

## Baze podataka

### 3. blic – pitanja skupljena iz postova ak. god. 2006/07

1) imate ponudjenu relaciju  $r=\{x,y,z,w\}$  i vrijedi ako se dobro sjećam  $x \rightarrow zw$  i  $zw \rightarrow y$

imate ponudejnih par izraza i morate zaokruziti kaj vrijedi.  
meni je odg bio:  $x \rightarrow y$  zbog tranzitivnosti

ondaaa...

2) zadano je nesto u stilu:  $\pi(\text{ime, prezime})[\text{student}]/\pi(\text{ime, prezime})[\text{nastavnik}]$  imate ponudjene sql upite koji odgovaraju tome.

meni je nesto bilo gdje je not exists (student.ime=nastavnik.ime..itd ) tako nekaj

4) oooooonda.. bio je jedan podupit nad zadanim tablicama i koja ce tablica biti rezultat

5) zatim bilo je jedno teoretsko pitanje tipa zaokruzi krivo:

moj odg je bio: na temelju zadanih realcija moguće je zaključiti funkcijske zavisnosti

6) i bio je jedan upit malo poduzi... sa podupitom u having djelu. Uglavnom prebrojava sve studente koji imaju broj ocjena kao jos barem jedan student.. tako nesto.. to zapravo nisam znao.

U drugom dijelu se nalazi samo jedan upit koji nosi 1,6 bod i cini mi se da je kod vecine slican...

meni je glsilo (odprilike)

ispisati oznaku grupe, akademsku godinu i kapacitet za grupu sa kapacitetom 30 u akademskoj godini 2005/2006 koje nikada nisu slusali predavanja u b zgradi (dvorane koje pocinaju sa B)

To se moglo sa podupitom ali je puno jednostavnije ovako:

```
select grupa.* from grupa JOIN predmetgrupa ON grupa.ozngrupa=predmetgrupa.ozngrupa
where grupa.kapacitet=30 AND
grupa.akgodina=2005
AND ozndvorana not like 'B%'
```

ne znam jesam li napravio distinct a sad ne mogu provjeriti...

treba ic distinct, jer ako nema distincta dobivas ponovljene iste rezultate, i to previse ponovljene :)

```
select distinct grupa.ozngrupa
, grupa.akgodina
, kapacitet
```

```
from grupa
join predmetgrupa
on grupa.ozngrupa = predmetgrupa.ozngrupa
where grupa.akgodina = 2005
and kapacitet = 30
and ozndvorana not like 'B%';
```

Ispisati akademsku godinu, oznaku grupe i kapacitet za grupe kapaciteta 30 iz akademske godine 2005/2006 kojima se te godine nastava niti jednom nije održavala u C zgradi (prvo slovo oznake dvorane određuje zgradu u kojoj se nalazi, npr. A101 je u A zgradi, B4 je u B zgradi, itd.).  
rješenje:

```
select distinct grupa.*
from grupa
where akgodina=2005
and kapacitet=30
```

and ozngrupa not in (select ozngrupa from predmetgrupa  
where **akgodina=2005** and oznndvorana like 'C%');

sql upit mi je bio isti kao kolegama

blic :

1.zadana delete naredba s podupitom i pita sta ce se dogoditi tocan odg :ime rel sheme se ne smije pojavljivati u from dijelu naredbe

2. neka nosivost i kategorije vozila koji je tocan ispis: kategorija,tezina,kapacitet,group by kategorija,order by kategorija desc

tocan odgovor D 2000 1000

B 2000 1000

3.relacija xy-->zw ako trenutno vrijedi i za koju dodanu n-torku nece vrijediti relacija

tocno rj : insert into s values('2','1','aa','bb')

4. aksiom refleksivnosti

drugi dio jednak kao i kolegama iznad,sa razlikom u kapacitetu i oznaci zgrade.

prvi dio:

1.odabrati definiciju koja vrijedi za pravilo dekompozicije

2.isto pitanje sa vozilom i tezinom tereta

3.insert naredba,sto ce se dogoditi.odgovor-pogreska,jer atributi nisu navedeni tocnim redoslijedom

4.sql upit bez podupita,odabrati od ponudjenih onaj koji radi istu stvar

5.zadana relacija,izmedju ponudjenih odabrati FZ koja vrijedi na temelju trenutnog stanja relacije

6.jos nesto sa sql,ne sjecam se točno

drugi dio isto kao i prije, samo s drukčijom ak.godinom, nazivom dvorane i kapacitetom. prvi dio je išao otprilike ovako...

1. pitanje s vozilom i teretom, al sitno izmjenjeno

2. što će napraviti zadana sql naredba(u mom slučaju je bilo da će ispisati sve studente koji imaju isti broj ocjena kao barem još jedan student)

3. odabrati sql upit u kojem se ne mora nužno koristiti podupit, tj. može se napraviti upit bez podupita da dobijemo isti ispis(to mi je bilo malo čudno pitanje s obzirom na ponuđene odgovore...)

