

INFORMACIONI SISTEMI 1 - Kompromisno restrukturiranje - Redukcija

Posmatrani sistem je video-klub koji članovima izdaje medijume sa filmovima - snimljene VHS kasete ili DVD diskove. Kasete se snimaju u samom video-klubu dok se diskovi nabavljaju sa već snimljenim sadržajem. Evidentira se svaka tražnja filma od strane člana. Ukoliko ona može da se zadovolji, evidentira se izdavanje medijuma a u suprotnom, ako član to želi, evidentira se rezervacija. Kada član vrati medijum, to se evidentira zajedno sa podacima o okončanoj pozajmici. Pri tome se proverava da li za konkretni film postoji rezervacija i ako postoji evidentira se da je vraćeni medijum rezervisan za određenog člana.

Odgovarajuća šema relacione baze podataka je:

```

ZANR ( IDZan,Naziv )
FILM ( IDFil,Naziv,Duzina,IDZan )
MEDIJUM ( IDMed,DatumNabavke )
KASETA ( IDMed,Duzina )
DISK ( IDMed,Standard,IDFil )
CLAN ( IDCla,Ime,Telefon )
AUTOR ( IDAut,Ime )

TRAZNJA ( IDTra,Datum,IDCla,IDFil )
REZERVACIJA ( IDTra,DatumVreme )
POZAJMICA ( IDPoz,Datum,Dana,IDTra,IDMed )

SADRZI_K ( IDMed,IDFil,DatumSnimanja )
DRZI ( IDMed,IDCla,Datum )
JE_REZERVISAN ( IDMed,IDCla,Datum )
JE_AUTOR ( IDAut,IDFil,Svojstvo )
    
```

Posle sprovedene redukcije dobija se:

```

ZANR ( IDZan,Naziv )
FILM ( IDFil,Naziv,Duzina,IDZan )
MEDIJUM ( IDMed,DatumNabavke ),
v1 IDClaRez,DatumRez ),
v2 IDClaDrz,DatumDrz ),
s1 StaJe,Duzina,IDFil,DatumSnimanja,Standard )
s1 X KASETA ( IDMed,Duzina ),
v3 IDFil,DatumSnimanja )
s1 X DISK ( IDMed,Standard,IDFil )
CLAN ( IDCla,Ime,Telefon )
AUTOR ( IDAut,Ime )

TRAZNJA ( IDTra,Datum,IDCla,IDFil ),
z1 IDPoz,Dana,IDMed ),
z2 DatumVreme )
z2 X REZERVACIJA ( IDTra,DatumVreme )
z1 X POZAJMICA ( IDPoz,Datum,Dana,IDTra,IDMed )

v3 X SADRZI_K ( IDMed,IDFil,DatumSnimanja )
v2 X DRZI ( IDMed,IDCla,Datum )
v1 X JE_REZERVISAN ( IDMed,IDCla,Datum )
JE_AUTOR ( IDAut,IDFil,Svojstvo )
    
```