRIMARY KEY(primary_key_column)  
5 );
```

Rad s podacima – strani ključ i referentni integritet

```
1 [CONSTRAINT constraint_name]
2 FOREIGN KEY [foreign_key_name] (column_name, ...)
3 REFERENCES parent_table(column_name,...)
4 [ON DELETE reference_option]
5 [ON UPDATE reference_option]
```

Strani ključ je stupac ili grupa stupaca u tablici koji se povezuje na stupac ili grupu stupaca u drugoj tablici. Strani ključ postavlja ograničenja na podatke u povezane tablice, što MySQL-u omogućuje održavanje referentnog integriteta.

Strani ključ održava referentni integritet između podređene i nadređene tablice pomoću klauzula **ON DELETE** i **ON UPDATE**.

MySQL ima pet referentnih opcija:

- **CASCADE**: ako je redak iz nadređene tablice izbrisan ili ažuriran, vrijednosti odgovarajućih redaka u podređenoj tablici automatski se brišu ili ažuriraju.
- **SET NULL**: ako je redak iz nadređene tablice izbrisan ili ažuriran, vrijednosti stupca stranog ključa (ili stupaca) u podređenoj tablici postavljene su na NULL.
- **RESTRICT**: ako red iz nadređene tablice ima odgovarajući redak u podređenoj tablici, MySQL odbija brisanje ili ažuriranje redaka u nadređenoj tablici.
- **NO ACTION**: isto je kao i RESTRICT.
- **SET DEFAULT**: prepoznaje MySQL parser. Međutim, ovu radnju odbacuju i InnoDB i NDB tablice.

SQL – DDL ključne riječi (Vježba 3)

- Na temelju prošle vježbe kreirajte bazu podataka s pripadajućim entitetima i njihovim atributima.
- Koristite SQL - DDL ključne riječi.

Hvala na pažnji!

