

Elektrotehnički fakultet Sarajevo

Odsjek za računarstvo i informatiku

Zadaća 1

VAŽNO: FORMAT ZADAĆE PAŽLJIVO PROČITATI

Zadatak 1 zahtjeva da popunite c2 kviz i pošaljete ERD dijagram na zamger. ERD MORA biti rukom skiciran na papiru, uslikan da se čitko vidi i poslan na zamger u PDF formatu. Zadatak 2 zahtjeva da popunite c2 kviz i pošaljete na zamger text SQL upita. Sve SQL upite treba sastaviti u jedan tekst i ubaciti u tekstualno polje zadatka na zamgeru.

Primjer izgleda upita:

--1.

Select * from drzava;

--2.

Select * from drzava;

--3.

--4.

--5.

--6.

--7.

--8.

--9.

--10.

Da bi zadatak bio bodovan potrebno je da je popunjen c2 dio i poslan zamger dio. Poslije slanja dobro provjeriti da li su sve datoteke ispravno poslane. Slanje zadaće van roka se neće uzeti u razmatranje. Zadaću je moguće popuniti-slati više puta i rok je dovoljno dug tako da nema potrebe čekati 23:58 da se pošalje zadaća. Pošaljite je dan ranije kako bi stigli ispraviti sve eventualne tehničke poteškoće na vrijeme. Rok zadaće je objavljen na informacionom sistemu zamger.

Zadatak 1 (5b)

Data je ERD šema baze podataka za menadžment pandemije (datoteka ERD.png). Sve tabele su greškom povezane vezom 1 na 1. Potrebno je na osnovu sljedećih činjenica dizajnirati ispravan ERD dijagram sa pravilnim vezama između tabela. Tipovi mogućih veza su (datoteka Veza.png) više na jedan (Veza 1), jedan na više (Veza 2), međutabela između dvije tabele (Veza 3) i veza 1 na 1 (Veza 4).

U menadžmentu pandemije učestvuje više država. Osnovan je komitet za menadžment krize koji se sastoje od nekoliko osoba, po jedan komitet za svaku državu. Osoba ne može biti član više komiteta. Više osoba može biti registrovano na istoj lokaciji. Doktor i pacijenti su ujedno i osobe. Doktor može proglasiti samoizolaciju različitim pacijentima. Može se desiti da kasnije drugi doktor proglasi samoizolaciju istom pacijentu. Svaki doktor i pacijent imaju bolnicu kojoj su dodijeljeni. Bolnica može da bude glavna bolnica za više gradova. Dvije bolnice mogu da dijele lokaciju. Svaki pacijent ima svoj zdravstveni karton koji ima bilješke. Država može pružati drugim državama pomoć više puta. Doktori mogu uzimati zdravstvene kartone pacijenata po volji.

Zadatak 2 (5b)

Ako se prebacite na schema Erd komandom `ALTER SESSION SET CURRENT_SCHEMA = erd;` pronaći ćete bazu podataka za prodaju proizvoda. Za datu bazu podataka poznato je da ima tabele:

KONTINENT, DRZAVA, GRAD, LOKACIJA, FIZICKO_LICE, PRAVNO_LICE, PROIZVODJAC, KURIRSKA_SLUZBA, UGOVOR_ZA_PRAVNO_LICE, KUPAC, UPOSLENIK, ODJEL, UGOVOR_ZA_UPOSLENIKA, SKLADISTE, KATEGORIJA, POPUST, PROIZVOD, KOLICINA, GARANCIJA, ISPORUKA, NARUDZBA_PROIZVODA i FAKTURA

i poznato je da:

PROIZVODJAC i KURIRSKA_SLUZBA imaju primary key koji je ujedno i foreign key na PRAVNO_LICE

KUPAC i UPOSLENIK imaju primary key koji je ujedno i foreign key na FIZICKO_LICE.

