

Projektni zadatak (#90/p20)

Napisati C program koji će omogućiti rad sa podacima o evidentiranim spasavanjima na Gradskoj plaži. Za svako spasavanje beleži se evidencioni broj (7 cifara), ime i prezime spasenog (najviše 60 karaktera), datum i vreme spasavanja, oznaka spasioca (tačno 5 karaktera) i trajanje spasavanja u minutima (do 4 320 minuta).

Svi podaci moraju biti smeštani u binarnu datoteku sa statičkom rasutom organizacijom i linearnim traženjem lokacija za smeštaj prekoračilaca sa fiksnim korakom k . Izuzetak su novi slogovi koji se prvo smeštaju u serijski organizovanu datoteku, pa naknadno upisuju u rasutu datoteku.

Program treba da ponudi sledeće funkcionalnosti kroz formu tekstualnog korisničkog menija:

1. formiranje prazne datoteke (sa B baketa i b faktorom baketiranja) pri čemu korisnik zadaje naziv nove datoteke
2. izbor aktivne datoteke zadavanjem njenog naziva
3. prikaz naziva aktivne datoteke [meni i prve tri tačke (3*)]
4. upis novog sloga u pomoćnu serijsku datoteku direktnim unosom podataka u realnom vremenu (3*)
5. formiranje aktivne datoteke u jednom prolazu čitanjem sadržaja iz pomoćne serijske datoteke nakon čega se prazni pomoćna datoteka (4*)
6. prikaz svih slogova aktivne datoteke zajedno sa adresom baketa i rednim brojem sloga u baketu (3*)
7. logičko brisanje aktuelnog sloga iz aktivne datoteke (3*)
8. promenu vrednosti obeležja datum i vreme spasavanja u zadatom slogu iz aktivne datoteke (3*)

Pripremiti posebnu test datoteku sa podacima koja će sadržati bar 10 aktuelnih slogova i primer bar dva sloga prekoračioca. (1*)

Poštovati sledeća ograničenja:

1. vrednost faktora baketiranja b je 3
2. broj baketa B je 7
3. fiksni korak k je 1
4. za probabilističku transformaciju identifikatora sloga u adresu baketa koristiti metodu ostatka pri deljenju
5. prilikom rada nad datotekom, dozvoliti preuzimanje i upis isključivo čitavih baketa
6. prisustvo statusnog polja u slogu
7. upotrebu isključivo ASCII karaktera za tekstualni sadržaj

Napomena:

1. za najviše 20 poena, realizovati sve funkcionalnosti poštujući uputstva i ograničenja