



TEHNIČKO VELEUČILIŠTE U ZAGREBU  
POLYTECHNICUM ZAGRABIENSE

Stručni studij informatike  
Stručni studij računarstva

# Napredne baze podataka

## Zadaci za vježbu

---

**Priprema za prvi međuispit**

**Akadska godina: 2013/14**

1. Napisati transakciju koja će kvaru s nazivom kvara *Uštíimavanje pokretnog krova* promijeniti vrijednost *satiKvara* na 1. Potrebno je opozvati promjene koje je transakcija učinila.
2. Napisati transakciju koja će kvaru s nazivom kvara 'Uštíimavanje pokretnog krova' promijeniti vrijednost *satiKvara* na 3, te nakon toga obrisati sve kvarove čija je vrijednost atributa *satiKvar* veća od 3. Potrebno je opozvati naredbu brisanja.
3. Napisati transakciju koja će unijeti novi zapis u relaciju i promijeniti podatke: u tablicu *nalog* unijeti podatke 1152, 31, 334, 2011-11-1, 2, 7 te tome nalogu naknadno promijeniti *prioritetNalog* na 1. Potrebno je potvrditi sve promjene.
4. Napisati transakciju koja će radniku sa šifrom 277 smanjiti koeficijent plaće za 0.5, a radniku sa šifrom 313 povećati za isti iznos. Potvrditi da se promjena stvarno nije dogodila.
5. Napisati proceduru koja će za kvar sa zadanom šifrom, preko parametara vratiti naziv kvara. Potrebno je napisati primjer poziva procedure te ispisa rezultata.
6. Napisati proceduru koja za zadani naziv županije, preko parametra vraća iznos najmanje i najveće plaće radnika koji živi u toj županiji. Potrebno je napisati primjer poziva procedure te ispisa rezultata.
7. Napisati proceduru koja zadanom kvaru povećava vrijednost atributa *satiKvar* za zadanu vrijednost. Procedura prima dva ulazna parametra: naziv kvara i broj sati (za koji će se uvećati vrijednost atributa *satiKvar*). Potrebno je napisati primjer poziva procedure.
8. Napisati proceduru koja će primiti šifru kvara te preko iste varijable za zadani kvar vratiti vrijednost atributa *satiKvar*. Potrebno je napisati primjer poziva procedure te ispisa rezultata.

9. Napisati proceduru koja će ispisati sve kvarove čija je vrijednost atributa *satiKvar* veća od prosječne vrijednosti *satServisa* iz tablice rezervacija na zadani dan u tjednu. Procedura preko parametra prima oznaku dana u tjednu. Potrebno je napisati primjer poziva procedure.
10. Napisati proceduru koja će obrisati sve radnike u zadanom odjelu. Odjel je potrebno zadati preko njegovog imena (*odjel.nazivOdjel*). Potrebno je napisati primjer poziva procedure te ispisa rezultata.
11. Modificirajte tablicu *zupanija* tako da dodate novi atribut *brojMjesta* tipa INT. Napišite proceduru koja prima šifru županije te popunjava atribut *brojMjesta* podatkom koliko se mjesta nalazi u toj županiji. Potrebno je napisati primjer poziva procedure.
12. Modificirajte tablicu *nalog* tako da dodate novi atribut *razlikaNalog* tipa INT. Napisati proceduru koja prima šifru klijenta, šifru kvara i datum primitka naloga te u atribut *razlikaNalog* upisuje kolika je razlika između predviđenog trajanja za popravak kvara (*satiKvar* iz tablice *kvar*) i ostvarenih sati rada za popravak kvara po tom nalogu (*ostvareniSatiRada*). Potrebno je napisati primjer poziva procedure te ispisa rezultata.
13. Napisati funkciju koja vraća broj klijenata na čijim je nalogima radio radnik (šifra radnika je ulazni parametar). Potrebno je napisati primjer poziva funkcije.
14. Napisati funkciju koja za zadanog radnika vraća koliko je klijenata registriralo vozilo u županiji u kojoj radi zadani radnik. Šifru radnika funkcija mora primiti preko globalne varijable. Potrebno je napisati primjer poziva funkcije.
15. Napisati funkciju koja generira jedinstveni identifikator klijenta. Funkcija prima šifru klijenta i vraća identifikator u obliku '*iprezime123*' pri čemu je:
  - i* – prvo slovo imena
  - prezime* – prezime klijenta

16. Napisati funkciju koja broji koliko je naloga zaprimljeno u posljednjih mjesec dana. Ako nije zaprimljen ni jedan nalog, funkcija mora vratiti -1 (inače vraća broj naloga).
17. Napisati funkciju za unos novoga kvara u tablicu *kvar*. Ako se unosi kvar sa postojećom šifrom, potrebno je novom kvaru pridijeliti novu šifru i ispisati odgovarajuću poruku: *Unijeli ste podatke o novom kvaru. Automatski mu je pridijeljena nova šifra novasifra*. Ako se unosi kvar s korektnom šifrom, potrebno je vratiti poruku: *Unijeli ste podatke o kvaru i dodijelili mu šifru novasifra*. Potrebno je napisati primjer poziva funkcije i ispisa rezultata.
18. Napisati funkciju koja će kapitalizirati prvo slovo svake riječi u danom tekstu. Pretpostavite da riječ počinje nakon nekog od sljedećih znakova: ' ', '&', '"', '\_', '?', ';', ':', '!', ',', '-', '/', '(', ')' Potrebno je napisati primjer poziva funkcije i ispisa rezultata.  
(vidi <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/string-functions.html>)
19. Napisati funkciju koja za ulazni parametar prima ulaznu varijablu *pbr* tipa integer. Funkcija nad tablicom *radnik* umanjuje vrijednost atributa *KoefPlaca* za 1 za sve zapise kod kojih je *pbrStan* jednak ulaznoj varijabli (*pbr*). Funkcija vraća broj 1. Zadatak je potrebno riješiti pomoću kursora.
20. Napisati proceduru koja će sve radnike promaknuti u viši odjel (odjel veći za 1 od trenutnog odjela). Procedura vraća broj promaknutih radnika. Obavezno je koristiti kursore.
21. Modificirati proceduru iz prethodnog zadatka na način da promakne samo one radnike koji su iz zadanog mjesta (procedura prima naziv mjesta).

22. Modificirati proceduru iz prethodnog zadatka na način da ako se radnik promiče u nepostojeći odjel (šifra odjela veća od maksimalne moguće), onda je potrebno opozvati promaknuće (rollback) a inače potvrditi promaknuće(commit).
23. Nadograditi proceduru iz prethodnog zadatka tako da vraća podatke o promaknutim radnicima (šifru radnika) te odjel kojem radnik nakon promaknuća pripada.
24. Tablici radnik dodati novi atribut *brNaloga* inicijalno postavljen na -1. Napisati proceduru koja će u novostvoreni atribut upisati koliko je naloga radnik obradio. Potrebno je obraditi sve radnike.
25. Modificirati proceduru iz prethodnog zadatka da obradi samo one radnike koji su radili na zadanom kvaru (ulazni parametar u proceduru neka bude naziv kvara).
26. Modificirati proceduru iz prethodnog zadatka na način da se upiše vrijednost *brNaloga* samo ako je veća od 10.
27. Modificirati proceduru iz prethodnog zadatka na način da se ispisuju i podaci o radnicima kojima je promijenjena vrijednost atributa *brNaloga*. Neka se ispišu atributi *sifRadnik* i *brNaloga*.