

## INFORMACIONI SISTEMI 1 - Kompromisno restrukturiranje - Redukcija

Posmatrani sistem je projektantska firma koja za potrebe komitenata radi projekte i koja je organizovana u vidu sektora. U firmi rade radnici od kojih su neki inženjeri, neki projektanti a neki i jedno i drugo. Pre izrade svakog projekta sa komitentom se sklapa ugovor. Svaki projekat se sastoji iz više zadataka i vodi ga jedan projektant. Po završetku projekta komitentu se ispostavlja račun sa stavkama od kojih svaka odgovara jednom zadatku. Račun se plaća u celini jednom uplatom.

Odgovarajuća šema relacije baze podataka je:

```
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 )
VODI_PROJEKAT ( IDPro, IDRad )
RADI_ZADATAK ( IDZad, IDRad )
```

Posle sprovedene redukcije dobija se:

```

                SEKTOR ( IDSek, Naziv ),
                v2      IDRad )
                RADNIK ( IDRad, Ime, Staz, MatBr ),
                v3      IDRadNad ),
s1              Ind, IndPro, IndInz, Licenca, Oblast )
s1      X PROJEKTANT ( IDRad, Licenca )
s1      X INZENJER ( IDRad, Oblast )
                KOMITENT ( IDKom, Naziv, Adresa )

                UGOVOR ( IDUgo, Datum, IDKom ),
z4          IDpro, Naziv, DatumPoc, DatumZav, Status, IDSek, IDrad,
                IDRac, Datum, Iznos, IDUpl, DatumUpl )
z4          X PROJEKAT ( IDPro, Naziv, DatumPoc, DatumZav, Status, IDSek, IDUgo ),
                v1      IDRad ),
z3          IDRac, Datum, Iznos, IDUpl, DatumUpl )
                ZADATAK ( IDZad, Naziv, DatumPoc, DatumZav, Vrednost, Status, IDPro ),
                z2      IDRac, RedBr, Opis, Iznos )
z3          X RACUN ( IDRac, Datum, Iznos, IDPro ),
                z1      IDUpl, DatumUpl )
                z2      X STAVKA ( IDrac, RedBr, Opis, Iznos, IDZad )
                z1      X UPLATA ( IDUpl, Datum, IDRac )

                v3      X IMA_SEFA ( IDRad, IDRadNad )
                v2      X VODI_SEKTOR ( IDSek, IDRad )
                v1      X VODI_PROJEKAT ( IDPro, IDRad )
                RADI_ZADATAK ( IDZad, IDRad )
```