

Fakultet tehničkih nauka, DRA, Novi Sad

Predmet:
Organizacija podataka

Rasuta organizacija datoteke

Zadatak 1

- Napisati 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)

Zadatak 1

- 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 korisničkog 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

Zadatak 1

- 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 zatom 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

Zadatak 1

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

Zadatak 2

- Napisati program koji će omogućiti rad sa podacima o evidentiranim isporukama kurirske 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

Zadatak 2

- 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 naziva
 - Prikaz naziva aktivne datoteke

Zadatak 2

- 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

Zadatak 2

- 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

Zadatak 3

- Napisati program koji će omogućiti 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).

Zadatak 3

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

Zadatak 3

- traženje sloga u aktivnoj datoteci i njegov prikaz zajedno sa adresom baketa i rednim brojem sloga u baketu
- prikaz svih slogova aktivne datoteke zajedno 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 12.12.2025. godine
- Poštovati slededa ograničenja:
 - vrednost faktora baketiranja bje 5
 - broj baketa Bje 7

Zadatak 3

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