

IME i PREZIME:

2. (6 bodova) Zadane su relacije $R(A, B, C)$ i $S(B, C, D)$. Pokažite da je

$$(R \mathbf{join} S)[B] \subseteq R[B] \mathbf{join} S[B].$$

JMBAG:

Da li umjesto inkluzije vrijedi jednakost?

Rezultati i uvid u zadaće: u srijedu, 16/07/2008 u 15:00.
Rezultati će biti objavljeni na www.math.hr/~karaga/bprezultati.html

IME i PREZIME:

3. (6 bodova) Baza podataka o studentima i profesorima prikazana je relacijama:

JMBAG:

STUDENT (*SNO*, *SNAME*, *BIRTHDATE*, *LEVEL*)
COURSE (*CNO*, *TITLE*, *LNAME*)
REPORT (*SNO*, *CNO*, *MARK*)
LECTURER (*LNAME*, *ROOMNO*, *SALARY*) .

Na njoj izvršavamo slijedeći upit:

```
SELECT DISTINCT SNAME FROM STUDENT, REPORT WHERE MARK=MAX(MARK)
AND SNO IN (SELECT SNO FROM STUDENT WHERE SNAME LIKE
%es%);
```

Ovaj upit ima 3 greške. Navedite koje su to greške i obrazložite ih.

Rješenje:

a)(2 boda) Greška:

Obrazloženje:

b)(2 boda) Greška:

Obrazloženje:

c)(2 boda) Greška:

Obrazloženje:

Rezultati i uvid u zadaće: u srijedu, 16/07/2008 u 15:00.

Rezultati će biti objavljeni na www.math.hr/~karaga/bprezultati.html

IME i PREZIME:

4. (6 bodova) Datoteka o artiklima koji se prodaju u robnoj kući sastoji se od nekoliko tisuća zapisa oblika:

JMBAG:

<i>KOD</i> <i>ARTIKLA</i>	<i>NAZIV</i> <i>ARTIKLA</i>	<i>JEDINIČNA</i> <i>CIJENA</i>	<i>KOLIČINA</i> <i>NA SKLADIŠTU</i>	<i>...ostali</i> <i>podaci ...</i>
<i>(10 byte)</i>	<i>(20 byte)</i>	<i>(5 byte)</i>	<i>(5 byte)</i>	<i>(80 byte)</i>

Najčešće operacije su: ubacivanje novih zapisa te čitanje, promjena i izbacivanje zapisa o artiklu sa zadanim kodom. Vanjska memorija računala podijeljena je u blokove od 512 byte, a adresa bloka zauzima 4 byte. Predložite pogodnu organizaciju datoteke i nacrtajte odgovarajući dijagram.

Rezultati i uvid u zadaće: u srijedu, 16/07/2008 u 15:00. Rezultati će biti objavljeni na www.math.hr/~karaga/bprezultati.html

IME i PREZIME:

5. (6 bodova) Objasnite pojam transakcije. Koje je značenje naredbi **COMMIT WORK** i **ROLLBACK WORK**? Kad je paralelno izvršavanje dviju transakcija serijalizabilno? Da li zaključavanje podataka u bazi garantira serijalizabilnost? Definirajte dvofazni protokol zaključavanja.

JMBAG:

Rezultati i uvid u zadaće: u srijedu, 16/07/2008 u 15:00.
Rezultati će biti objavljeni na www.math.hr/~karaga/bprezultati.html