Napisati upit koji će:

1. Za svaki kontinent prikazati njegove države i gradove. Ako kontinent nema države ispisati 'Nema države' a ako nema grada 'Nema grada'. Kolone nazvati Država, Grad i Kontinent.
2. Prikazati naziv za sva pravna lica koja su potpisala ugovor između 2014 i 2016. godine (koristiti samo yyyy dio za poređenje). Potrebno je prikazati rezultate bez ponavljanja.
3. Za svaku državu prikazati količinu svakog proizvoda koja se nalazi u skladištima te države ako je količina proizvoda veća od 50 i naziv države ne sadrži duplo slovo 's'. Kolone nazvati Država, Proizvod i Kolicina_proizvoda.
4. Prikazati naziv proizvoda i broj mjeseci garancije za sve proizvode na koje postoji popust a broj mjeseci garancije im je djeljiv sa 3. Potrebno je prikazati rezultate bez ponavljanja.
5. Prikazati kompletno ime i prezime u jednoj koloni i naziv odjela uposlenika koji je ujedno i kupac proizvoda a nije šef tog odjela. Kao vrijednost treće kolone nadodati vaš broj indeksa u svakom redu. Kolone nazvati "ime i prezime", "Naziv odjela" i "Indeks".
6. Za sve narudžbe čiji je popust konvertovan u vrijednost cijene manji od 200 prikazati proizvod, cijenu proizvoda i postotak popusta narudžbe kao cijeli broj (od 0 do 100) i kao realni broj (od 0 do 1). Narudžbe koje nemaju popust trebaju biti prikazane kao 0 posto popusta. Nazvati kolone Narudzba_id, Cijena, Postotak i PostotakRealni.
7. Prikazati sve raspoložive kategorije proizvoda i njihove nadkategorije. Ako je id kategorije 1 umjesto naziva kategorije treba pisati 'Komp Oprema' a ako nema kategorije treba pisati 'Nema Kategorije'. Nazvati kolone "Kategorija" i "Nadkategorija"
8. Za svaki ugovor za koji vrijedi da je broj mjeseci od datuma potpisivanja ugovora do 10.10.2020 podijeljen sa 12 veći od dvocifrenog broja sastavljenim od prve dvije cifre kolone Ugovor_id, prikazati koliko je prošlo godina, mjeseci i dana od datuma potpisivanja ugovora do 10.10.2020. Ako je prošlo 1 godina 2 mjeseca i 3 dana potrebno je ispisati u kolone Godina, Mjeseci i Dana vrijednosti 1, 2 i 3.
9. Prikazati ime i prezime, naziv odjela i id odjela svih uposlenika pri čemu je naziv odjela sa MANAGER ako je u pitanju management, HUMAN ako su u pitanju ljudski resursi i OTHER za sve ostalo, sortiranih prvo po imenu po rastućem poretku zatim po prezimenu po opadajućem poretku. Kolone nazvati ime prezime, odjel i odjel_id.

10. Prikazati svaku kategoriju proizvoda i za svaku kategoriju najskuplji i najjeftiniji proizvod te kategorije i zbir njihovih cijena sortirane po zbiru cijena najjeftinijeg i najskupljeg proizvoda u rastućem poretku. Zbir cijena nazvati ZCijena a proizvode Najjeftiniji i Najskuplji.

U datoteci Provjera.txt se nalaze upiti koji vam pomažu da provjerite da li je vaš upit tačan (Obratite pažnju da morate tačno ispoštovati kako se trebaju zvati kolone). Zadatak provjeravate tako što dio ZAMJENA zamjenite sa vašim upitom i pokrenete upit. Kao rezultat upita dobiti ćete broj.
Npr ako je dat upit:

```
SELECT SUM(LENGTH(DRZAVA)*3)
FROM (ZAMJENA);
```

A trebate ispisati nazive država onda je potrebno napisati upit koji ako vraća rezultat 183 upit je ispravan:

```
SELECT SUM(LENGTH(DRZAVA)*3)
FROM (SELECT naziv AS Drzava FROM Drzava);
```

Rezultati upita su:

1. 1053
2. 39
3. 480
4. 129
5. 573
6. 12054
7. 429
8. 273
9. 60
10. 3126

Za slanje na c2 trebate dobiti brojeve na isti način samo sto koristite drugu datoteku pod nazivom SLANJE.txt