

# Uvod u relacije baze podataka

Ana Vulović \*

*Matematički fakultet, Univerzitet u Beogradu*

7. čas

## 1 Relaciona algebra i račun (vežbanje)

1. Izdvojiti nazive predmeta koji nose najviše bodova.
2. Izdvojiti oznake i godine za ispitne rokove u kojima je predmet 'Programiranje 1' polagao neki student, ali nisu svi studenti.
3. Izdvojiti trojke oblika (oznaka roka, godina roka, id predmeta) takve da ni u jednom drugom ispitnom roku nije polagan ovaj predmet, osim u izdvojenom.
4. Izdvojiti imena i prezimena studenata koji su u svakom ispitnom roku pali neki ispit.
5. Izdvojiti imena i prezimena studenata koji su u januarskom roku 2015. godine položili tačno dva predmeta.
6. Izdvojiti nazive ispitnih rokova u kojima je student sa brojem indeksa 21/2014 položio sve one predmete koje je ikada i polagao.
7. \* Izdvojiti nazive ispitnih rokova u kojima su studenti iz Kraljeva pali sve ispite koje su polagali u tom roku.
8. \* Izdvojiti nazive ispitnih rokova u kojima su studenti iz Kraljeva pali sve ispite koje je ikada iko od njih polagao.
9. \* Izdvojiti identifikatore predmeta koje je položio samo student sa brojem indeksa 21/2014.
10. \* Izdvojiti nazive predmeta koje su polagali svi studenti iz Beograda.
11. \* Izdvojiti oznake i godine za ispitne rokove u kojima nisu polagani svi predmeti.
12. \* Izdvojiti predmete koje su polagali različiti studenti iz istog grada. Izdvojiti identifikator predmeta i grad studenata.

---

\*ana.vulovic@matf.bg.ac.rs

13. \* Izdvojiti ime i prezime studenata koji su iz grada koji je prvi na alfabetskoj listi gradova u kojima su rođeni studenti.
14. \* Izdvojiti imena i prezimena studenata koji su se upisali na fakultet u poslednjoj generaciji.

## 2 SQL (vežbanje)

1. Izdvojiti indekse studenata koji su rođeni u istom gradu kao oni studenti koji su upisani na Matematički fakultet pre 2014.godine.
2. Napisati upit u SQL-u kojim se izdvajaju nazivi ispitnih rokova u kojima nijedan student nije pao na ispitu iz predmeta koji nosi 8 bodova ili za taj rok postoji neki drugi rok održan u istoj godini u kome je barem jedan student pao neki predmet od 8 bodova. Rezultat urediti opadajuće prema nazivu roka.
3. Izdvojiti indeks, ime, prezime i gradove iz kojih dolaze studenti sa manjim brojem indeksa studentkinja Marijani Savkovic. U slučaju da je grad nepoznat, ispisati nisku 'Nepoznato'.
4. Izdvojiti sve podatke o predmetima koje su položila bar dva studenta iz istog grada.
5. Pronaći koji studenti su jedini dobili 10 iz nekog predmeta. Za studenta sa brojem indeksa GGGGBBBB izdvojiti indeks u formatu BBBB/GGGG.
6. Izdvojiti u jednoj koloni ime i prezime studenata koji su dobili 8 ili 9 na ispitu iz nekog predmeta tačno 25. u mesecu. Uz ime i prezime studenta izdvojiti i broj meseci koji je protekao od tog polaganja do današnjeg dana – kolonu imenovati kao `broj_meseci`.
7. Prikazati parove naziva različitih predmeta za koje važi da ih nisu dva različita studenta položila u razmaku manjem od 15 dana. Prvi predmet u paru treba da ima manji identifikator od drugog predmeta u paru.
8. Izdvojiti parove student-ispitni rok takve da je student rođen u godini kada je održan ispitni rok. Izdvojiti indeks studenta, godinu rođenja studenta i naziv ispitnog roka. Prikazati i studente i ispitne rokove koji nemaju odgovarajućeg para i za njih umesto podataka o paru ispisati *NULL* vrednosti.