

1) (4 boda) Navesti naziv i opisati bar 2 fenomena (do 3 rečenice za svaki) koji se javljaju prilikom konkurentnog izvršavanja transakcija u pogledu njihovog međusobnog uticaja. Tekst snimiti u zad1.txt.

2) (10 bodova) U bazi podataka BP2A date su tabele:

a) PROMET(id,klijentId,iznos,vremePrometa) – uplate i isplate za određenog klijenta datog preko njegovog identifikatora (klijentId);

b) PRESEK(klijentId,stanje,vremePoslednjePromene) – preseci stanja klijenata do određenog trenutka;

Napisati SQL skripte za:

a) (promet.sql)kreiranje procedure sp_novi_promet(@klijentId,@iznos) kojom se u tabelu PROMET ubacuje (INSERT) nova stavka prometa za određenog klijenta. Vreme i identifikator prometa se izračunavaju u samoj proceduri.

b) (presek.sql)kreiranje procedure sp_novi_presek(@klijentId) kojom se datom klijentu (ukoliko je trenutno vreme izračunavanja preseka kasnije od vremena zadnje promene za tog klijenta) menja stanje tako da se prethodno stanje ažurira sumom svih prometa (vrsta) koji postoje u tabeli PROMET, a kojima je vreme prometa do datog trenutka, a kasnije od vremena zadnje promene stanja.

Prilikom pisanja SQL skipti za kreiranje procedura potrebno je u TSQL kodu procedura na odgovarajući način upotrebiti transakcione mehanizme, tako da se zaštiti ispravnost podataka sa što manje uticaja na performanse. Bitno je napomenuti da se procedura sp_novi_promet izvršava jako često (intervali reda veličine oko 1 sekunde), a procedura sp_novi_presek jako retko (intervali reda veličine pola sata). Takođe, u okviru upotrebe TSQL transakcionih mehanizama predvideti i rukovanje eventualnim greškama i poništavanjem izvršenih operacija ukoliko se greška javi. Odabir transakcionih mehanizama upotrebljenih u skriptama pojasniti u zad2.txt sa 3 do 5 rečenica.

Vreme rada : 120 minuta