## Septembar 1

Uputstvo: Direktorijum na Desktopu preimenovati u bp\_ImePrezime\_indeks\_grupa, na primer bp\_MerkoMarkovic\_mi20123\_1. U tom direktorijumu napraviti fa-jlove 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 svi potencijalni parovi za izradu seminarskog rada. Seminarski rad mogu da rade svi studenti koji su položili bar jedan predmet od bar 8 ESPB-a. U jednom paru mogu biti kolege sa istog studijskog programa koje su upisale fakultet u istoj kalendarskoj godini. Za svakog studenta izdvojiti ime, prezime i indeks.

Pored uparenih studenata izdvojiti i sve neuparene studente koji su ispunjavali uslov za izradu seminarskog rada. (sa NULL vrednostima u kolonama koje bi odgovarale njihovom paru)

- 2. (12p) Prikazati indeks i kolonu sa nazivom "komentar" za svakog studenta koji ispunjava jedan od narednih uslova:
  - Student je pao više od 5 ispita, na budžetu je i nije dobio ni jednu desetku 2019-e godine. Student je pao ispit ako ga je regularno polagao i dobio ocenu 5. Kolona komentar treba da bude: "<ime> prezime> je pao
    <br/>
    <br/>
    <br/>
    <br/>
    <br/>
    ispita koje je pao> ispita".
  - Student je na samofinansiranju i nije pao ni jedan ispit. Kolona komentar treba da bude: "<ime> rezime> nije pao ni jedan ispit".
  - 3. (18p)
  - a) (3p) Napisati SQL naredbu kojom se pravi tabela *stats* koja ima naredne kolone:
    - indeks ceo broj, primarni ključ
    - broj polozenih ceo broj
    - broj palih ceo broj
    - udeo polozenih decimalni broj
    - datum unosa datum
  - b) (4p) Napraviti korisnički definisanu funkciju "izracunaj\_udeo". Argumenti su dva cela broja, a povratna vrednost je decimalni broj. Povratna vrednost se računa tako što se prvi broj podeli sa zbirom prvog i drugog. Ukoliko su i prvi i drugi broj 0 povratna vrednost treba da bude 0.

- c) (4p) Za svakog studenta (i studenta bez ispita) uneti red u tabelu *stats*. Potrebno je uneti indeks, broj položenih i palih ispita, datum\_unosa treba da bude današnji datum, udeo\_polozenih se ne unosi.
- d) (4p) Izmeniti redove tabele *stats*. Ukoliko je student položio više ispita nego što je pao postaviti mu udeo\_polozenih na vrednost poziva funkcije iz dela pod b), argumenti su broj\_polozenih i broj\_palih. Ukoliko niste uradili funkciju postavite proizvoljnu vrednost.
- e) (3p) Iz tabele *stats* obrisati redove kojima je udeo\_polozenih null ili je broj polozenih jednak broju palih.
- 4. (10p) Za svaki predmet izdvojiti polaganje tog predmeta sa najvećim brojem bodova na tom predmetu. Izdvojiti naziv predmeta, espb-ove, datum polaganja, osvojene bodove i ocenu. Zadatak uraditi i na relacionoj algebri i na relacionom računu.

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