

# OSNOVE BAZA PODATAKA

---

Standardni upitni jezik - SQL

# SQL ALTER TABLE naredba

---

- ☐ Služi za izmenu definicije šeme relacije (tabele)
    - Omogućava:
      - ☐ Dodavanje kolona
      - ☐ Izmenu kolona
      - ☐ Uklanjanje kolona
      - ☐ Dodavanje ograničenja
      - ☐ Uklanjanje ograničenja
      - ☐ Definisanje podrazumevane vrednosti za kolonu
-

# SQL ALTER TABLE naredba

---

```
ALTER TABLE <naziv_tabele>  
ADD <naziv_kolone> <tip_podatka> [DEFAULT izraz]  
[, <naziv_kolone> <tip_podatka>] ...;
```

```
ALTER TABLE <naziv_tabele>  
ALTER COLUMN <naziv_kolone> <tip_podatka>;  
[, <naziv_kolone> <tip_podatka> ] ...;
```

```
ALTER TABLE <naziv_tabele>  
DROP COLUMN <naziv_kolone>;
```

---

# SQL ALTER TABLE naredba

---

## □ Tipovi ograničenja:

- Ograničenje primarnog ključa (PRIMARY KEY)
  - Ograničenje stranog ključa (FOREIGN KEY)
  - Ograničenje vrednosti obeležja/ograničenje domena (CHECK)
  - Ograničenje jedinstvenosti (UNIQUE)
  - Ograničenje nula vrednosti (NOT NULL)
-

# SQL ALTER TABLE naredba

---

```
ALTER TABLE <naziv_tabele>  
ADD CONSTRAINT <naziv_ogranicenja>  
    FOREIGN KEY (kolona) REFERENCES Tabela(kolona) ;  
    PRIMARY KEY (kolona)  
    CHECK (uslov)  
    UNIQUE (kolona)
```

```
ALTER TABLE <naziv_tabele>  
DROP CONSTRAINT <naziv_ogranicenja>;
```

```
ALTER TABLE <naziv_tabele>  
ADD DEFAULT <vrednost> FOR <naziv_kolone>;
```

---

# Zadatak

---

- ❑ U tabelu NASTAVNIK dodati kolonu BROJ\_RADOVA celobrojnog tipa.

```
alter table nastavnik  
add broj_radova int;
```

---

# Zadatak

---

- ❑ U tabelu NASTAVNIK, nad obeležjem BROJ\_RADOVA, dodati ograničenje da vrednost mora biti veća od 1.

```
alter table nastavnik  
add constraint nas_br_rad_ch  
    check (broj_radova > 1);
```

---

# Zadatak

---

- ❑ Iz tabele NASTAVNIK obrisati kolonu BROJ\_RADOVA i ograničenje nad njom.

```
alter table nastavnik  
drop constraint nas_br_rad_ch;
```

```
alter table nastavnik  
drop column broj_radova;
```

---



# SQL INSERT nareba

---

- Naredba za dodavanje novih n-torki u relaciju

```
INSERT [INTO] <naziv relacije>  
      [ ( <obel1>, <obel2>, ... )]  
VALUES  
      ( <vred1>, <vred2>, ... );
```

# Zadatak

---

- Dodati u relaciju NASTAVNIK podatke o nastavniku Lazarević Lazi, sa šifrom 100, zvanjem docent, koji radi od 1. februara 1982, prima platu 11000, nema dodatak i nema šefa.

```
insert into nastavnik
    (s_nas, prezime_ime, zvanje,
     s_dir, datzap, plata, dodatak)
values
    (100, 'Lazarevic Laza', 'DOCENT',
     null, '1982-02-01', 11000, null)
```

---

# Zadatak

---

- ☐ Napuniti bazu podacima iz skripte *Insert.sql*
-

# Domaći

---

## □ Kreirati tabele:

STUDENT ( S\_STUD, IME, PRZ, BR\_INDEKSA)

POLAZE ( S\_STUD, S\_PRED, BR\_BODOVA, OCENA )

Obeležje	Značenje	Dozvoljene nedostajuće vrednosti
S_STUD	Šifra studenta (koristi se kao identifikator studenta)	NE
IME	Ime studenta	NE
PRZ	Prezime studenta	NE
BR_INDEKSA	Broj indeksa studenta	NE
S_PRED	Šifra predmeta koji je student polagao	NE
BR_BODOVA	Broj bodova koji je student osvojio na predmetu	DA
OCENA	Ocena studenta iz predmeta	DA

---

# Domaći

---

- ❑ Dodati u tabelu STUDENT ograničenje jedinstvenosti nad obeležjem BR\_INDEKSA.
  - ❑ Dodati u tabelu POLAZE ograničenje da obeležje BROJ\_BODOVA mora imati vrednosti manje ili jednake 100.
  - ❑ Dodati u tabelu POLAZE ograničenje koje će zabraniti unos nula vrednosti za obeležje BR\_BODOVA.
-