



Napredni C kurs

Namenski računarski sistemi

Čas 09, 2021/2022

Vežbanje za kolokvijum

- **Zadatak 1:** Neka je dat tip podatka `izraz` (definisan dole) u fajlu `izraz.h`, kao i bafer koji sadrži niz izraza `A`. Podaci se smeštaju u `pack(4)` sistemu. Bafer je moguće napraviti funkcijom `napraviNiz()`. Na početku bafera, nalazi se ukupan broj izraza `N` tipa `integer`, a zatim sledi `N` izraza.
 - Napisati funkciju `izracunaj()` koja čita podatke iz bafera direktnim pristupom baferu, izračunava svaki izraz (4 osnovne operacije, deljenje je celobrojno) i rezultat smešta nazad u bafer. Dati niz ispisati sa funkcijom `ispisiNiz()`
 - Napraviti funkciju `izdvoj()` koja sve rezultate izraza vraća u obliku liste. Definicija kružne liste data je u modulu `lista` (`lista.h+lista.c`)
 - Sve rezultate izraza smestiti u listu u `big endian` formatu
 - Ispisati sve rezultate iz liste na ekran

```
typedef struct {  
    short broj1;  
    char op;  
    short broj2;  
    int rezultat;  
} izraz;
```

Vežbanje za kolokvijum

- **Zadatak 2:** Neka je dat tip podatka **ispit** koji predstavlja podatke o polaganju ispita i koji je definisan u fajlu `ispit.h`. Napisati program koji učitava podatke tipa **ispit** o polaganju ispita za N studenata iz M predmeta i smešta ih u bafer, tako što na početak prvo stavi brojeve N i M tipa `int`, a zatim i sve podatke u `pack(4)` sistemu, koristeći direktan pristup baferu. Podatke ispisati funkcijom `ispisiPodatke()`. Dodatno:
 - šifru ispitnog roka učitavati kao string u osnovi 16. U slučaju pogrešnog unosa, zatražiti ponovno učitavanje šifre. Pod pogrešnim unosom se smatra unos pogrešnog znaka
 - Napisati funkciju `prebroj()` koja prima bafer i funkciju `f` koja za jedan ispit vraća vrednost `true/false` i koja broji za koliko ispita je zadovoljen uslov dat funkcijom `f`. Prebrojati sve ispite sa ocenom većom od 6.

```
typedef struct {  
    short dan, mesec, godina;  
    char ocena;  
    int sifraIspRok;  
    char profesor[30];  
} ispit;
```