

Relaciona šema baze podataka Video klub:

Oblast, Knjiga, Naslov, Autor, Clan, Pozajmica, Rezervacija, Je\_Rezervisana, Je\_Autor

Kreiranje korisnika:

```
GRANT CONNECT
TO Sef IDENTIFIED BY LozinkaSefa ;
GRANT CONNECT
TO Radnik IDENTIFIED BY LozinkaRadnika ;
GRANT CONNECT
TO Clan IDENTIFIED BY LozinkaRadnika ;
```

Davanje prava upita:

```
GRANT SELECT
ON Oblast,Naslov,Autor,Je_Autor
TO PUBLIC ;
GRANT SELECT
ON Knjiga,Clan,Drzi,Pozajmica,Rezervacija,Je_Rezervisana
TO Sef,Radnik ;
```

Davanje prava ažuriranja:

```
GRANT INSERT,UPDATE,DELETE
ON Clan,Drzi,Pozajmica,Rezervacija,Je_Rezervisana
TO Radnik ;
GRANT INSERT,UPDATE,DELETE
ON Oblast,Naslov,Autor,Je_Autor,Knjiga
TO Sef ;
```

### *Primer*

Neka za prethodno uspostavljeni sistem prava pristupa želimo radniku da uskratimo pravo brisanja članova i da ga dodelimo šefu. To se ostvaruje sledećim parom SQL naredbi:

```
REVOKE DELETE ON Clan FROM Radnik ;  
GRANT DELETE ON Clan TO Sef ;
```

### *Primer*

Dodela prava upita nad tabelom NASLOV dodeljuje se samo određenim korisnicima na sledeći način:

```
CREATE ROLE GrupaKorisnika ;  
GRANT SELECT ON Naslov TO GrupaKorisnika ;  
GRANT GrupaKorisnika TO Korisnik1,Korisnik2,Korisnik3 ;
```

### *Primeri*

Pogled koji ograničava pristup tabeli Naslov na redove sa šifrom oblasti 'PJ':

```
CREATE VIEW NaslovPJ  
AS SELECT *  
FROM Naslov  
WHERE SifO='PJ' ;
```

Pogled koji ograničava pristup tabeli Naslov na kolone SifN i Naziv :

```
CREATE VIEW Naslov1  
AS SELECT SifN,Naziv  
FROM Naslov ;
```

Pogledi koji ograničavaju pristup tabeli na svodne podatke:

```
CREATE VIEW Naslov2(Broj)  
AS SELECT COUNT(*)  
FROM Naslov ;  
CREATE VIEW Naslov3(SifO,Broj)  
AS SELECT SifO,COUNT(*)  
FROM Naslov  
GROUP BY SifO ;
```

## Opis sistema:

Posmatrani sistem je firma koja na osnovu svakog ugovora radi po jedan projekat za svoje komitente i koja je organizovana po sektorima. Od radnika u firmi neki su projektanti, neki inženjeri, a neki i jedno i drugo. Svaki sektor vodi jedan projektant. Projekti koji se rade unutar sektora se sastoje od zadataka, pri čemu svaki projekat vodi jedan projektant. Po okončanju svakog projekta sastavlja se račun sa stavkama od kojih svaka odgovara jednom zadatku i koji komitent plaća u delovima.

## Zadatak 1:

a) Za datu šemu relacione baze podataka definisati prava privilegija ukoliko je poznato da sistemu postoje tri uloge Racunovodja koji vodi evidenciju o računima i uplatama, Projektant koji formira zadatke i definiše radnike koji učestvuju na njim, i Administrator koji ima pune privilegije nad sistemom. Jedini koji ima mogućnost prenosa svojih privilegija jeste Administrator. Potrebno je definisati po jednog korisnika za svaku od uloga.

SEKTOR (IDSek, Naziv)

RADNIK (IDRad, Ime, Staz, MatBr)

PROJEKTANT (IDRad, Licenca)

INZENJER (IDRad, Oblast)

KOMITENT (IDKom, Naziv, Adresa)

UGOVOR (IDUgo, Datum, IDKom)

PROJEKAT (IDPro, Naziv, DatumPoc, DatumZav, Status, IDSek, IDUgo)

ZADATAK (IDZad, Naziv, DatumPoc, DatumZav, Vrednost, Status, IDPro)

RACUN (IDRac, Datum, Iznos, IDPro)

STAVKA (IDRac, RedBr, Opis, Iznos, IDZad)

UPLATA (IDUpl, Datum, IDRac)

IMA\_SEFA (IDRad, IDRadNad)

VODI\_SEKTOR (IDSek, IDRad, DatumOd)

VODI\_PROJEKAT (IDPro, IDRad)

RADI\_ZADATAK (IDZad, IDRad)

UCESCE (IDRad, IDPro, Svojtvo)

```
CREATE ROLE Racunovodja;  
CREATE ROLE Projektant;  
CREATE ROLE Administrator;
```

```
GRANT DBA to Administrator WITH GRANT OPTION;
```

```
GRANT ALL ON Racun, Stavka, Uplata TO Racunovodja;  
GRANT SELECT ON Projekat TO Racunovodja;  
GRANT SELECT ON Zadatak TO Racunovodja;
```

```
GRANT ALL ON Zadatak, Radi_zadatak TO Projektant;  
GRANT SELECT ON Projekat TO Projektant;  
GRANT SELECT ON Radnik, Projektant, Inzenjer TO Projektant;
```

```
GRANT CONNECT TO Direktor IDENTIFIED BY LozinkaDir ;  
GRANT CONNECT TO Ekonomista IDENTIFIED BY LozinkaEko ;  
GRANT CONNECT TO Inzenjer IDENTIFIED BY LozinkaInz ;
```

```
GRANT Administrator TO Direktor;  
GRANT Racunovodja TO Ekonomista;  
GRANT Projektant TO Inzenjer;
```

**Opis sistema:**

Posmatrani sistem je jedna privatna lekarska ordinacija koja opslužuje pacijente od kojih su neki radnici ordinacije i u kojoj spolja angažovani lekari-specijalisti pružaju usluge. Ordinacija radi tako što pacijenti prethodno zakazuju termine dolaska. Svaki zakazani termin može biti ostvaren ili neostvaren (ako pacijent ne dođe). Prilikom svakog ostvarenog termina pacijent može imati jedan ili više tretmana prilikom kojih mu se pruža usluga od strane određenog lekara. Po okončanju termina pacijentu se ispostavlja račun sa stavkama od kojih svaka odgovara jednom tretmanu. Račun se plaća u celini odmah ili naknadno.

**Zadatak 2:**

a) Za datu šemu relacione baze podataka definisati prava privilegija ukoliko je poznato da sistemu postoje četiri uloge Racunovodja koji vodi evidenciju o računima i uplatama, Lekar koji ima sve privilegije nad matičnim podacima o pacijentima i tretmanima, Medicinska sestra koja ima mogućnost evidencije pacijenata i termina, i Direktor koji ima pune privilegije nad svim podacima.

LEKAR ( IDLek,Ime )

USLUGA ( IDUsl,Naziv,Cena )

PACIJENT ( IDPac,Naziv,Adresa )

RADNIK ( IDPac,MatBroj )

TERMIN\_ZAK ( IDTer,Datum,Vreme,IDPac )

TERMIN\_OST ( IDTer,Trajanje )

TRETMAN ( IDTre,MedPod,IDLek,IDUsl,IDTer )

RACUN ( IDRac,Datum,IDTer )

STAVKA ( IDSta,Iznos,IDTre,IDRac )

UPLATA ( IDUpl, DatumUplate,IDRac )