4. odabrati tvrdnju koja NIJE istinita u vezi s funkcijskom zavisnošću

5. zadana relacija, provjeriti koja FZ vrijedi

6. koji će od zadanih sql upita izbrisati iz relacije one studente koji su položili samo jedan ispit u toj ak.godini

1. Šta vrijedi za FZ?

Ako se dobro sjecam točno je bilo n-torke koje imaju jednake x vrijednosti moraju imati jednake y vrijednosti.

2. Onaj s teretom, dvije relacije zadane.

3. Zadane su SQL naredbe (s podupitom) i pita se koja je točna tj. koja vraća mbr, ime, prezime studenta koji nisu položili niti jedan predmet s 5.

4. Zadana je tablica i pita se koja od FZ možda vrijedi.

Ispisati akademsku godinu, oznaku grupe i kapacitet za grupe kapaciteta 40 iz akademske godine 2006/2007 kojima se te godine nastava niti jednom nije održavala u A zgradi

ja sam napisao ovo ali nije dobro:

select \* from grupa

where kapacitet = 40

and akgodina=2006

and ozngrupa not in (select ozngrupa from predmetgrupa

where oznndvorana like 'A%');

Ispisati oznaku grupe, akademsku godinu i kapacitet za grupu sa kapacitetom 30 u akademskoj godini 2005/2006 koje nikada nisu slusali predavanja u b zgradi (dvorane koje pocimaju sa B)

Po meni jedino ispravno rješenje ovog zadatka je:

```
select distinct grupa.*
from grupa
where kapacitet=30 and akgodina=2005
and ozngrupa not in (select ozngrupa from predmetgrupa
where ozndvorana like 'B%');
```

Primijetite da je to različito od sljedeća dva rješenja:

```
select distinct grupa.*
from grupa
where kapacitet=30 and akgodina=2005
and ozngrupa in (select ozngrupa from predmetgrupa
where ozndvorana not like 'B%');
```

```
select distinct grupa.ozngrupa
, grupa.akgodina
, kapacitet
```

```
from grupa
join predmetgrupa
on grupa.ozngrupa = predmetgrupa.ozngrupa
where grupa.akgodina = 2005
and kapacitet = 30
and ozndvorana not like 'B%';
```

#### EDIT:

E sad zašto:

U prvom (ispravnom) rješenju koristimo NOT IN što je ekvivalentno sa: izraz <> ALL (podupit). Dakle, uvjet selekcije će biti zadovoljen za one n-torke iz relacije grupa čija je vrijednost atributa ozngrupa različita od vrijednosti **SVIH** članova multi(skupa) dobivenog obavljanjem podupita. Na primjer, ako se nastava za grupu C-2 odvijala u sljedećim dvoranama:

Citiranje:

```
GRUPA DVORANA
C-A2 D235
C-A2 D262
C-A2 B2
```

rezultat naredbe

```
select ozngrupa from predmetgrupa
where ozndvorana like 'B%';
```

je C-A2 (B2). I ta C-A2 neće ući u konačan rezultat jer koristimo NOT IN.

Za razliku od toga, kada koristimo IN, što je ekvivalentno sa: izraz= SOME (podupit) (uvjet selekcije je zadovoljen ako postoji barem jedna n-torka dobivena podupitom) i nastava za grupu C-A2 se odvijala po tom rasporedu, rezultat naredbe:

```
select ozngrupa from predmetgrupa
where ozndvorana not like 'B%';
```

```
je C-A2 (D235)
C-A2 (D262)
```

i korištenjem IN C-A2 se pojavljuje u konačnom rezultatu što je krivo!

Kod rješenja sa spajanjem grupa C-A2 se također pojavljuje u rješenju, zato jer postoje i n-torke za koje je uvjet: ozndvorana NOT LIKE 'B%' (npr. za D235) zadovoljen. Kako to riješiti spajanjem, i da li je uopće moguće, ne znam...

I sami možete provjeriti da su grupe C-A2 i C-A3 imale predavanje u B dvorani (a korištenjem 2. i 3. naredbe se pojavljuju u rezultatu):

```
select grupa.*, predmetgrupa.ozndvorana, predmetgrupa.akgodina
from grupa join predmetgrupa on grupa.ozngrupa=predmetgrupa.ozngrupa
where grupa.akgodina=2005;
```

Ispisati akademsku godinu, oznaku grupe i kapacitet za grupe kapaciteta 30 iz akademske godine 2005/2006 kojima se te godine nastava niti jednom nije održavala u C zgradi (prvo slovo oznake dvorane određuje zgradu u kojoj se nalazi, npr. A101 je u A zgradi, B4 je u B zgradi, itd.).

Rješenje bi po meni bilo:

```
select * from grupa
where kapacitet=30 and
akgodina=2005 and
ozngrupa not in (select ozngrupa from predmetgrupa where ozndvorana like 'C%' and akgodina=2005);
```

taj kod će ispisati dvorane A1,A3,A4,A5,B1-B5...

kao što je vidljivo ne treba ni distinct barem ne u ovoj verziji zadatka , a masa je zaboravila na uvjet da se TE GODINE NASTAVA NIJE ODRŽAVALA, dakle dobro čitat zadatke... ja sam se prošli put shebala na brzopletom čitanju, tako da sad tražim svaku sitnicu