

Fakultet tehničkih nauka, DRA, Novi Sad

Predmet:
Organizacija podataka

Dr Slavica Kordić,
Branko Terzić,
Aleksa Mirković,
Marko Vještica

Zadatak 1

- Napisati C program koji će omogućiti rad sa podacima o evidentiranim prispećima zatvorenika u Gradski zatvor. Za svaki dolazak novog zatvorenika u **neblokiranoj serijskoj datoteci** 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)

Zadatak 1

- Omogućiti
 1. odabir datoteke
 2. formiranje datoteke
 3. pretragu datoteke
 4. unos novog sloga
 5. ispis svih slogova
 6. ažuriranje sloga
 - direktna obrada serijske datoteke
 7. brisanje sloga
 - Logičko brisanje

Zadatak 2

- Implementirati fizičko brisanje nad prethodnom datotekom

Zadatak 3

- Implementirati blokiranu serijsku datoteku nad istim slogom.
 - Sa svim operacijama

Zadatak 3

- Napisati 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)

Zadatak 3

- Implementirati:
 1. formiranje datoteke
 2. unos novog sloga
 3. ažuriranje sloga
 4. brisanje sloga
 1. Logičko
 2. Fizičko
 5. pretraga po ključu
 6. reorganizacija datoteke
 7. ispis svih slogova

Zadatak 4

- Implementirati sekvencijalnu datoteku kod koje se slogovi unose pomoću serijske datoteke izmena.
 - Sve greške koje se pojave tokom funkcionisanja programa treba da budu smeštene u serijsku datoteku grešaka

Zadatak 5

- Implementirati sekvencijalnu datoteku čiji parametri (faktor blokiranja, postojanje serijske datoteke izmena, putanje do datoteka) se zadaju putem posebnog programa. Nakon zadavanja ovih parametara, sekvencijalna datoteka treba da automatski funkcioniše sa zadatim parametrima.

Zadatak 6

- Pumpa je uvela novi informacijski sistem koji olakšava prodaju naftnih derivata. Nakon što je pumpa odlučila da unapredi svoje poslovanje evidentiranjem prodaje naftnih derivata, Vas su unajmili da napišete C program kojim će biti omogućena takva evidencija.
- U okviru informacijskog sistema pumpe, svi podaci o transakcijama čuvaju se u blokiranoj serijskoj datoteci sa faktorom blokiranja $f=3$. Za svaku prodaju čuva se slog sa sledećim podacima:
 - šifra prodaje
 - količina derivata
 - tip derivata
 - datum prodaje
 - jedinična cena
 - ukupna cena

Zadatak 6

- Implementirati:
 1. formiranje serijske datoteke
 2. pisanje sloga u datoteku
 3. prikaz svih slogova iz datoteke
 4. traženje sloga po ključu u datoteci
 5. logičko brisanje sloga u datoteci
 6. pretraga sloga u datoteci po tipu derivata
 7. za svaki tip derivata izračunati ukupni profit ostvaren njegovom prodajom i prikazati na standardnom izlazu
 8. za svaki tip derivata napraviti posebnu sekvencijalnu datoteku i upisati podatke o prodaji
 9. prilikom unosa novog sloga o prodaji derivata, jediničnu cenu za dati tip derivata čitati iz posebne sekvencijalne datoteke
 - datoteka cena sadrži podatke o ceni datog tipa derivata, kao i datum uspostavljanja date cene
 - azuriranje cene derivata podrazumeva unos novog sloga u datoteku cena
 - aktuelna je ona cena sa najsvežijim datumom uspostavljanja
 - omogućiti unos podataka o cenama derivata preko standardnog ulaza