

IME I PREZIME: _____

JMBAG: _____

BAZE PODATAKA - 1. kolokvij - 11/04/2011

1. (5 bodova) Objasnite pojmove vezane uz baze podataka koji se kriju iza sljedećih kratica:

- DBMS,
- SQL,
- 4GL,
- DB2.

Je li MySQL sinonim za SQL?

IME I PREZIME: _____

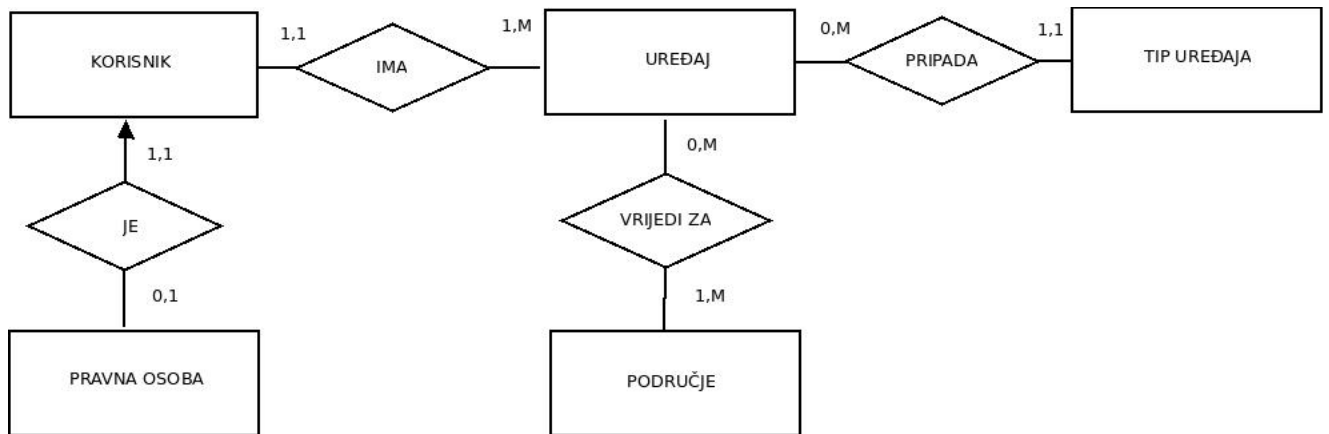
JMBAG: _____

2. (5 bodova) Šoping centar sastoji se od većeg broja dućana raspoređenih na nekoliko etaža. Dućani zapošljavaju trgovce. Šoping centar zapošljava zaštitare, svaki od njih zadužen je za čuvanje nekoliko dućana. Svaki dućan može se svrstati u jednu ili više kategorija (obuća, odjeća, tehnička roba, ...). 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 korisnicima ENC uređaja (uređaja za automatsku naplatu cestarine na autocesti). 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) Izdavačka kuća podatke o knjigama autora, koji izdaju u sklopu te izdavačke kuće, čuva u datoteci čiji zapis (slog) ima sljedeći oblik:

<u>ID AUTORA</u>	IME AUTORA	PREZIME AUTORA	NASLOV KNJIGE	BROJ STRANICA	GODINA IZDANJA KNJIGE
------------------	------------	----------------	---------------	---------------	-----------------------

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

IME I PREZIME: _____

JMBAG: _____

5. (5 bodova) Tvornica slatkiša čuva podatke o čokoladama koje proizvodi i prodaje u bazi podataka prikazanoj u niže navedenoj relacijskoj shemi.

CJENIK(ŠIFRA_ČOKOLADE, NAZIV_ČOKOLADE, KÔD_KAKAA, NAZIV_KAKAA, NABAVNA_CIJENA_KAKAA, POSTOTAK_KAKAA, CJENOVNA_KATEGORIJA, TIP_NAPLATE, JEDINIČNA_CIJENA).

Svaka čokolada ima svoju šifru kojom je jedinstveno određen naziv čokolade, vrsta kakaa koji se koristi za pripremu te čokolade i postotak kakaa u čokoladi. Svaka vrsta kakaa koju tvornica koristi ima svoj kôd kojim je jedinstveno određen naziv kakaa i nabavna cijena po kojoj tvornica nabavlja tu vrstu kakaa. Jedna vrsta čokolade može se prodavati unutar više cjenovnih kategorija. Cjenovne kategorije razlikuju se po tipu naplate (npr. po komadu ili po masi) ili po jediničnoj cijeni.

Provedite normalizaciju ove baze do 4NF, bez pretpostavljanja ovisnosti koje nisu navedene u tekstu zadatka. Obavezno navedite ovisnosti zbog kojih uvodite modifikacije na relacijskoj shemi.

Rezultati: na službenom webu, u ponedjeljak, 16.4.2012. u 10 h. Tada će biti i uvidi u kolokvije. Password za pristup rezultatima je isti kao i za DZ.

IME I PREZIME: _____

JMBAG: _____

BAZE PODATAKA - 1. kolokvij - 11/04/2011

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

- model podataka,
- relacijski model,
- logička shema,
- relacijska shema.

