Fakultet tehničkih nauka, DRA, Novi Sad Predmet: Organizacija podataka

Dr Vladimir Ivančević Vladimir Ivković Nikola Todorović Marko Vještica Miroslav Tomić

- Napisati C program koji će omogućiti rad sa podacima o evidentiranim polascima autobusa sa gradske autobuske stanice. Za svaki polazak beleži se:
- Evidencioni broj (do 7 cifara)
- Odredište (najviše 50 karaktera)
- Datum i vreme polaska
- Oznaka perona (tačno 3 karaktera)
- Broj mesta u autobusu (do 120)

- Svi podaci treba da budu smešteni u binarnu datoteku sa statičkom rasutom organizacijom i serijskom zonom prekoračenja.
- Program treba da ponudi sledeće funkcionalnosti kroz formu tekstualnog korisniičkog interfejsa:
- Formiranje datoteke (sa B baketa i b faktorom baketiranja) pri čemu korisnik zadaje naziv nove datoteke
- Izbor aktivne datoteka zadavanjem njenog naziva
- Unos novog sloga u datoteku, uz proveru postojanja vrednosti identifikatora, u realnom vremenu
- Traženje sloga u aktivnoj datoteci i njegov prikaz zajedno sa adresom baketa (ili oznakom zone) i rednim brojem sloga u baketu

- Prikaz svih slogova iz datoteke zajedno sa adresom baketa (ili oznakom zone) i rednim brojm sloga u baketu
- Logičko brisanje sloga iz aktivne datoteke
- Promenu vrednosti obeležja broj mesta u autobusu u zadatom slogu aktivne datoteke
- Poštovati sledeća ograničenja:
- Vrednost faktora baketiranja b je 3
- Broj baketa B je 7
- Za probabilističku transformaciju vrednosti ključa u adresu koristiti metodu centralnih cifara kvadrata ključa

 Prilikom rada sa datotekom, dozvoliti preuzimanje i upis isključivo čitavih baketa

- Napisati C program koji će omogućiti rad sa podacima o evidentiranim isporukama kurirste službe Grad.
- Za svaku isporuku beleži se:
- Evidencioni broj (8 cifara)
- Adresa pošiljaoca (najviše 50 karaktera)
- Datum i vreme isporuke
- Adresa primaoca (najviše 50 karaktera)
- Cena isporuke

- Svi podaci moraju biti smešteni u binarnu datoteku sa statičkom rasutom organizacijom i linearnim traženjem lokacija za smeštaj prekoračilaca sa fiksnim korakom k.
- Program treba da ponuti sledeće funkcionalnosti kroz formu tekstualnog korisničkog menija:
- Formiranje prazne datoteka (sa B baketa i b faktorom baketiranja) pri čemu korisnik zadaje naziv nove datoteke
- Izbor aktivne datoteke zadavanjem njenog naizva
- Prikaz naziva aktivne datoteke

- Upis novog sloga u aktivnu datoteku direktnim unosom podataka u realnom vremenu
- Prikaz svih slogova aktivne datoteke zajedno sa adresom baketa i rednim brojem sloga u baketu
- Proven vrednosti odeležja datum i vreme isporuke u zadatom slogu aktivne datoteke
- Fizičko brisanje aktivnog sloga iz aktivne datoteke i reorganizaciju sadržaja datoteke
- Poštovati sledeća ograničenja:
- Vrednost faktora baketiranja b je 5
- Broj baketa B je 9

- Fiksni korak k je 1
- Za probabilističku transformaciju identifikatora sloga u adresu baketa koristiti metodu ostataka pri deljenju
- Prilikom rada sa datotekom, dozvoliti preuzimanje i upis isključivo čitavih baketa

- Napisati C program koji de omoguditi rad sa podacima o evidentiranim parkiranjima na Velikom gradskom parkiralištu. Za svako parkiranje se beleži:
- evidencioni broj (9 cifara),
- registarska oznaka vozila (najviše 10 karaktera),
- datum i vreme parkiranja,
- oznaka upotrebljenog parking mesta (tačno 7 karaktera) i
- dužina boravka u minutima (do 1 000 000 minuta).

- Svi podaci moraju biti smešteni u binarnu datoteku sa statičkomrasutom organizacijom i sprezanjem u primarnoj zoni.
- Program treba da ponudi sledede funkcionalnosti kroz formu tekstualnog korisničkog menija:
- oformiranje prazne datoteke (sa Bbaketa i bfaktorom baketiranja) pri čemu korisnik zadaje naziv nove datoteke
- izbor aktivne datoteke zadavanjem njenog nazivaoprikaz naziva aktivne datoteke
- upis novog sloga u aktivnu datoteku, uz proveru postojanja vrednosti identifikatora u datoteci, direktnim unosom podataka u realnom vremenu

- traženje sloga u aktivnojdatoteci i njegov prikazzajedno sa adresom baketa i rednim brojem sloga u baketu
- prikaz svih slogova aktivne datotekezajedno sa adresom baketa i rednim brojem sloga u baketu(3*)
- logičko brisanje sloga sa zadanom vrednosti ključa iz aktivne datoteke
- promenu vrednosti obeležja dužina boravka u zadatom slogu iz aktivne datoteke
- prikaz najvedeg broja vozila za parkiranja koja su bila 12.12.2017. godine
- Poštovati slededa ograničenja:
- vrednost faktora baketiranja bje 5
- broj baketa Bje 7

- za probabilističku transformaciju identifikatora sloga u adresu baketa koristiti metodu preklapanja
- prilikom rada nad datotekom, dozvoliti preuzimanje i upis isključivo čitavih baketa

- Napisati C program koji de omoguditi rad sa podacima o evidentiranim parkiranjima na Velikom gradskom parkiralištu. Za svako parkiranje se beleži:
- evidencioni broj (9 cifara),
- registarska oznaka vozila (najviše 10 karaktera),
- datum i vreme parkiranja,
- oznaka upotrebljenog parking mesta (tačno 7 karaktera) i
- dužina boravka u minutima (do 1 000 000 minuta).

- Svi podaci moraju biti smešteni u binarnu datoteku sa statičkom rasutom organizacijom sa sprezanjem u zoni prekoračenja.
- Program treba da ponudi sledede funkcionalnosti kroz formu tekstualnog korisničkog menija:
- formiranje prazne datoteke (sa B baketa i b faktorom baketiranja) pri čemu korisnik zadaje naziv nove datoteke
- izbor aktivne datoteke zadavanjem njenog naziva
- prikaz naziva aktivne datoteke
- upis novog sloga u aktivnu datoteku direktnim unosom podataka u realnom vremenu

- prikaz svih slogova aktivne datoteke zajedno sa adresom baketa i rednim brojem sloga u baketu
- logičko brisanje sloga sa zadanom vrednosti ključa iz aktivne datoteke
- traženje sloga u aktivnoj datoteci i njegov prikaz zajedno sa adresom baketa i rednim brojem sloga u baketu
- promenu vrednosti obeležja datum i vreme parkiranja u zadatom slogu iz aktivne datoteke
- prikaz prosečnog broja vozila za parkiranja koja su bilaizmeđu 00h i 12h
- Poštovati slededa ograničenja:
- vrednost faktora baketiranja b je 3

- broj baketa B je 7
- broj lokacija u zoni prekoračenja za smeštanje prekoračilaca je 14
- za probabilističku transformaciju identifikatora sloga u adresu baketa koristiti metodu centralnih cifara kvadrata ključa
- prilikom rada nad datotekom, dozvoliti preuzimanje i upis isključivo čitavih baketa