

BAZE PODATAKA

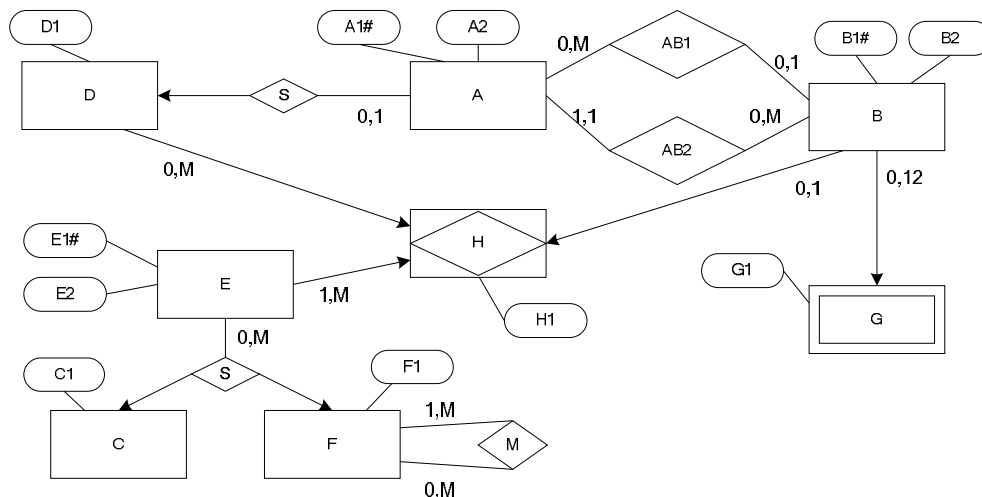
03.11. 2008. godine

1. Data je relacija **ProjektniTim** (ŠifraProjekta, JMBG, NazivProjekta, ImePrezime, PeriodAngažovanja, ŠifraSektora, NazivSektora) i sledeće funkcionalne zavisnosti:

ŠifraProjekta, JMBG \rightarrow PeriodAngažovanja, ŠifraSektora, NazivSektora, NazivProjekta, ImePrezime
ŠifraProjekta \rightarrow NazivProjekta
JMBG \rightarrow ImePrezime, ŠifraSektora, NazivSektora
ŠifraSektora \rightarrow NazivSektora
NazivSektora \rightarrow ŠifraSektora

Normalizovati datu relaciju **direktnim** korišćenjem BCNF (**Objasniti postupak**). (10 poena)

2. Dat je model objekti-veze:



- a) Transformisati prikazani model objekti-veze u relacioni model.
b) Dati ODL naredbe za kreiranje dela sheme objektna baze za entitete A, B, D, G, H.

(10 poena)

3. Spoljno spajanje. Objasniti svaku vrstu spoljnog spajanja i OBAVEZNO dati primere.

(10 poena)

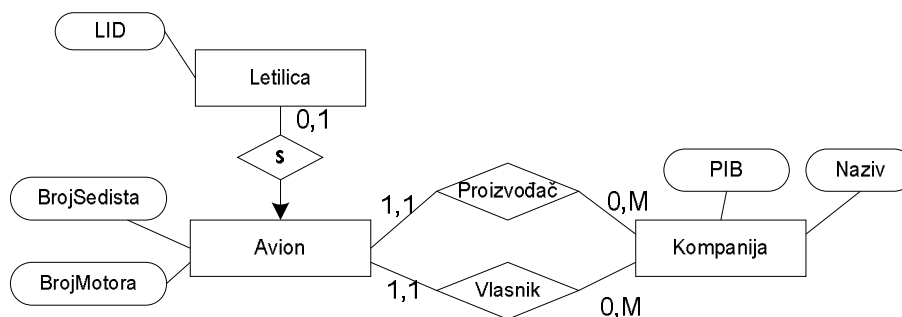
4. Objasniti i ilustrovati primerom vrste nasledjivanja u ODMG-u?

(10 poena)

5. Semantika i obrada ECA pravila.

(10 poena)

6. Za dati model objekti-veze:



- Napisati XML model zapisan pomoću XML Sheme, kojim se najbolje odlikava dati PMOV.
- Napisati primer validnog XML dokumenta koji sadrži sve elemente date u XML shemi.
- Napisati XPath ili XQuery kojim se prikazuju svi avioni koji su u vlasništvu kompanije koja ih je i proizvela. (15 poena)

NAPOMENA: NAREDNE ZADATKE NE RADE STUDENTI KOJI SU ZADOVOLJNI BROJEM OSVOJENIH POENA NA KOLOKVIJUMU. AKO RADE, UZIMA IM SE U OBZIR BROJ POENA SA OVOG ISPITA.

7. Data je relaciona shema:

ZAPOSLENI(SifraZap, Ime, Prezime, Mlb, DatRodj, Pol, SifraProf)

RADNO_MESTO(SifraRM, NazivRM, SifraProf)

ANAGAZOVANJE(SifraZap, SifraRM, DatOd, DatDo, SifraRS)

RADNI_STATUS(SifraRS, NazivRS)

OBRAZOVNI_PROFIL(SifraProf, StepenStrSpreme, NazivProf)

Pol in { 'M', 'Z' }

StepenStrSpreme in { 'V', 'VI', 'VII' }

NazivRS in { 'probni rad', 'pripravnicki staz', 'ugovor na odredjeno vreme', 'ugovor na neodredjeno vreme', 'ugovor o delu' }

Napisati SQL:1999 naredbe kojima se:

- Prikazuju svi podaci o zaposlenima (šifra, ime, prezime, matični broj, naziv obrazovnog profila) za one zaposlene koji imaju 'V' stepen stručne spreme i koji će u tekućoj ili narednoj godini steći pravo na odlazak u penziju po osnovu starosti (U tekućoj ili narednoj godini navršavaju Muškarci-65, Žene-58). (8 poena)
- Prikazuju šifra, naziv radnog mesta i naziv obrazovnog profila potrebnog za radno mesto na kojem do sada nije bilo angažovanja. (8 poena)
- Kreira pogled STATISTIKA(SIFRA_PROFILA, NAZIV_PROFILA, BR_ZAP_2007, BR_ZAP_2008, TREND, PERCENTUALNO) kojim se prikazuje po svim šiframa profila, broj osoba koje su zaposlene u 2007-oj, broj osoba koje su zaposlene u 2008-oj i opis uočenog trenda 'RAST', 'PAD' ili 'BEZ_PROMENA'. (8 poena)

8. Napraviti model objekti-veze za praćenje olimpijskog takmičenja gimnastičkog višeboja. Potrebno je voditi evidenciju o takmičarima sa sledećim osnovnim atributima: OlimpijskiBroj, PrezimeIme, GodinaRođenja, Pol. Svaki takmičar je iz jedne i samo jedne države za koju je potrebno znati Skraćeni naziv i Pun naziv države. Svaki takmičar vežba na više sprava (Šifra sprave, Naziv sprave). Unapred je određen Redosled vežbanja posmatranog takmičara na određenoj spravi. Svaki takmičar za svoju vežbu na određenoj spravi dobija po jednu ocenu od svakog postavljenog sudije. Potrebno je voditi evidenciju sudija sa osnovnim obeležjima kao što su ŠifraSudije, NazivSudije i država iz koje dolaze. Pored ovoga modelirati listu sudija za ocenjivanje vežbi na spravi, t.j. postavljanje jednog ili više sudija za svaku spravu.

