

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 relacije 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:

```

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

z2z1    TRAZNJA ( IDTra, Datum, IDCla, IDFil ),
          IDPoz, Dana, IDMed ),
          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 )
```