

Kolokvijum iz baza podataka

Dozvoljeno vreme: 80 min

Ukupan broj poena: 100

Svaki student rešava zadatke individualno. Nije dozvoljeno korišćenje knjiga i beleški. Nije dozvoljeno konsultovanje sa drugima, korišćenje email-a, društvenih mreža ili mobilnih telefona. Svako nepoštovanje pravila biće sankcionisano.

Ukupno ima 4 zadatka. Za sve zadatke, treba predati SQL naredbe i rezultati njihovog izvršenja (odgovor koji dobijete od Oracle DBMS-a). Rešenja treba pamtiti u tekstualnoj datoteci koju pre napuštanja laboratorije treba predati korišćenjem za to kreiranog zadatka na sajtu predmeta na portalu <http://cs.elfak.ni.ac.rs/nastava>. Ukoliko datoteka nije predata smatra se je student odustao od polaganja kolokvijuma.

Student je položio kolokvijum ukoliko osvoji 50 poena.

Zadaci:

Baza podataka zaposlenih u kompanijama za proizvodnju pića data je u nastavku.

Relacija **ZAPOSLENI** sadrži informacije o zaposlenima: matični broj, ime, prezima, adresa (ulica i broj), mesto u kome zaposleni stanuje i plata (ne može biti manja od 60000). U relaciji **KOMPANIJA** pamte se informacije o kompanijama za proizvodnju pića: jedinstveni identifikator, ime kompanije (obavezan podatak), godina osnivanja, poreski identifikacioni broj, adresa kompanije. U relaciji **RADNO_MESTO** pamte se informacije o pozicijama koje trenutno zauzimaju ili su ranije zauzimali zaposleni u kompanijama: jedinstveni identifikator kompanije, matični broj zaposlenog, naziv pozicije koju zauzima, datum početka rada na poziciji, datum prestanka rada na poziciji (ova kolona ima NULL vrednost ukoliko zaposleni još uvek radi na toj poziciji).

ZAPOSLENI (JMBG, IME, PREZIME, ULICA, BROJ, MESTO, PLATA)

KOMPANIJA (IDK, IMEK, GODINA_OSN, PIB, ADRESA)

RADNO_MESTO (IDK, ZJMBG, POZICIJA, DATUMOD, DATUMDO)

U pratećim tekstualnim datotekama su date SQL naredbe za kreiranje relacija ZAPOSLENI, KOMPANIJA i RADNO_MESTO. Kreirati sve relacije i popuniti ih podacima koji se nalaze u pratećoj datoteci.

1. Napisati SQL upit kojim se kreira pogled STATISTIKA_ZAPOSLENI koji sadrži podatke o statistici prethodnih radnih mesta za svakog zaposlenog, i to sledeće informacije: ime, prezime, broj različitih pozicija koje je imao (ne računajući trenutnu poziciju) i prosečno vreme provedeno na radnim mestima izraženo u danima. Korišćenjem kreiranog pogleda pronaći sve zaposlene koji su radili na najmanje dve pozicije i čije je prosečno vreme provedeno na radnim mestima veće od 300 dana. (25 poena)
2. Svim zaposlenima koji su trenutno angažovani a koji su pre trenutnog zaposlenja radili na bar još jednom radnom mestu u kompaniji iz Niša potrebno je povećati platu za 15%. Napisati SQL upit kojim se ova promena evidentira u bazi podataka. (20 poena)
3. Napisati SQL upit kojim se iz baze podataka brišu podaci o trenutnom zaposlenju svih zaposlenih koji rade u kompaniji koja je osnovana pre 2000. godine i čiji je prethodni radni staž izražen u danima duži od 1000 dana. (20 poena)
4. Korišćenjem programskog jezika C# projektovati konzolnu aplikaciju koja za uneti jedinstveni identifikator kompanije prikazuje imena i prezimena svih zaposlenih koji trenutno rade u kompaniji na radnom mestu prodavca. (35 poena)