

IME I PREZIME: \_\_\_\_\_

JMBAG: \_\_\_\_\_

**BAZE PODATAKA - 1. kolokvij - 03/04/2013**

1. (5 bodova) Objasnite sljedeće ciljeve koji se nastoje postići korištenjem baza podataka:

- fizička nezavisnost podataka,
- logička nezavisnost podataka,
- fleksibilnost pristupa podacima,
- zaštita od neovlaštenog korištenja podataka.

Koje naredbe u jeziku SQL mogu poslužiti za ostvarivanje logičke nezavisnosti podataka?

IME I PREZIME: \_\_\_\_\_

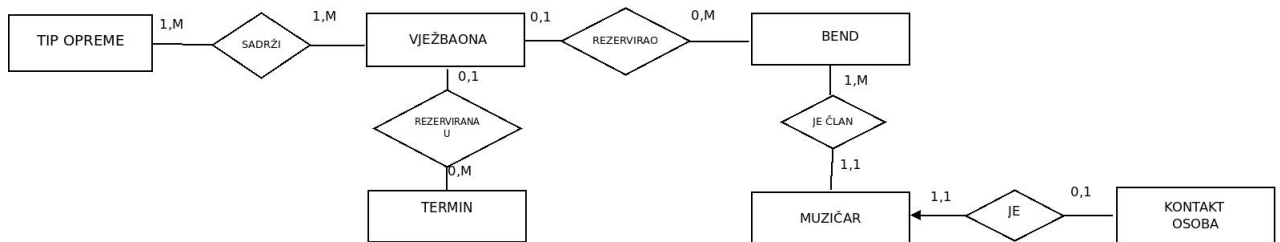
JMBAG: \_\_\_\_\_

2. (5 bodova) Djeca u dječjem vrtiću razvrstana su u grupe. Svaka grupa smještena je u zasebnu sobu. Svaku grupu paze barem dvije tete. U sobi se može nalaziti nekoliko igračaka. Predložite odgovarajuću konceptualnu shemu baze, s time da ona mora sadržavati barem: pet entiteta, četiri veze i deset atributa. Dokumentirajte vašu shemu na propisani način pomoću reduciranog Chen-ovog dijagrama s popratnim tekstom.

IME I PREZIME: \_\_\_\_\_

JMBAG: \_\_\_\_\_

3. (5 bodova) Dijagram prikazuje ER shemu za bazu podataka o prostorima (vježbonama) koje bendovi rezerviraju za probe. Svaki bend ima jednu kontakt osobu koja obavlja rezervacije. Za svaki tip entiteta predložite nekoliko atributa i odredite ključ (veze ne trebaju imati attribute). Zatim pretvorite shemu u relacijsku.



IME I PREZIME: \_\_\_\_\_

JMBAG: \_\_\_\_\_

4. (5 bodova) Klup skupljača ZIPPO upaljača podatke o svojim članovima i njihovim upaljačima čuva u datoteci čiji zapis (slog) ima sljedeći oblik:

<u>ČLANSKI BROJ</u>	IME ČLANA	PREZIME ČLANA	BR.TEL.ČLANA	ID UPALJAČA	GOD. PROIZVODNJE	SVOJSTVA

Pretvorite ove podatke u relacije, dakle prevedite ih u 1NF.

IME I PREZIME: \_\_\_\_\_

JMBAG: \_\_\_\_\_

5. (5 bodova) Zadana je relacijska shema za bazu podataka o prvoligaškim nogometnim klubovima i igračima.

KLUB(IME\_KLUBA, GODINA\_OSNIVANJA\_KLUBA, IME\_TRENERA, ADRESA\_TRENERA)

IGRAC(IME\_IGRACA, GODINA\_RODZENJA\_IGRACA, IME\_KLUBA, IME\_GRADA)

LIGA(GODINA, IME\_KLUBA, IME\_GRADA, PLASMAN)

Atribut *IME\_GRADA* odnosi se na grad iz kojeg je klub. Transformirajte shemu tako da sve relacije budu u 4NF.

**Rezultati:** na službenom webu, najkasnije u ponedjeljak, 8.4.2012. u 18 h.  
Password za pristup rezultatima je isti kao i za DZ.

IME I PREZIME: \_\_\_\_\_

JMBAG: \_\_\_\_\_

**BAZE PODATAKA - 1. kolokvij - 03/04/2013**

1. (5 bodova) Objasnite sljedeće pojmove vezane uz relacijske baze podataka:

- (kandidat za) ključ,
- primarni ključ,
- strani ključ.

Da li u skladu s relacijskim modelom svaka relacija mora imati ključ? Da li svaka tablica stvorena jezikom SQL mora imati ključ?

