

Baze podataka 1

Organizacija podataka

- zadaci -

1

Serijska organizacija datoteka

2

Zadatak

- Napisati C/C++ program koji će omogućiti rad sa podacima o evidentiranim prispećima zatvorenika u Gradski zatvor. Za svaki dolazak novog zatvorenika u **blokiranoj serijskoj datoteci** sa faktorom blokiranja **f=3** beleži se:
 - evidencioni broj (do 8 cifara)
 - šifra zatvorenika (tačno 7 karaktera)
 - datum i vreme dolaska
 - oznaka ćelije u koju će zatvorenik biti smešten (tačno 5 karaktera)
 - dužina kazne u mesecima (do 480 meseci)

3

3

Zadatak

- Omogućiti
 - odabir datoteke
 - formiranje datoteke
 - pretragu datoteke
 - unos novog sloga
 - ispis svih slogova
 - modifikacija sloga
 - promena oznake ćelije i/ili dužine kazne
 - brisanje sloga
 - logičko brisanje

4

4

Sekvencijalna organizacija datoteka

5

Zadatak

- Napisati C/C++ program koji će omogućiti rad sa podacima o evidentiranim prispećima zatvorenika u Gradski zatvor. Za svaki dolazak novog zatvorenika u **sekvencijalnoj datoteci** sa faktorom blokiranja **$f = 3$** beleži se:
 - evidencioni broj (do 8 cifara)
 - šifra zatvorenika (tačno 7 karaktera)
 - datum i vreme dolaska
 - oznaka ćelije u koju će zatvorenik biti smešten (tačno 5 karaktera)
 - dužina kazne u mesecima (do 480 meseci)

6

6

Zadatak

- Implementirati:
 - formiranje prazne datoteke
 - operacije nad serijskom datotekom promena
 - unos novog sloga
 - modifikacija sloga
 - brisanje sloga
 - pokretanje postupka ažuriranja u režimu redosledne obrade koristeći datoteku promena kao vodeću uz generisanje odgovarajuće datoteke grešaka
 - pretraga po ključu
 - ispis svih slogova

7

7

Statička rasuta organizacija datoteke

8

8

Zadatak

- Napisati C/C++ program koji će omogućiti rad sa podacima o evidentiranim prispećima zatvorenika u Gradski zatvor. Za svaki dolazak novog zatvorenika u **statičkoj rasutoj datoteci** sa linearnim traženjem lokacija za smeštaj prekoračilaca sa fiksnim korakom **k = 1** beleži se:
 - evidencioni broj (do 8 cifara)
 - šifra zatvorenika (tačno 7 karaktera)
 - datum i vreme dolaska
 - oznaka ćelije u koju će zatvorenik biti smešten (tačno 5 karaktera)
 - dužina kazne u mesecima (do 480 meseci)

9

9

Zadatak

- Implementirati:
 - formiranje prazne datoteke
 - formiranje datoteke na osnovu slogova iz ulazne serijske datoteke u dva prolaza
 - unos novog sloga
 - modifikacija sloga
 - brisanje sloga
 - logičko
 - pretraga po ključu
 - ispis svih slogova

10

10

Zadatak

- Ispoštovati sledeća ograničenja
 - faktor baketiranja $b=3$
 - broj baketa $B=7$
 - za probabilističku transformaciju identifikatora sloga u adresu baketa koristiti metodu ostatka pri deljenju
 - prilikom rada sa datotekom, dozvoliti preuizmanje i upis isključivo celih baketa

11

11

Dodatni zadaci

- Implementirati osnovne operacije za rad sa statičkom rasutom datotekom sa sledećim karakteristikama:
 - za smeštaj prekoračilaca koristiti serijsku zonu prekoračenja
 - za probabilističku transformaciju identifikatora sloga u adresu baketa koristiti metodu centralinih cifara kvadrata ključa

12

12

Dodatni zadaci

- Implementirati osnovne operacije za rad sa statičkom rasutom datotekom sa sledećim karakteristikama:
 - za smeštaj prekoračilaca koristiti metod sprezanja u primarnoj zoni
 - fizičko brisanje slogova

13