

Baze podataka 1
za studente FIZIKE

POPRAVNI PRVOG kolokvijuma

30.01.2015.

MODEL RENT-A-CAR

*Iznajmljivanje (šifraKlijenta, šifraAuta, datumPreuzimanja, planiraniDatumVraćanja, realizovaniDatumVraćanja)
uplate(šifraKlijenta, datumUplate)*

KLJUČEVI

1.5 bodova

Prilikom iznajmljivanja auta definiše se **planiraniDatumVraćanja**, a **realizovaniDatumVraćanja** je NULL vrednosti. Kada klijent vrati auto, postavlja se tekući datum u **realizovaniDatumVraćanja**. Klijent kasni sa vraćanjem ako je **realizovaniDatumVraćanja** kasniji od **planiraniDatumVraćanja**.

Zadatak 1.

Ako su nad relacijom **iznajmljivanje** primarni ključevi:

- a) **pk(šifraKlijenta,šifraAuta)**
- b) **pk(šifraKlijenta,datumPreuzimanja)**

odgovoriti na sledeća pitanja u oba scenarija:

- i) Koliko različitih automobila klijent može da iznajmi (preuzme) istog datuma?
- ii) Koliko puta jedan klijent može da iznajmi (preuzme) isti auto?

Uz odgovor je obavezno pisanje ekstenzije relacije sa kratkim pojašnjenjem(2 do 3 rečenice).

OPERACIJE RELACIONE ALGEBRE

5.5 bodova

Zadatak 2. (1 bodova) MODEL RENT-A-CAR

- a) koji automobili su danas iznajmljeni? (preuzeti na današnji dan)
- b) koji klijenti u ovom trenutku kasne sa vraćanjem vozila?
(posmatrati iznajmljivanja koja još uvek traju i gde je probijen rok za vraćanje auta)

Zadatak 3. (1.5 bod) MODEL RENT-A-CAR

Koji klijenti redovno izmiruju svoje obaveze? (za svako iznajmljivanje postoji uplata gde je njen datum isti kao realizovaniDatumVraćanja)

Zadatak 4. (3 boda) MODEL RENT-A-CAR

Da li postoje klijenti koji uvek imaju makar 1 iznajmljen auto? To znači da od prvog (najranijeg) iznajmljivanja do sada nema dana kad nisu imali iznajmljen auto kod sebe računajući i tekući datum.

Baze podataka 1
Za student FIZIKE

II kolokvijum

30.01.2015.
30 bodova

Zadatak 1.

Napisati upit koji ispisuje koliko ima studenata iz Kragujevca.

Zadatak 2.

Napisati SQL upit kojim se izračunava prosečna ocena položenih ispita po smerovima.

Zadatak 3.

Napisati SQL skript koji za svaki smer ispisuje broj ispita.

Zadatak 4.

Napisati SQL upit kojim se ispisuju imena studenata koji nisu položili nijedan ispit po svom planu.

Zadatak 5.

Napisati SQL upit kojim se dobijaju spisak svih studenata sa njihovim prosecima i brojem položenih ispita, pri čemu su studenti sortirani po broju ispita koji su položili, pa po poroseku.

Baze podataka 1
Za studente FIZIKE

III kolokvijum

30.01.2015.
19 bodova

Zadatak 1.

Napisati TSQL kod za kreiranje funkcije prosek koja za prosleđene indeks, upisan izračunava prosečnu ocenu položenih ispita studenta.

Zadatak 2.

Napisati TSQL kod za kreiranje procedure koja za prosleđenu šifru smeru ispisuje sve studente (indeks, upisan) sa tog smeru čija je prosečna ocena veća od prosečne za smer.

Zadatak 3.

Napisati TSQL skripte za:

a) kreiranje tabele nagrade(ssmer,indeks,upisan).

b) popunu tabele nagrade koja za svaki smer upisuje studenta sa najvećim prosekom na tom smeru.

Baze podataka 1
NORMALIZACIJA
Za studente FIZIKE

POPRAVNI III kolokvijuma

30.01.2015.
10 bodova

Zadatak 1.

Definicije zavisnosti spajanja. Definicija VNF.

Zadatak 2.

Data je relacija **R(A,B,C,D)**. U kojoj normalnoj formi se nalazi R (obrazložiti odgovor) ako važe sledeće funkcionalne zavisnosti:

$A, C \rightarrow D$ $A \rightarrow B$

- Odrediti primarni ključ relacije.
- U kojoj normalnoj formi je relacija?
- Sprovesti postupak normalizacije. Objasniti svaki korak u postupku.
- U kojoj normalnoj formi su normalizovane relacije? Označiti njihove ključeve.

Zadatak 3.

Data je relacija **R(A,B,C,D,E)**. U kojoj normalnoj formi se nalazi R (obrazložiti odgovor) ako važe sledeće funkcionalne zavisnosti:

$A, C \rightarrow E$ $B \rightarrow A$ $C \rightarrow D$

- Odrediti primarni ključ relacije.
- U kojoj normalnoj formi je relacija?
- Sprovesti postupak normalizacije. Objasniti svaki korak u postupku.
- U kojoj normalnoj formi su normalizovane relacije? Označiti njihove ključeve.