

Baze podataka 2 - II kolokvijum

U bazi podataka postoje sledeće tabele:

klubovi(id,naziv,budzet)

fudbaleri(id,ime,prezime,idKluba)

transferi(idFudbalera,idPrethodnogKluba,idNovogKluba,vrednostTransfera,datumTransfera)

Neaktivni fudbaleri imaju u polju idKluba vrednost null.

ZADACI:

1. Data je storna procedura **sp_izvodjenjeTransfera**. Kada igrač pređe iz jednog u drugi klub, ubacuje se nova vrsta u tabelu transferi, u polje idKluba tabele fudbaleri se upisuje igračev novi klub, a klubu se budžet smanjuje za onoliko koliko je transfer plaćen.
Dobiti optimalne performanse ove procedure, korišćenjem što manjeg broja ključeva/indeksa. Dati detaljno objašnjenje.
2. Date su tri storne procedure:
 - **sp_izvodjenjeTransfera** – Opisana u prethodnom zadatku;
 - **sp_porezKlubova** – Svakom klubu se oporezuje iznos koji je zaradio na transferima u prošloj kalendarskoj godini. Porez iznosi 20% od ukupne vrednosti svih transfera-prodaja. Data procedura sp_porezKlubova ispisuje listu klubova sa njihovim nazivima i iznosima poreza koje treba da plate.
 - **sp_porezIgraca** – Igraču se takođe oporezuju transferi, svaki treba da plati 10% od ukupnog iznosa transfera u kojima je igrač učestvovao u toku prošle kalendarske godine. Podaci se prikazuju samo za aktivne igrače. Format ispisa je (ime, prezime, iznosPoreza)

Ubrzati izvršavanje zadatih upita kreiranjem odgovarajućih indeksa tako da se postigne što manje zbirno vreme izvršavanja. Voditi računa da u svakoj tabeli količina memorije upotrebljena za indekse bude što manja u odnosu na memoriju upotrebljenu za podatke. Efikasnost upotrebe memorije donosi dodatne bodove. Neracionalna upotreba memorije ne donosi bodove.

Rešenje zadatka treba da sadrži:

- a) SQL skriptu sa komandama za kreiranje potrebnih indeksa i ključeva nad tabelama;
- b) planove izvršavanja svih upita pre i posle upotrebe indeksa (za svaku proceduru/upit ponaosob). Za svaki plan izvršavanja napisati do 3 rečenice koje treba da pojašne dobijeno ubrzanje.

Napomena: Vreme rada je 60 minuta.