Je li konceptualna shema sinonim za logičku shemu?

IME I PREZIME: _____

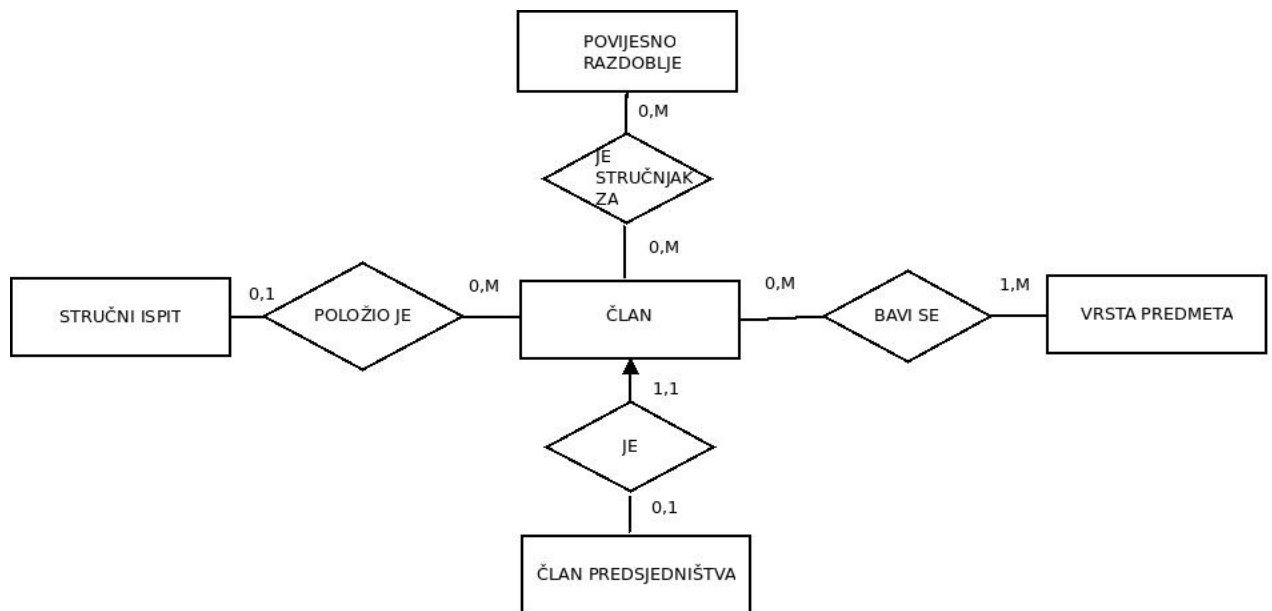
JMBAG: _____

2. (5 bodova) Muzej suvremene umjetnosti izlaže velik broj eksponata koji su raspoređeni na nekoliko etaža. Muzej zapošljava zaštitare, svaki od njih sudjeluje u čuvanju najviše dviju etaža. Svaki eksponat ima točno jednog umjetnika kao autora i spada u točno jednu kategoriju (ulje na platnu, akvarel, skulptura, ...). 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 kolekcionarima starina. 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) Podaci o trkačim devama (kamilama) arapskih šeika čuvaju se u datoteci čiji zapis (slog) ima sljedeći oblik:

<u>ID ŠEIKA</u>	IME I PREZIME ŠEIKA	IME DEVE	STAROST DEVE	BROJ MOBITELA ŠEIKA	REGIJA

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

IME I PREZIME: _____

JMBAG: _____

5. (5 bodova) Pekara čuva podatke o pecivima koje proizvodi i prodaje u bazi podataka prikazanoj u niže navedenoj relacijskoj shemi.

CJENIK(ŠIFRA_PECIVA, NAZIV_PECIVA, KÔD_BRAŠNA, NAZIV_BRAŠNA, NABAVNA_CIJENA_BRAŠNA, KOLIČINA_BRAŠNA, CJENOVNA_KATEGORIJA, TIP_NAPLATE, JEDINIČNA_CIJENA).

Svako pecivo ima svoju šifru kojom je jedinstveno određen naziv peciva, brašno koje se koristi za pripremu tog peciva i količina brašna potrebna za jedno pecivo te vrste. Svako brašno koje pekara koristi ima svoj kôd kojim je jedinstveno određen naziv brašna i nabavna cijena po kojoj pekara nabavlja to brašno. Jedno pecivo može spadati pod više cjenovnih kategorija. Cjenovna kategorije razlikuju se po tipu naplate (npr. po komadu ili po masi) ili po jediničnoj cijeni.

Provedite normalizaciju ove baze do 4NF, bez pretpostavljanja ovisnosti koje nisu navedene u tekstu zadatka. Obavezno navedite ovisnosti zbog kojih uvodite modifikacije na relacijskoj shemi.

Rezultati: na službenom webu, u ponedjeljak, 16.4.2012. u 10 h. Tada će biti i uvidi u kolokvije. Password za pristup rezultatima je isti kao i za DZ.