

# Korisnici i privilegije

Predmetni asistent:

Jovana Stojanović, dipl. inž. el. i rač.

*jovana.stojanovic@akademijanis.edu.rs*

# Korisnici i privilegije

- Podaci o MySQL nalogima čuvaju se u tabelama mysql sistemske šeme.
- Za upravljanje nalogima potrebna je privilegija `CONNECTION_ADMIN`.
- Naredbe za upravljanje nalogima su:
  - **Atomske** (izvršavaju se u celini ili se poništavaju)
  - **Crash-safe** (otporne na pad sistema)

# CREATE USER

- **Opis:** Kreiranje novog korisničkog naloga za pristup serveru.
- **Primer 1 (Lokalni korisnik):**

```
CREATE USER 'student1'@'localhost' IDENTIFIED BY  
'sifra123';
```

- **Primer 2 (Korisnik sa bilo koje IP adrese sa rokom trajanja lozinke):**

```
CREATE USER 'analiticar'@'%' IDENTIFIED BY  
'kompleksna_sifra' PASSWORD EXPIRE INTERVAL 90 DAY;
```

# ALTER USER

- **Opis:** Izmena karakteristika postojećeg korisnika (promena lozinke, zaključavanje naloga).
- **Primer 1 (Zaključavanje naloga):**

```
ALTER USER
```

```
'student1'@'localhost' ACCOUNT LOCK;
```

- **Primer 2 (Promena načina autentifikacije):**

```
ALTER USER
```

```
'admin'@'localhost' IDENTIFIED WITH  
mysql_native_password BY 'nova_sifra';
```

# RENAME USER

- **Opis:** Promena korisničkog imena ili hosta bez brisanja i ponovnog kreiranja.

- **Primer 1 (Promena imena):**

```
RENAME USER 'student1'@'localhost'  
TO 'diplomac'@'localhost';
```

- **Primer 2 (Promena hosta sa kojeg se pristupa):**

```
RENAME USER 'analiticar'@'%'  
TO 'analiticar'@'192.168.1.100';
```

# DROP USER

- **Opis:** Potpuno brisanje korisničkog naloga i svih njegovih privilegija.
- **Primer 1 (Osnovno brisanje):**

```
DROP USER 'stari_korisnik'@'localhost';
```

- **Primer 2 (Brisanje više korisnika odjednom):**

```
DROP USER 'test_user1'@'localhost',  
'test_user2'@'localhost';
```

# SET PASSWORD

- **Opis:** Brza komanda za promenu lozinke (modernija verzija je preko ALTER USER, ali se ova i dalje koristi).
- **Primer 1 (Sebi menjate lozinku):**

```
SET PASSWORD = 'moja_nova_sifra';
```

- **Primer 2 (Administrator menja tuđu lozinku):**

```
SET PASSWORD FOR 'student1'@'localhost'  
= 'student_sifra_2024';
```

# CREATE ROLE

- **Opis:** Kreiranje "uloge" (paketa privilegija) koju kasnije dodeljujete grupama korisnika.
- **Primer 1 (Uloga za čitanje):**

```
CREATE ROLE 'samo_citanje';
```

- **Primer 2 (Uloga za menadžera baze):**

```
CREATE ROLE  
'manager_role', 'developer_role';
```

# DROP ROLE

- **Opis:** Brisanje kreirane uloge.
- **Primer 1 (Jednostavno brisanje):**

```
DROP ROLE 'samo_citanje';
```

- **Primer 2 (Brisanje više uloga):**

```
DROP ROLE 'manager_role',  
'developer_role';
```

# GRANT

- **Opis:** Dodeljivanje privilegija korisniku ili ulozi.
- **Primer 1 (Sve privilegije na jednoj bazi):**

```
GRANT ALL
```

```
PRIVILEGES ON sakila.* TO 'admin_user'@'localhost';
```

- **Primer 2 (Dodeljivanje uloge korisniku):**

```
GRANT
```

```
'samo_citanje' TO 'student1'@'localhost';
```

# GRANT + CREATE ROLE

- **Primer 1 (Kreiranje i "punjenje" uloge privilegijama):**

```
CREATE ROLE 'aplikacija_read_only';  
GRANT SELECT ON sakila.* TO 'aplikacija_read_only';
```

- **Primer 2 (Uloga sa administrativnim pravima):**

```
CREATE ROLE 'maintenance_admin';  
GRANT CREATE, ALTER, DROP, INDEX ON sakila.*  
TO 'maintenance_admin';
```

# REVOKE

- **Opis:** Oduzimanje prethodno dodeljenih privilegija.
- **Primer 1 (Oduzimanje prava brisanja):**

```
REVOKE DELETE ON  
sakila.* FROM 'student1'@'localhost';
```

- **Primer 2 (Oduzimanje uloge):**

```
REVOKE 'samo_citanje' FROM  
'student1'@'localhost';
```

# SET ROLE

- **Opis:** Aktiviranje dodeljene uloge u trenutnoj sesiji.
- **Primer 1 (Aktivacija svih dodeljenih uloga):**

```
SET ROLE ALL;
```

- **Primer 2 (Aktivacija specifične uloge):**

```
SET ROLE  
'samo_citanje';
```

# SET DEFAULT ROLE

- **Opis:** Određivanje koja uloga će biti automatski aktivna čim se korisnik uloguje.
- **Primer 1 (Za jednog korisnika):**

```
SET DEFAULT ROLE
```

```
'samo_citanje' TO 'student1'@'localhost';
```

- **Primer 2 (Za sve korisnike kojima je uloga dodeljena):**

```
SET DEFAULT ROLE ALL TO 'student1'@'localhost',  
'student2'@'localhost';
```

# Zadatak 1

- Kreirati korisnika **operater1** koji može da pristupi samo sa lokalnog računara uz šifru **op123**.
- Promeniti mu ime u **arhivar**.
- Privremeno mu zaključati nalog kako ne bi mogao da se uloguje.
- Na kraju, potpuno obrisati tog korisnika.

# Rešenje

- Kreirati korisnika **operator1** koji može da pristupi samo sa lokalnog računara uz šifru **op123**:

```
CREATE USER 'operator1'@'localhost'  
IDENTIFIED BY 'op123';
```

- Promeniti mu ime u **arhivar**:

```
RENAME USER 'operator1'@'localhost'  
TO 'arhivar'@'localhost';
```

- Privremeno mu zaključati nalog kako ne bi mogao da se uloguje:

```
ALTER USER 'arhivar'@'localhost' ACCOUNT LOCK;
```

- Na kraju, potpuno obrisati tog korisnika.

```
DROP USER 'arhivar'@'localhost';
```