

7. LABORATORIJSKE VJEŽBE - zadaci za pripremu

1. Uz pomoć indeksa osigurajte da dva predmeta unutar iste organizacijske jedinice ne mogu imati jednak naziv. Isprobajte što će se dogoditi ukoliko pomoću INSERT ili UPDATE naredbe pokušate narušiti to pravilo. (*Greska -371*)
2. Upotrebom naredbe CREATE TEMPORARY TABLE kreirajte privremene relacije **orgjedPred** i **orgjedNast** koje imaju jednaku strukturu kao relacija **orgjed**. Nad tim relacijama kreirajte indekse kojima ćete osigurati jedinstvenost vrijednosti ključa. Napunite relaciju **orgjedPred** sa svim organizacijskim jedinicama kojima pripada bar jedan predmet, te relaciju **orgjedNast** sa svim organizacijskim jedinicama u kojima je zaposlen bar jedan nastavnik (*10 i 13 zapisa*)
3. Kreirajte relaciju koja sadrži atribut sa SERIAL tipom podatka. Ispitati kako se generiraju vrijednosti prilikom upisa n-torki (ako se upiše vrijednost 0, ako se upiše vrijednost različita od 0, ako se upiše postojeća vrijednost). Na koji način biste spriječili pojavu duplikata među vrijednostima za atribut sa SERIAL tipom podatka?
4. Kreirajte privremenu relaciju **nastTemp** koja sadrži sve podatke kao relacija **nastavnik**, ali uz dodani atribut **rbrNast** (tipa SERIAL). Napunite relaciju **nastTemp** podacima iz relacije **nastavnik** tako da za vrijeme punjenja relacije svaki nastavnik dobije svoj redni broj. Redoslijed kojim će redni brojevi biti pridjeljeni nastavnicima nije važan.

Kreirajte privremene relacije **studT**, **predT**, **nastT**, **ispitT** sa podacima iz sličnih trajnih tabela, pa ih koristite u zadacima 6-11 umjesto trajnih tabela.

5. Svim predmetima promijeniti naziv tako da im se ispred imena doda kratica predmeta i crtica. Npr. naziv 'Matematika II' treba za predmet sa kraticom MAT2 promijeniti u 'MAT2-Matematika II' (*182 zapisa*)
6. Nastavnicima koji imaju prosjek pozitivnih ocjena dodijeljenih na ispitima manji od 2.2 ili su na ispitima dali više od 8 negativnih ocjena, umanjiti koficijent za 10% (*9 zapisa*)
7. Svim predmetima kojima je broj sati tjedno između 1 i 4, a u posljednjih 15 godina je na ispitima iz tih predmeta dodijeljeno više od 10 negativnih ocjena povećati broj sati tjedno za 1. (*1 zapis*)
8. Predmetima na kojima je dodijeljeno najviše ocjena 5 na ispitima, smanjiti broj sati tjedno za 1. (*3 zapisa*)
9. Datoteka **konverzija.unl** sadrži sljedeće podatke za svakog studenta: stari matični broj studenta, novi matični broj studenta, novi poštanski broj rođenja i novi poštanski broj stanovanja (npr. 1234#4321#10000#21000#). Kreirajte privremenu relaciju u koju ćete učitati podatke iz **konverzija.unl**, te koristeći te podatke zamijeniti matične brojeve studenata i poštanske brojeve rođenja i stanovanja u relaciji **studT**. Možete li to obaviti jednom UPDATE naredbom? Nakon tog sljedećom UPDATE naredbom zamijenite matične brojeve studenata u relaciji **ispitT**.
10. Izbrisati sve studente čije prezime započinje samoglasnikom. (*11 zapisa*)
11. Izbrisati podatke o svim nastavnicima koji su zaposleni u organizacijskoj jedinici čiji naziv sadrži riječ 'fiziku'. Prije toga obrisati podatke o ispitima za sve nastavnike koji će biti obrisani. (*42 i 8 zapisa*)
12. Na temelju datoteke **init.sql** napraviti datoteku **initRef.sql** čije će naredbe za kreiranje relacija sadržavati definicije primarnih i stranih ključeva. Indekse koji su do sada korišteni za osiguravanje jedinstvenosti ključa više ne treba kreirati. Napisati INSERT, UPDATE ili DELETE naredbe kojim bi se, radi testiranja, narušila neko od definisanih pravila integriteta.