

IMI PMF

28.01.2015.

## Baze podataka 2 - II popravni kolokvijum

U bazi podataka postoje sledeće tabele:

**prodavnice(id, naziv)**

**proizvodi(id, naziv, cena)**

**stanje(idProdavnice, idProizvoda, kolicina)**

**promene(idProdavnice, idProizvoda, promenaKolicine, datumPromene)**

Tabela **stanje** pokazuje trenutno dostupne količine proizvoda u prodavnicama. Tabela **promene** beleži sve promene stanja prodavnica. Ako nova količina proizvoda stiže u prodavnicu, onda je **promenaKoličine** pozitivan broj. Ako je određena količina proizvoda prodana, onda je **promenaKoličine** negativan broj.

Date su tri storne procedure:

- **sp\_prometPoDatumu** – Za dati datum, procedura rangira prodavnice po broju prodatih artikala tog datuma. Procedura vraća podatke u formatu (nazivProdavnice, prodanaKolicina)
- **sp\_vrednostUProdavnicama** – Procedura za svaku prodavnicu prikazuje ukupnu vrednost robe koja se trenutno nalazi u toj prodavnici. Procedura vraća podatke u formatu (idProdavnice, nazivProdavnice, vrednostRobe)
- **sp\_najviseProizvoda** – Za dati proizvod, procedura prikazuje prodavnicu koja je pre tačno mesec dana imala najveću količinu ovog proizvoda na stanju. Procedura vraća podatke u formatu (nazivProdavnice, predjasnjaKolicina)

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.**