

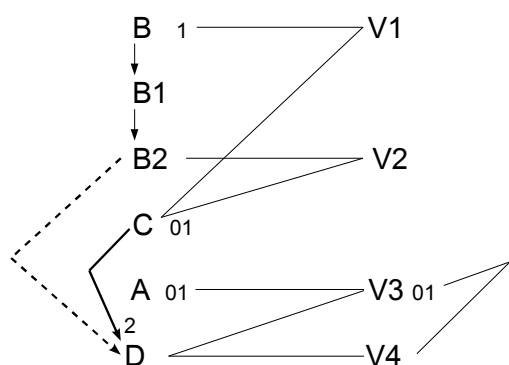
1 (20)

Za SQL implementaciju prava pristupa nad podacima baze podataka navesti:.

- upotrebu uloga (ROLE);
- razliku između posebnih prava SELECT i REFERENCE.

2 (40)

Za dati model objekata i odnosa (s leva na desno, pregled objekata i odnosa i pregled entiteta i svojstava) sastaviti model podataka u IE notaciji. Podrazumevane kardinalnosti su: za specijaliziranje 0-1, za uslovljavanje 0-n, za uslovljenost 1 i za učešće u vezi 0-n.



B / #IDB,OB
 B1 / OB1
 B2 / OB2
 A / #IDA,OA
 C / #IDC,OC
 D / +IDD,OD (IDD parcijalni identifikator)
 V1 / OV1
 V2 / OV2
 V3 /
 V4 / OV4

3

Za posmatrani sistem sastaviti model podataka u IE notaciji. Za entitete treba naznačiti samo primarne ključeve i migrirane strane ključeve koje treba naznačiti samo sa "f". Za entitete označene sa * treba naznačiti dinamičke referencijalne integritete (samo sa "parent" strane, gde se nalazi primerni ključ).

Kolokvium traje 1h30m. Koristiti hemijsku ili meku grafitnu olovku. Zadatak 1 se rešava na poledini ovog lista, a zadaci 2 i 3 na priloženim listovima. Za koncept se može koristiti omotni list.

Posmatrani sistem je mreža mobilne telefonije. Korisnici mreže mogu biti ili firme ili osobe. I jedni i drugi mogu koristiti jedan ili više telefonskih brojeva. Telefonski broj može biti ili prepaid (uplata unapred) ili postpaid (uplata unazad po računu). Usluge koje se pružaju su telefonski razgovori i tekstuelne poruke. Poruke za nedostupne telefone se čuvaju sve dok oni ne postanu dostupni, kada se prosleđuju. Usluga se evidentira po uspostavljanju veze a dopunjuje podacima po okončanju veze. Iznos usluge se obračunava odmah, pri čemu se za prepaid telefone odmah oduzima od kredita. Smatrati da je ceo sabračaj unutar iste mreže.

Odgovarajuća šema relacione baze podataka je:

```
KORISNIK ( IDKor, Adresa )
FIRMA ( IDKor, Naziv, Delatnost )
OSOBA ( IDKor, Ime, MatBr )
CENA ( IDCen, DatumOd, VrstaUsluge*, CenaPoJedinici )
TELEFON ( IDTel, BrojTelefona, IDKor, Status* )
TELEFON_PREPAID ( IDTel, IznosKredita )
USLUGA ( IDUsl, IDTelKa, DatumVremeOd, Iznos, IDTelOd )
RAZGOVOR ( IDUsl, TrajanjeJedinica )
PORUKA ( IDUsl, DuzinaJedinica, Tekst, Status* )
```

'R'-razgovor, 'P'-poruka
 * 'D'-dostupan, 'N'-nedostupan
 * 'N'-nije stigla, 'S'-stigla