[SIIT] Organizacija podataka (2022/2023): Zadatak 3

Specifikacija (#66)

Napisati Pajton/C program koji će omogućiti rad sa podacima o evidentiranim polascima autobusa sa Gradske autobuske stanice. Za svaki polazak beleži se evidencioni broj (7 cifara), odredište (najviše 50 karaktera), datum i vreme polaska, oznaka perona (tačno 3 karaktera) i broj mesta u autobusu (do 500).

Svi podaci moraju biti smeštani u binarnu datoteku sa statičkom rasutom organizacijom i linearnim traženjem lokacija za smeštaj prekoračilaca sa fiksnim korakom *k*.

Program treba da ponudi sledeće 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 [meni i prve tri tačke (3*)]
- upis novog sloga u aktivnu datoteku direktnim unosom podataka u realnom vremenu (4*)
 - prikaz svih slogova aktivne datoteke zajedno sa adresom baketa i rednim brojem sloga u baketu (4*)
- ✓ ▼ promenu vrednosti obeležja datum i vreme polaska u zadatom slogu iz aktivne datoteke (5*)
- fizičko brisanje aktuelnog sloga iz aktivne datoteke i reorganizaciju sadržaja datoteke (8*)

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

Poštovati sledeća ograničenja:

- vrednost faktora baketiranja b je 5
 - J

 broj baketa B je 9
 - / 🌎 fiksni korak k je 1
 - za probabilističku transformaciju identifikatora sloga u adresu baketa koristiti metodu ostatka pri deljenju
 - prilikom rada nad datotekom, dozvoliti preuzimanje i upis isključivo čitavih baketa
 - 🗸 🤌 prisustvo statusnog polja u slogu
- upotrebu isključivo ASCII karaktera za tekstualni sadržaj

Napomena:

• za najviše 25 poena, potrebno je realizovati sve funkcionalnosti poštujući uputstva i ograničenja, razumeti i znati koristiti napisani program i vladati odgovarajućim teorijskim i praktičnim konceptima koji su u vezi s organizacijama datoteka