

Baze podataka 1 Vežbe 3



Marko Knežević Srđan NIkolić

Institut za matematiku i informatiku, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu



Date su relacije:

PREDMET-PRVA(nazivPredmeta)
PRIJAVE(indeks, upisan, nazivPredmeta, datumPolaganja, ocena)
STUDENT(indeks, upisan, ime, prezime)

Operacijama relacione algebre dobiti relaciju koja sadrži spisak studenta koji su položili sve predmete sa prve godine.

Uvodni primer



Data je relacija:

PATULJCI(id, ime) – u patuljke spada i Deda Mraz

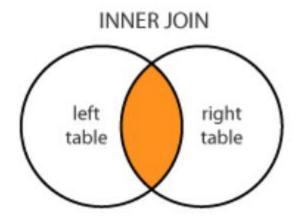
ISPORUKA(narucilac, donosilac, primalac, poklon, iznos, godina)

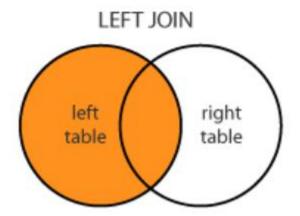
koja sadrži informacje o poklonima koje su osobe dobile u vreme praznika.

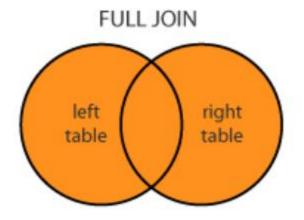
Operacijama relacione algebre dobiti relaciju koja sadrži informacije o tome koja deca su dobila poklon 2014. godine od Deda Mraza ($\frac{narucilac}{narucilac} = 0$).

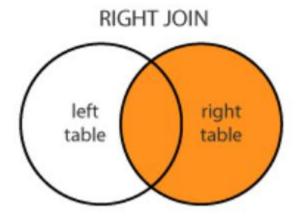






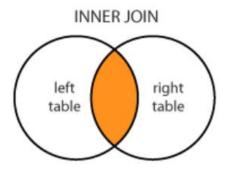






Relaciona algebra – INNER JOIN

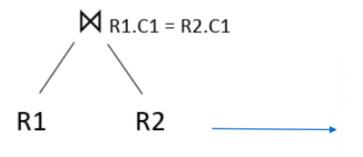




R1

C1	C2
Α	1
В	2
D	3
F	4
E	5

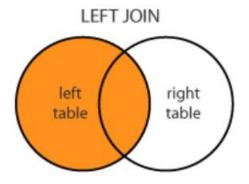
C1	C2
Α	1
С	2
D	3
Е	4



R1.C1	R1.C2	R2.C1	R2.C2
Α	1	Α	1
D	3	D	3
E	5	Е	4

Relaciona algebra – LEFT JOIN





R1

C1	C2
Α	1
В	2
D	3
F	4
E	5

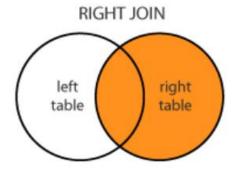
C1	C2
Α	1
С	2
D	3
Е	4

⋉ R1.C1 = R2.C1			
			
R1	R2		

R1.C1	R1.C2	R2.C1	R2.C2
Α	1	Α	1
D	3	D	3
E	5	E	4
В	2	NULL	NULL
F	4	NULL	NULL

Relaciona algebra – RIGHT JOIN

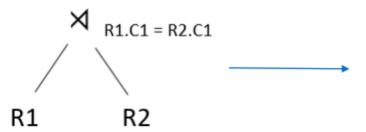




R1

C1	C2
Α	1
В	2
D	3
F	4
E	5

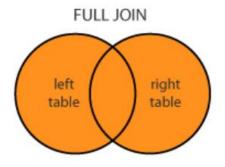
1
2
3
4



R1.C1	R1.C2	R2.C1	R2.C2
Α	1	Α	1
D	3	D	3
E	5	E	4
NULL	NULL	С	2

Relaciona algebra – FULL JOIN

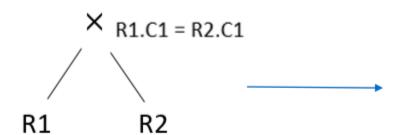




R1

C1	C2
Α	1
В	2
D	3
F	4
E	5

C1	C2
Α	1
С	2
D	3
E	4



R1.C1	R1.C2	R2.C1	R2.C2
Α	1	Α	1
D	3	D	3
E	5	Е	4
В	2	NULL	NULL
F	4	NULL	NULL
NULL	NULL	С	2



- 1. (MODEL STUDENTI) Operacijama relacione algebra dobiti relaciju koja sadrži sve studente sa smera **Racunarska tehnika.**
- 2. (MODEL STUDENTI) Operacijama relacione algebre dobiti relaciju koja sadrži sve položene ispite studenata sa smera **Racunarska tehnika**.
- 3. (MODEL STUDENTI) Operacijama relacione algebre dobiti relaciju koja sadrži imena studenata koji imaju položen bar jedan ispit.
- 4. (MODEL STUDENTI) Operacijama relacione algebra dobiti relaciju koja sadrži imena profila na kojima nema upisanih studenta.
- 5. (MODEL STUDENTI) Operacijama relacione algebra dobiti relaciju koja sadrži imena profila na kojima su upisani studenti iz Beograda.
- 6. (MODEL STUDENTI) Operacijama relacione algebra dobiti relaciju koja sadrži spisak svih profila i imena svih studenata koji su na njih upisani. NAPOMENA: U spisku se moraju naći i profili na kojima nema upisanih studenta.



(MODEL STUDENTI) Operacijama relacione algebre dobiti relaciju koja sadrži:

- a) Spisak studenata i predmeta koje su dužni da polažu
- b) Spisak studenata i predmeta koje nisu položili
- c) Imena svih studenta koji su položili sve ispite kod prof. Petkovskog



(MODEL STUDENTI) Operacijama relacione algebre dobiti relaciju koja sadrži:

- a) Spisak profesora koji dele predmet sa jos najmanje jednim profesorom
- b) Spisak profesora koji predaju na najmanje dva različita smera



(MODEL PROJEKTI) Operacijama relacione algebre dobiti relaciju koja sadrži ime radnika koji ima najduže pojedinačno zaduženje na nekom od zadataka.