

Redni broj pitanja

< 1 >

Odgovor

Točan

odgovor

Broj mogućih točnih odgovora: 1

Mogući broj bodova: 0,60

Stvoreni broj bodova: 0,60

1 2 3 4 5 6

d c d e d b

d c d e d b



Kraj pregleda

Zadane su relacije:

student

jmbag	ime	prezime	pbrrod	pbrstan
0555000011	Krešimir	Salopek	(null)	(null)
0555000027	Andrej	Jurčić	(null)	10000
0555000032	Adonis	Mičić	44320	44320
0555000048	Krešimir	Vagić	(null)	10000
...		

mjesto

pbr	nazMjesto
43500	Daruvar
43531	Veliki Bastaji
44000	Sisak
44271	Letovanić
...	...

Koja od sljedećih SQL naredbi će za studente ispisati ime, prezime, naziv mjesta rođenja i naziv mjesta stanovanja **samo za one** studente za koje je poznato mjesto rođenja i stanovanja, kao npr: □

ime	prezime	nazMjestoRodj	nazMjestoStan
Adonis	Mičić	Kutina	Kutina
	

a)

```
SELECT ime, prezime, mjestor.nazMjesto AS nazMjestoRodj, mjestos.nazMjesto AS nazMjestoStan
FROM student FULL OUTER JOIN mjesto as mjestor
      ON student.pbrrod = mjestor.pbr
      FULL OUTER JOIN mjesto as mjestos
      ON student.pbrstan = mjestos.pbr;
```

b)

```
SELECT ime, prezime, mjestor.nazMjesto AS nazMjestoRodj, mjestos.nazMjesto AS nazMjestoStan
FROM student LEFT OUTER JOIN mjesto as mjestor
      ON student.pbrrod = mjestor.pbr
      LEFT OUTER JOIN mjesto as mjestos
      ON student.pbrstan = mjestos.pbr;
```

c)

```
SELECT ime, prezime, mjestor.nazMjesto AS nazMjestoRodj, mjestos.nazMjesto AS nazMjestoStan
FROM student RIGHT OUTER JOIN mjesto as mjestor
      ON student.pbrrod = mjestor.pbr
      RIGHT OUTER JOIN mjesto as mjestos
      ON student.pbrstan = mjestos.pbr;
```

d)

```
SELECT ime, prezime, mjestor.nazMjesto AS nazMjestoRodj, mjestos.nazMjesto AS nazMjestoStan
FROM student, mjesto as mjestor, mjesto as mjestos
WHERE student.pbrrod = mjestor.pbr
      AND student.pbrstan = mjestos.pbr;
```

e)

```
SELECT ime, prezime, mjesto.nazMjesto AS nazMjestoRodj, mjesto.nazMjesto AS nazMjestoStan
FROM student, mjesto
WHERE student.pbrrod = mjesto.pbr
      AND student.pbrstan = mjesto.pbr;
```

Redni broj pitanja

< 2 >

Odgovor

Točan

odgovor

Broj mogućih točnih odgovora: 1

Mogući broj bodova: 0,60

Ostvareni broj bodova: 0,60

1 2 3 4 5 6

d c d e d b

d c d e d b



Kraj pregledavanja

Zadane su relacije:

student

JMBAG	ime	prezime	pbrStan
100	Ivo	Novak	10000
101	Ivo	Novak	21000
105	Mate	Car	10409

mjesto

pbr	nazMjesto
21000	Split
21219	Trpanj
10000	Zagreb

Koji je rezultat izvođenja naredbe:

```
SELECT student.*, mjesto.nazMjesto
FROM student, mjesto
WHERE student.pbrStan = mjesto.pbr
ORDER BY nazMjesto, prezime, ime
```

a)

JMBAG	ime	prezime	pbrStan	nazMjesto
105	Mate	Car	10409	
100	Ivo	Novak	10000	Split
101	Ivo	Novak	21000	Zagreb

b)

JMBAG	ime	prezime	pbrStan	pbr	nazMjesto
101	Ivo	Novak	21000	21000	Split
100	Ivo	Novak	10000	10000	Zagreb

c)

JMBAG	ime	prezime	pbrStan	nazMjesto
101	Ivo	Novak	21000	Split
100	Ivo	Novak	10000	Zagreb

d)

JMBAG	ime	prezime	pbrStan	nazMjesto
100	Ivo	Novak	10000	Split
101	Ivo	Novak	21000	Zagreb
105	Mate	Car	10409	

e)

JMBAG	ime	prezime	pbrStan	nazMjesto
100	Ivo	Novak	10000	Zagreb
101	Ivo	Novak	21000	Split

Broj mogućih točnih odgovora: 1
Mogući broj bodova: 0,60
Ostvareni broj bodova: 0,60

Zadana je tablica Autori:

Autori:

sifautora	imeautora	prezimeautora	djelo
25	Andre	Cohen	Majčina knjiga
34	Albert	Camus	Gost
66	Jean	Coctou	Orfej i Gost
11	Jean_paul	Sartre	Mučnina
12	Hanip	Kureishi	Gostionica

Koji upit nad gornjom tablicom daje ovakav ispis:

imeautora	prezimeautora	djelo
Jean_paul	Sartre	Mučnina

a)

```
SELECT imeautora, prezimeautora, djelo
FROM autori
WHERE imeautora LIKE '%n_p%'
ESCAPE '%'
```

b)

```
SELECT imeautora, prezimeautora, djelo
FROM autori
WHERE imeautora LIKE '%n_p%'
```

c)

```
SELECT imeautora, prezimeautora, djelo
FROM autori
WHERE imeautora LIKE '%n p%'
```

d)

```
SELECT imeautora, prezimeautora, djelo
FROM autori
WHERE imeautora like '%n!_p%'
ESCAPE '!'
```

e)

```
SELECT imeautora, prezimeautora, djelo
FROM autori
WHERE imeautora like '%n p%'
ESCAPE 'n'
```

Kredni broj pitanja

< 4 >

Odgovor

Točan
odgovor

Broj mogućih točnih odgovora: 1

Mogući broj bodova: 0,60

Ostvareni broj bodova: 0,60

1 2 3 4 5 6

d c d e d b

d c d e d b



Kraj pregleda

Zadana je relacija:

s

X	Y	Z	W
a	b	7	3
b	b	3	3
a	a	7	7
b	a	3	7

Koja od navedenih FZ bi mogla vrijediti za relaciju **s**, s obzirom na njezin trenutni sadržaj?

- a) $W \rightarrow YZ$
- b) $XZ \rightarrow YW$
- c) $X \rightarrow W$
- d) $Z \rightarrow W$
- ☒ e) $XY \rightarrow ZW$

Redni broj pitanja

< 5 >

Odgovor

Točan
odgovor

Broj mogućih točnih odgovora: 1

Mogući broj bodova: 0,60

Ostvareni broj bodova: 0,60

1 2 3 4 5 6

d c d e d b

d c d e d b



Kraj pregledavanja

Zadana je relacijska shema $R = \{X, Y, Z, U, V, W, Q\}$ i na njoj skup funkcijskih zavisnosti $F = \{XYZ \rightarrow V, XY \rightarrow UWQ, X \rightarrow U, W \rightarrow Q\}$.

Domene atributa sadrže samo jednostavne vrijednosti, vrijednost svakog atributa je samo jedna vrijednost iz domene tog atributa.

Odrediti primarni ključ relacijske sheme (tako da bude zadovoljen uvjet 1NF prema kojem neključni atributi funkcijski ovise o ključu), te shemu postupno normalizirati na 2NF i 3NF.

Koje od navedenih rješenja predstavlja **ispravnu shemu** relacije u 1NF, 2NF i 3NF?

a)	1NF:	$R = \{X, Y, Z, U, V, W, Q\}$	$K_R = \{X, Y, Z, W\}$
	2NF:	$R_1 = \{X, Y, Z, V, W\}$	$K_{R_1} = \{X, Y, Z, V\}$
		$R_2 = \{X, Y, U, W\}$	$K_{R_2} = \{X, Y\}$
	3NF:	$R_{11} = \{X, Y, Z, V\}$	$K_{R_{11}} = \{X, Y, Z\}$
		$R_{12} = \{X, Y, W\}$	$K_{R_{12}} = \{X, Y\}$
		$R_{21} = \{X, Y, U, Q\}$	$K_{R_{21}} = \{X, Y\}$
b)	Nijedno od ponuđenih rješenja nije ispravno.		
c)	1NF:	$R = \{X, Y, Z, U, V, W, Q\}$	$K_R = \{X, Y\}$
	2NF:	$R_1 = \{X, Y, Z, V\}$	$K_{R_1} = \{X, Y, Z\}$
		$R_2 = \{X, Y, W\}$	$K_{R_2} = \{X, Y\}$
		$R_3 = \{W, Q\}$	$K_{R_3} = \{W\}$
		$R_4 = \{X, U\}$	$K_{R_4} = \{X\}$
	3NF:	$R_1 = \{X, Y, Z, V\}$	$K_{R_1} = \{X, Y, Z\}$
		$R_2 = \{X, Y, W\}$	$K_{R_2} = \{X, Y\}$
		$R_3 = \{W, Q\}$	$K_{R_3} = \{W\}$
		$R_4 = \{X, U\}$	$K_{R_4} = \{X\}$
	1NF:	$R = \{X, Y, Z, U, V, W, Q\}$	$K_R = \{X, Y, Z\}$
	2NF:	$R_1 = \{X, Y, Z, V\}$	$K_{R_1} = \{X, Y, Z\}$
		$R_2 = \{X, Y, W, Q\}$	$K_{R_2} = \{X, Y\}$

1NF: $R = \{X, Y, Z, U, V, W, Q\}$ $K_R = \{X, Y, Z\}$

2NF: $R_1 = \{X, Y, Z, V\}$ $K_{R_1} = \{X, Y, Z\}$

$R_2 = \{X, Y, W, Q\}$ $K_{R_2} = \{X, Y\}$

$R_3 = \{X, U\}$ $K_{R_3} = \{X\}$

3NF: $R_1 = \{X, Y, Z, V\}$ $K_{R_1} = \{X, Y, Z\}$

$R_{21} = \{X, Y, W\}$ $K_{R_{21}} = \{X, Y\}$

$R_{22} = \{W, Q\}$ $K_{R_{22}} = \{W\}$

$R_3 = \{X, U\}$ $K_{R_3} = \{X\}$

1NF: $R = \{X, Y, Z, U, V, W, Q\}$ $K_R = \{X, Y, Z\}$

2NF: $R_1 = \{X, Y, Z, V\}$ $K_{R_1} = \{X, Y, Z\}$

$R_2 = \{X, Y, W\}$ $K_{R_2} = \{X, Y\}$

$R_3 = \{W, Q\}$ $K_{R_3} = \{W\}$

$R_4 = \{X, U\}$ $K_{R_4} = \{X\}$

3NF: $R_1 = \{X, Y, Z, V\}$ $K_{R_1} = \{X, Y, Z\}$

$R_2 = \{X, Y, W\}$ $K_{R_2} = \{X, Y\}$

$R_3 = \{W, Q\}$ $K_{R_3} = \{W\}$

$R_4 = \{X, U\}$ $K_{R_4} = \{X\}$



Broj mogućih točnih odgovora: 1

Mogući broj bodova: 0,60

Ostvareni broj bodova: 0,60

Zadana je relacija **koncert**:**koncert**

sifKoncert	nazivKoncert	sifCiklus	nazivCiklus
100	Stockholmska kraljevska filharmonija	13	Lisinski subotom
101	Uskrsni koncert	21	Crvena oktava
105	Zagrebačka filharmonija	31	Lisinski subotom
94	Vesselin Stanev - glasovir	21	Crvena oktava
57	Zagrebačka filharmonija	13	Lisinski subotom

Na kojoj vrijede funkcijske zavisnosti:

- sifKoncert → nazivKoncert, sifCiklus
- sifCiklus → nazivCiklus

U kojem od ponuđenih slučajeva je relacija **koncert** dekomponirana bez gubitka informacija?

a)

koncert1

sifKoncert	sifCiklus
100	13
101	21
105	31
94	21
57	13

koncert2

nazivKoncert
Stockholmska kraljevska filharmonija
Uskrsni koncert
Zagrebačka filharmonija
Vesselin Stanev - glasovir

ciklus

nazivCiklus
Lisinski subotom
Crvena oktava

koncert1

sifKonzert	nazivKonzert	sifCiklus
100	Stockholmska kraljevska filharmonija	13
101	Uskrsni koncert	21
105	Zagrebačka filharmonija	31
94	Vesselin Stanev - glasovir	21
57	Zagrebačka filharmonija	13

ciklus

sifCiklus	nazivCiklus
13	Lisinski subotom
21	Crvena oktava
31	Lisinski subotom

koncert1

sifKonzert	nazivKonzert
100	Stockholmska kraljevska filharmonija
101	Uskrsni koncert
105	Zagrebačka filharmonija
94	Vesselin Stanev - glasovir
57	Zagrebačka filharmonija

ciklus1

sifCiklus
13
21
31

ciklus2

nazivCiklus
Lisinski subotom
Crvena oktava

Nijedno od ponuđenih rješenja ne predstavlja dekompoziciju relacije bez gubitka informacija.

koncert1

sifKonzert	nazivKonzert
100	Stockholmska kraljevska filharmonija
101	Uskrsni koncert
105	Zagrebačka filharmonija
94	Vesselin Stanev - glasovir
57	Zagrebačka filharmonija

ciklus

sifCiklus	nazivCiklus
13	Lisinski subotom
21	Crvena oktava
31	Lisinski subotom

Ispisati JMBAG, prezime i ime studenta te prosječnu ocjenu položenih predmeta sa šiframa iz skupa {12,20,25,26} ali samo za one studente čija je prosječna ocjena iz navedenih predmeta u zatvorenom intervalu $[4.5, 5.0]$.



Stupce rezultata imenovati u skladu sa sljedećim predloškom:

JMBAG	prezimeStudent	imeStudent	prosjeak
0555004122	Vujnović	Kristina	4.75
0555001456	Malnar	Ivan	4,666666666666666666666666666667

U prosjek ocjena ne ulaze negativne ocjene.

Prikazani sadržaj rezultata je ilustrativan i ne mora se podudarati sa stvarnim rezultatom.

Poredak zapisa u rezultatu nije bitan.

Ocjena	
Sintaksna točnost	
Rezultat ocjenjivanja	

Parametri ocjenjivanja	
Dozvoljeni drukčiji nazivi atributa	Ne
Dozvoljen različit poredak ntorki	Da

Odgovor

```
select student.jmbag as JMBAG, prezimestudent, imestudent, avg(ocjena) as prosjek
from student join upisanpredmet
on student.jmbag=upisanpredmet.jmbag
where sifpredmet in (12, 20, 25, 26) and (ocjena>1)
group by student.jmbag, prezimestudent, imestudent
having avg(ocjena) between 4.5 and 5.0
```

-> 3. izbrisati podatke o nastavnicima kojima je siforgjed = 36 i koji nisu nikada predavali niti u jednoj grupi.

```
delete from nastavnik  
where siforgjed = 36 and  
nastavnik.sifnastavnik NOT IN (select predmetgrupa.sifnastavnik from predmetgrupa)
```