IME I PREZIME: \_\_\_\_\_

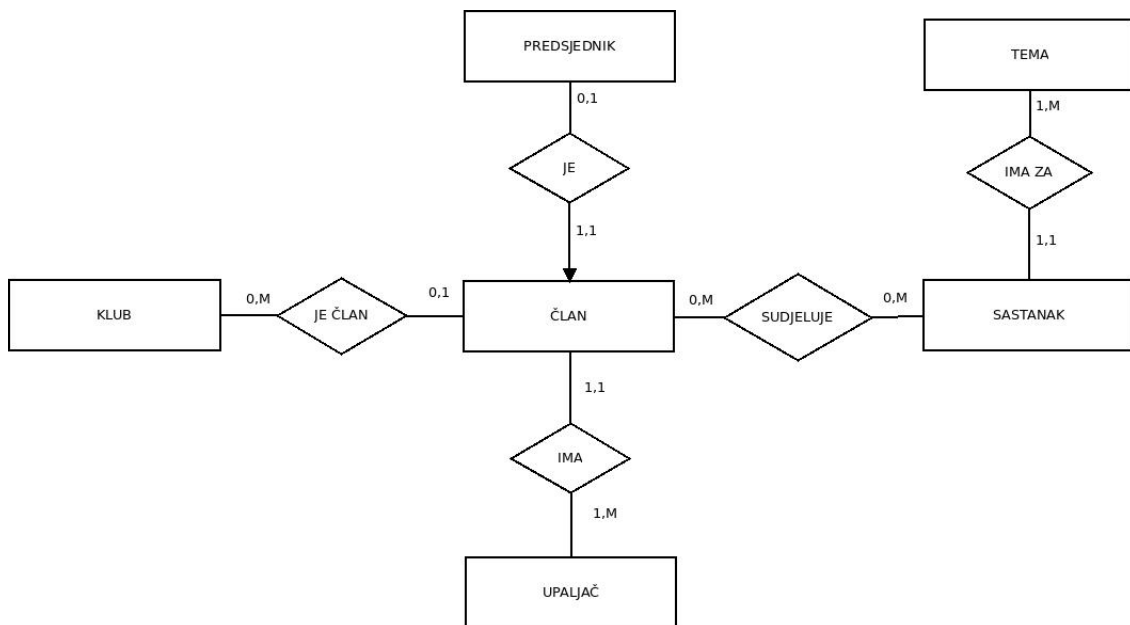
JMBAG: \_\_\_\_\_

2. (5 bodova) U kafiću se nalazi nekoliko stolova. Za svaki stol zadužen je jedan od konobara. Gosti za stolovima naručuju koktele. Priprava naručenog koktela povjerava se jednom od barmena. Koktel je moguće pripremiti samo ako u kafiću postoje svi potrebni sastojci (pića). Predložite odgovarajuću konceptualnu shemu baze, s time da ona mora sadržavati barem: pet entiteta, tri veze i deset atributa. Dokumentirajte vašu shemu na propisani način pomoću reduciranog Chen-ovog dijagrama s popratnim tekstom.

IME I PREZIME: \_\_\_\_\_

JMBAG: \_\_\_\_\_

3. (5 bodova) Dijagram prikazuje ER shemu za bazu podataka o članovima kluba skupljača ZIPPO upaljača. Skupljač može bit član i još nekog drugog kluba skupljača ZIPPO upaljača. Skupljači redovito održavaju sastanke. Za svaki tip entiteta predložite nekoliko atributa i odredite ključ (veze ne trebaju imati attribute). Zatim pretvorite shemu u relacijsku.





IME I PREZIME: \_\_\_\_\_

JMBAG: \_\_\_\_\_

4. (5 bodova) Tvrtnka koja se bavi održavanjem i punjenjem automata s slatkišima i pićima podatke o automatima za koje je zadužena čuva u datoteci čiji zapis (slog) ima sljedeći oblik:

<u>ID_AUTOMATA</u>	ADRESA AUTOMATA	ID_PROIZVODA	CIJENA	DATUM ZADNJEG PUNJENJA	GODINA PRIZVODNJE

Pretvorite ove podatke u relacije, dakle prevedite ih u 1NF.

IME I PREZIME: \_\_\_\_\_

JMBAG: \_\_\_\_\_

5. (5 bodova) Zadana je relacijska shema za bazu podataka o prvoligaškim rukometnim klubovima i igračima.

IGRAC(IME\_IGRACA, IME\_KLUBA, IME\_GRADA, GODINA\_RODZENJA\_IGRACA)

KLUB(IME\_KLUBA, IME\_TRENERA, MAIL\_TRENERA, GODINA\_OSNIVANJA\_KLUBA)

LIGA(GODINA, IME\_KLUBA, IME\_GRADA, BR\_BODOVA)

Atribut *IME\_GRADA* odnosi se na grad iz kojeg je klub. Transformirajte shemu tako da sve relacije budu u 4NF.

**Rezultati:** na službenom webu, najkasnije u ponedjeljak, 8.4.2012. u 18 h.  
Password za pristup rezultatima je isti kao i za DZ.