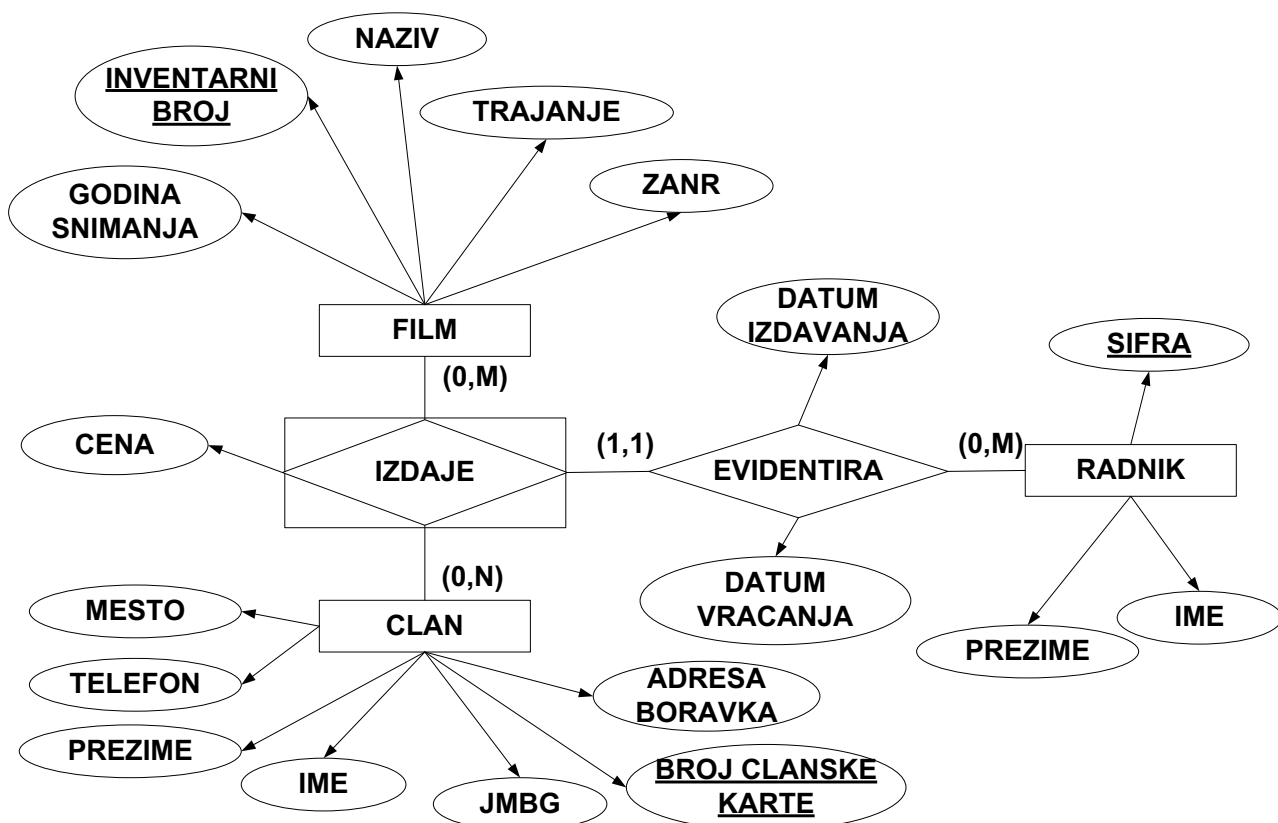


Data Definition Language SQL upiti (DDL)

ER Dijagram - primer VIDEO KLUB



Relacioni model baze podataka:

S={ clan (brclkarte, prezime, ime, jmbg, telefon, adresaboravka, mestoboravka),
film (invbroj, naziv, zanr, godina, trajanje)
radnik (sifra, prezime, ime)
izdaje (brclkarte, invbroj, sifra, cena, datumizdavanja, datumvracanja) }

I={ izdaje [brclkarte] \subseteq clan [brclkarte],
izdaje [invbroj] \subseteq film [invbroj],
izdaje [sifra] \subseteq radnik [sifra] }

Kreiranje baze podataka DDL upitima:

Ograničenja baze podataka iz poslovnih pravila:

- U video klub ne mogu biti upisane dve osobe sa istim JMBG brojem, tj. ne sme se dozvoliti uclanjenje iste osobe (sa jedinstvenim JMBG brojem) dva puta u video klub.
- Za svakog člana moraju se evidentirati svi lični podaci, osim telefona.
- Godina snimanja filma mora biti vrednost veća od 1895.
- Trajanje filma se izražava u minutama, vrednost mora biti veća od nula. Ovaj podatak se ne mora znati za svaki film u klubu.
- Inventarni broj filma je ceo pozitivan broj koji određuje softver za rukovanje bazama podataka: 1, 2, 3, ..., n.
- Postaviti referencijalni integritet: kaskadna izmena podataka i restriktivno brisanje.
- Inicijalna vrednost cene izdavanja filma po danu je 200 dinara.

Kreiranje baze podataka DDL upitima (MySQL):

/*DDL naredbe */

create database VideoKlub;

use VideoKlub;

```
create table clan
(
  brclkarte integer not null,
  prezime varchar(30) not null,
  ime varchar(30) not null,
  jmbg char(13) not null,
  adresaboravka varchar(30) not null,
  mestoboravka varchar(20) not null,
  telefon varchar(20) null,
  constraint pkclan primary key (brclkarte),
  constraint akclan unique (jmbg)
);
```

```
create table radnik
(
  sifra smallint not null,
  prezime varchar(20) not null,
  ime varchar(20) not null,
  constraint pkradnik primary key (sifra)
);
```

```
create table film
(
  invbroj integer not null,
  naziv varchar(30) not null,
  godinasnimljen integer not null,
  trajanje integer null,
  zanr varchar(30) not null,
  constraint pkfilm primary key (invbroj)
);
```

```
create table izdaje
(
  invbroj integer not null,
  brclkarte integer not null,
  sifra smallint not null,
  cena integer not null,
  datumizdavanja datetime not null,
  datumvracanja datetime null,
  constraint pkizdaje primary key (invbroj, brclkarte)
);
```

```
/*DDL izmene */
```

```
alter table izdaje  
modify cena integer default 200;
```

```
alter table izdaje  
add constraint fkizdajefilm foreign key (invbroj)  
references film(invbroj)  
on delete no action  
on update cascade;
```

```
alter table izdaje  
add constraint fkizdajeradnik foreign key (sifra)  
references radnik(sifra)  
on delete no action  
on update cascade;
```

```
alter table izdaje  
add constraint fkizdajeclan foreign key (brclkarte)  
references clan(brclkarte)  
on delete no action  
on update cascade;
```

Data Manipulation Language SQL upiti (DML)

Napisati DML SQL upite za ažuriranje podataka u bazi video kluba.

1. Evidentirati nov film: Firewall, triler snimljen 2006. godine, trajanje fima je 100 minuta.
2. Upisati u klub člana sa brojem članske karte - 1, Petar Petrović, sa boravkom u ulici Beogradska 142c, Nis, jmbg: 0110985850031, telefon: 064/123456.
3. Radnik kluba Marko Marković (šifra zaposlenog 1), je izdao film Firewall članu Petar Petrović, 10.1.2018. godine.
4. Radnik kluba Simić Sima (šifra zaposlenog 2), je razdužio vraćen film Firewall od člana Petar Petrović, 12.1.2018. godine.
5. Obrisati film Firewall, triler snimljen 2006. godine, iz baze podataka.

-- DML naredbe ---

```
insert into radnik  
values (1, 'Marko', 'Markovic');
```

```
insert into radnik  
values (2, 'Sima', 'Simic');
```

```
insert into film  
values (1, 'Firewall', 2006, 100, 'Triler');
```

```
insert into clan  
values (1, 'Petrovic', 'Petar', '0110985850031',  
'Beogradska 142c', 'Nis', '064/123456');
```

```
insert into izdaje  
values (1, 1, 1, 200, '2018-1-10', null);
```

```
update izdaje  
set datumvracanja='2018-1-12', sifra=2  
where invbroj=1 and brclkarte=1 and datumizdavanja='2018-1-10';
```

```
delete from film  
where (invbroj=1 and naziv='Firewall');
```

Error Code: 1451. Cannot delete or update a parent row: a foreign key constraint fails
(`videoklub`.`izdaje`, CONSTRAINT `fkizdajefilm` FOREIGN KEY (`invbroj`) REFERENCES `film`
(`invbroj`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE CASCADE)

Dijagram kreirane baze podataka VIDEO KLUB:

