

Prva grupa

Uputstvo: Direktorijum na Desktopu preimenovati u bp_ImePrezime_indeks_grupa, na primer bp_MerkoMarkovic_mi20123_1. U tom direktorijumu napraviti fajlove 1.sql, 2.sql, 3.sql, i 4.txt.

Literatura se nalazi na Desktop/materijali/literatura/db2/reference.

Zadaci

1. (10p) Napisati upit kojim se izdvajaju parovi studenata i naziv njihovog para. Za studente treba da važi:

- imaju ista prva 4 slova mesta rođenja
- upisali su fakultet iste godine
- položili su isti predmet i da pri tome važi da prvi student ima 5 bodova više od drugog studenta.

Za svakog studenta treba izdvojiti indeks, ime i prezime razdvojeni zarezom (u jednoj koloni). Kolona naziva para čine 4 početna slova naziva mesta, prvo slovo imena prvog studenta, i prvo slovo imena drugog studenta. Naziv treba da je velikim slovima. Ime kolone treba da bude "Naziv para". Na primer za studente Marka i Jovanu iz Beograda kolona naziv treba da ima vrednost "BEOGMJ".

2. (12p) Za studente je potrebno izdvojiti indeks, ime, prezime, prosek (kolonu nazvati *prosek*) i poruku (kolonu nazvati *komentar za studenta*). Poruka zavisi od sledećeg

- Ukoliko je student diplomirao i ima prosek između 7,5 i 9,0: ako je prosek studenta veći od proseka ocena studenata koji su diplomirali na tom smeru ispisati *Prosek bolji od proseka smer*, inače ispisati *Smer *ime_smer* ima bolji prosek*.
- Ukoliko student nije diplomirao i položio je 0, 2, 3, 5, 7 ili 9 predmeta: ukoliko nema ni jedan položen ispit ispisati *Nema ispita* (u ovom slučaju je prosek -1.0), ukoliko ima bolji prosek od proseka ocena studenata koji još uvek nisu diplomirali na tom smeru poruka je *Odlično za sad*, inače *može bolje*.

Rezultat sortirati prema koloni *komentar za studenta* opadajuće.

3. (18p)

- a) (3p) Napisati SQL naredbu kojom se pravi tabela *student_mentor* koja ima naredne kolone:

- student - ceo broj, primarni ključ
 - mentor - ceo broj, strani ključ ka tabeli dosije
 - datpocetka - datum
 - komentar - niska dužine 200 karaktera
- b) (4p) Napraviti korisnički definisanu funkciju *generisi_komentar* koja kao argument prihvata broj indeksa a vraća komentar (nisku maksimalne dužine 200 karaktera). Komentar je u formatu: "< ime > < prezime > je diplomirao sa prosekom <prosek studenta sa prosledjenim indeksom>". Ukoliko student sa datim indeksom ne postoji ili nije diplomirao vratiti nisku *Student ne postoji ili nije diplomirao..* Primer ispisa "Marko Marković je diplomirao sa prosekom 10.0".
- c) (4p) U tabelu *student_mentor* uneti studente osnovnih studija koji nisu diplomirali. Mentor studenta je student sa najmanjim indeksom koji studira (nije diplomirao) na master studijama smer sa istim nazivom. Za datum početka postaviti jučerašnji datum. Za master studije se može uzeti da je id nivoa 2, a za osnovne 1. Komentar ne unositi.
- d) (4p) Napisati naredbu kojom se menjaju postojeći redovi ili dodaju novi u tabelu *student_mentor*. Ukoliko je student već u tabeli komentar postaviti na vrednost koja se dobija pozivom funkcije iz dela pod b, argument je indeks mentora. Studentima koji nemaju mentora se dodeljuje student koji je diplomirao na smeru na kom oni trenutno studiraju i iz istog su mesta, od svih ponuđenih mentora treba uzeti studenta sa najvećim indeksom. Pri unosu za datum početka mentorisanja postaviti nedelju dana nakon što se student upisao, komentar nije potrebno unositi.
- e) (3p) Iz tabele *student_mentor* obristati studente koji ili nemaju datum početka ili je datum početka stariji od 3 godina.
4. (10p) Izdvojiti studente za koje važi da imaju bar jednog kolegu koji se isto zove ili da su položili "Programiranje 1" sa ocenom ne manjom od 8. Izdvojiti ime, prezime, indeks i mesto rođenja studenata.

Dosije	Predmet	IspitniRok	Ispit
indeks	idpredmeta	skgodinna	indeks
ime	oznaka	oznakaroka	idpredmeta
prezime	naziv	naziv	skgodina
mestorodjenja	espb		oznakaroka
datupisa			ocena
			datpolaganja
			bodovi

Mala studentska baza za 4. zadatak

Druga grupa

Uputstvo: Direktorijum na Desktopu preimenovati u bp_ImePrezime_indeks_grupa, na primer bp_MerkoMarkovic_mi20123_1. U tom direktorijumu napraviti fajlove 1.sql, 2.sql, 3.sql, i 4.txt.

Literatura se nalazi na Desktop/materijali/literatura/db2/reference.

Zadaci

1. (10p) Napisati upit kojim se izdvajaju parovi studenata i naziv njihovog para. Za studente treba da važi:

- imaju ista prva 3 slova prezimena,
- nisu upisali fakultet iste godine,
- položili su isti predmet i da pri tome važi da prvi student ima 10 bodova manje od drugog studenta.

Za svakog studenta treba izdvojiti indeks, ime i prezime razdvojeni razmakom (u jednoj koloni). Kolona naziva para čine 3 početna slova prezimena, prvo slovo imena prvog studenta, i prvo slovo imena drugog studenta. Naziv treba da je malim slovima. Ime kolone treba da bude "Naziv para". Na primer za studente Ana Popadić i Marija Popović naziv treba da bude "popam".

2. (12p) Za studente je potrebno izdvojiti indeks, ime, prezime, prosek (kolonu nazvati *prosek*) i poruku (kolonu nazvati *komentar za studenta*). Poruka zavisi od sledećeg

- Ukoliko je student diplomirao i ima prosek koji nije između 7,5 i 9,0: ako je prosek studenta manji od proseka ocena studenata koji su diplomirali na tom smeru ispisati *Prosek je losiji od proseka smer*, inače ispisati *Smer *ime_smera* ima bolji prosek*.
- Ukoliko student nije diplomirao i položio je manje od 10 ispita: ukoliko nema ni jedan položen ispit ispisati *Nema ispita* (u ovom slučaju je prosek 5.0), ukoliko ima bolji prosek od proseka ocena studenata koji još uvek nisu diplomirali na tom smeru poruka je *Odlično za sad*, inače *može bolje*.

Rezultat sortirati prema koloni *komentar za studenta* opadajuće.

3. (12p)

a) (3p) Napisati SQL naredbu kojom se pravi tabela *student_mentor* koja ima naredne kolone:

- student - ceo broj, primarni ključ

- mentor - ceo broj, strani ključ ka tabeli dosije
 - datpocetka - datum
 - komentar - niska dužine 200 karaktera
- b) (4p) Napraviti korisnički definisanu funkciju *generisi_komentar* koja kao argument prihvata broj indeksa a vraća komentar (nisku maksimalne dužine 200 karaktera). Komentar je u formatu: "*Student/studentkinja* < ime > < prezime > ima zvanje <zvanje studenta>". Ukoliko student sa datim indeksom ne postoji ili nije diplomirao vratiti nisku *Student ne postoji ili nije diplomirao..* Primer ispisa: "Studentkinja Marija Marković ima zvanje diplomirani informatičar.", "Student Marko Marković ima zvanje diplomirani Matematičar".
- c) (4p) U tabelu *student_mentor* uneti studente master studija koji nisu diplomirali. Mentor studenta je student sa najvećim brojem indeksa koji studira (nije diplomirao) na doktorskim studijama smer sa istim nazivom. Za datum početka postaviti sutrašnji datum. Za master studije se može uzeti da je id nivoa 2, a za doktorske 3. Komentar ne unositi.
- d) (4p) Napisati naredbu kojom se menjaju postojeći redovi ili dodaju novi u tabelu *student_mentor*. Ukoliko je student već u tabeli komentar postaviti na vrednost koja se dobija pozivom funkcije iz dela pod b, argument je indeks mentora. Studentima koji nemaju mentora se dodeljuje student koji je diplomirao na smeru na kom oni trenutno studiraju i istog su pola, od svih mogućih mentora treba uzeti studenta sa najmanjim indeksom. Pri unosu za datum početka mentorisanja postaviti nedelju dana pre nego što se student upisao, komentar nije potrebno unositi.
- e) (3p) Iz tabele *student_mentor* obristati studente koji ili nemaju komentar ili komentar sadrži reč "Astronomija".
4. (10p) Izdvojiti studente za koje važi i da imaju bar jednog kolegu koji je iz istog mesta i da su položili "Programiranje 2" sa ocenom većom od 8. Izdvojiti ime, prezime, indeks i mesto rođenja studenata.

Dosije	Predmet	IspitniRok	Ispit
indeks ime prezime mestorodjenja datupisa	idpredmeta oznaka naziv espb	skgodinna oznakaroka naziv	indeks idpredmeta skgodina oznakaroka ocena datpolaganja bodovi

Mala studentska baza za 4. zadatak