

1. Zadatak (15)

Navesti elemente metoda dijagrama tokova podataka.

Navesti korake iz kojih se sastoji faza finalizacije kod logičkog projektovanja podataka.

2. Zadatak (35)

Posmatrani sistem je jedna lekarska ordinacija koja opslužuje pacijente od kojih su neki radnici ordinacije i u kojoj spolja angažovani lekari pružaju usluge. Pri tome svaki lekar može da pruža više usluga. 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.

Za opisani sistem sastaviti pregled objekata i odnosa i pregled entiteta i svojstava.

3. Zadatak (50)

Posmatrani sistem je fakultet. Radnici su ili nastavnici ili nenastavnici. Svaki nastavnik uvek pripada jednoj katedri. Neki od studenata su samofinansirajući, a neki od njih su angažovani kao nenastavnici. Svi studenti imaju isti studijski program (predmete). Prijava ispita se evidentira u trenutku prijavljivanja. Pri tome je za neke predmete uz odslušanost potreban i uslov a za neke samo odlušanost. Podatak o oceni se evidentira po polaganju ispita. Studenti imaju pravo da ponište već položeni ispit. Kod unosa ocena su moguće greške, odnosno naknadne ispravke.

```
SKOLSKA_GODINA ( IDSko )
KATEDRA ( IDKat, Naziv, IDRad )
RADNIK ( IDRad, Ime, Staz, MatBr )
NASTAVNIK ( IDRad, Zvanje )
NENASTAVNIK ( IDRad, Posao )
PREDMET ( IDPre, Naziv, Godina, Semestar, TrebaUslov )
STUDENT ( IDStu, Ime, Status, Godina )
SAMOFINASIRAJUCI ( IDStu, Procenat, IDRad )
ROK ( IDRok, Naziv, DatumOd, DatumDo, Status, IDSko )
ISPIT ( IDisp, Datum, Vreme, IDRok, IDPre )
PRIJAVA ( IDisp, IDStu, Datum )
POLAGANJE ( IDisp, IDStu, Status, Datum, Ocena, IDRad )
SLUSANOST ( IDStu, IDPre, IDGod )
USLOV ( IDStu, IDPre )
PRIPADA_P ( IDPre, IDKat )
PRIPADA_N ( IDNas, IDKat )
PREDAJE ( IDPre, IDRad )
```

Za opisani sistem treba