



## **CS130/CS323: C/C++ programski jezik**

### **DOMAĆI ZADATAK 6.**

Prilikom slanja domaćeg zadatka neophodno je da ispunite sledeće:

- Subject mail-a mora biti CS323-DZbr (u slučaju kada šaljete domaći za ovu nedelju to je CS323-DZ06)
- U prilogu maila treba da se nalazi arhiviran (zip, rar, ...) projekat koji se ocenjuje, imenovan na sledeći način: CS323-DZbr-ImePrezimeBrojIndeksa.  
Na primer, CS323-DZ06-VeljkoGrkovic1234
- Potrebno je uraditi i printscreen koda programa sa rezultatom koji program daje
- Telo mail-a treba da ima pozdravnu poruku

**Molimo sve studente da se pridržavaju navedenog, inače zadaci neće biti pregledani i ocenjeni.**

**Svaki student jedan zadatak sa spiska.** Ostali zadaci mogu da posluže za vežbanje i pripremu ispita, ali ih ne šaljete profesoru ili asistentima na pregledavanje.

Student bira zadatak po sledećoj formuli:

***Broj indeksa % 15 + 1 (Npr. 2378 % 15 + 1 = 9 – Student radi 9. zadatak).***

1. Napisati program u C-u koji kao parametar pri startovanju programa sadrži ime tekstualne datoteke sa podacima o aranžmanima. Definirati strukturu **aranzman** koja sadrži sledeće podatke: ime agencije, ime hotela, mesto, broj noćenja, cena aranžmana. U navedenoj datoteci se u prvoj liniji nalazi broj aranžmana, a zatim se u svakom redu nalazi po jedan podatak o aranžmanu. Učitati podatke iz datoteke i prikazati aranžmane čije je mesto boravka *Lefkada*.

2. Napisati program koji formira matricu dimenzija  $n \times m$  i upisuje podatke u datoteku. Upisivanje se vrši tako što se u prvi red datoteke upišu  $n$  i  $m$ , a posle toga i matrica (vidi sliku).

1	3	5	
2	1.00	1.00	1.00
3	-0.20	-0.50	2.00
4	0.00	0.00	0.00
5	1.00	2.00	3.00
6	5.00	5.00	5.00

3. Napisati program u C-u koji kao parametar pri startovanju programa sadrži ime tekstualne datoteke sa podacima o aranžmanima. Definirati strukturu **aranzman** koja sadrži sledeće podatke: ime agencije, ime hotela, mesto, broj noćenja, cena aranžmana. U navedenoj datoteci se u prvoj liniji nalazi broj aranžmana, a zatim se u svakom redu nalazi po jedan podatak o aranžmanu. Učitati podatke iz datoteke i prikazati *najjeftiniji* aranžman.

4. Napisati program u C-u koji kao parametar pri startovanju programa sadrži ime tekstualne datoteke sa podacima o ugovorima sa firmama. Definirati strukturu **firma** koja sadrži sledeće podatke: ime firme, vrednost ugovora. U navedenoj datoteci se u prvoj liniji nalazi broj govora, a zatim se u svakom redu nalazi po jedan podatak o ugovorima. Program sadrži funkciju **Ugovori** koja dobija naziv firme a vraća ukupnu vrednost svih ugovora potpisanih sa tom firmom. U glavnom programu učitati podatke i za svaku firmu ispisati ukupnu vrednost ugovora.

5. Napisati program koji kao parametar pri startovanju programa dobija imena ulazne i izlazne datoteke. U ulaznoj datoteci se u prve dve linije nalaze celi brojevi  $m$  i  $n$ , a zatim do kraja datoteke celi brojevi manji od 1000. U izlaznu datoteku prepisati brojeve iz ulazne datoteke, ali tako da formiraju matricu sa  $m$  linija i  $n$  kolona. Ukoliko u datoteci nema dovoljno brojeva, matricu dopuniti nulama.

6. Napisati program koji kao parametar pri startovanju programa dobija imena ulazne i izlazne datoteke. U ulaznoj datoteci se nalaze celi brojevi (svi brojevi su manji od 1000). U izlaznu datoteku prepisati brojeve iz ulazne datoteke koji su deljivi sa 3 i 7.

7. Napisati program koji kao parametar pri startovanju programa dobija imena ulazne i izlazne datoteke. U ulaznoj datoteci se nalaze celi brojevi (svi brojevi su manji od 1000). U izlaznu datoteku prepisati brojeve iz ulazne datoteke koji su neparni i vedi od nule.
8. Napisati program koji učitava podatke iz datoteke **ucenik.txt** čija je struktura (ime\*35+, adresa\*50+, razred, odeljenje) data na slici ispod i prikazuje samo učenike razreda N i odeljenja M. N i M unosimo u programu.

1	MILAN	VL 1	3	2
2	MILAN	VL 2	3	10
3	ANA	VL 3	3	2
4			(Int)	(Int)

35 znakova      50 znakova

9. Napisati program koji učitava n strukturnih promenljivih **ucenik** (ime, adresa, razred, odeljenje) i zapisuje podatke u datoteku **ucenik.txt**. Podaci jednog učenika su u jednom redu. Slika ispod ilustruje način upisivanja u datoteci.

1	MILAN	VL 1	3	2
2	MILAN	VL 2	3	10
3	ANA	VL 3	3	2
4			(Int)	(Int)

35 znakova      50 znakova

10. Napisati program koji učitava n učenika (ime, adresa, razred, odeljenje) pomodu struktura, i pri tome formira dve datoteke. **RAZRED1.TXT** sa učenicima prvog razreda i **RAZRED2.TXT** sa učenicima drugog razreda.
11. Napisati program koji formira niz od n elemenata i upisuje ga u datoteku. Zatim učitati niz iz datoteke i prikazati najvedi i najmanji element niza.
12. Napisati C program koji utvrđuje da li u proizvoljnom C programu (njegovom izvornom .c fajlu) ima jednak broj otvorenih i zatvorenih malih zagrada i štampa odgovarajuću poruku o tome. Omogućiti korisniku da i naziv tekstualnog fajla unese i kao parametar komandne linije. Naziv fajla mora sadržati i ekstenziju.
13. Napisati program kojim se štampaju svi trocifreni brojevi koji imaju osobinu da su deljivi sa brojem koji se dobija izbacivanjem srednje cifre tog istog broja (Primer:  $121 \% 11 = 0$ ). Rezultat odštampati u datoteci **izlaz.txt**.
14. Napisati program kojim se čita datoteka: znak po znak; i određuje broj pojavljivanja malih slova u datoteci bez w, x, y.
15. Napisati program kojim se sadržaj fajla **test.txt** (formiran od velikih slova) šifriran šalje u fajl **sifra.txt**. Znak se šifrira tako što se zamenjuje slededim ASCII znakom, a znak 'Z' zamenjuje sa 'A'.