ZG2(21,20)

I

1. Napisati program kojim se unosi niz realnih brojeva, od maksimalno 20 elemenata, i računa i štampa njegov maksimalni i minimalni element i srednja vrijednost.
2. Napisati program koji formira podniz niza cijelih brojeva koji se sastoji od onih elemenata koji su po vrijednosti izmedju brojeva A i B. Brojevi A i B se unose sa tastature.
3. Učitava se nekoliko riječi, pri čemu je dužina riječi manja od 11 karaktera, a zatim se štampa koliko ima istih riječi. Program ne treba da pravi razliku između malih i velikih slova.
4. Napisati funkciju ukloniKarakter za uklanjanje svake pojave zadatog karaktera iz stringa. Pored pokazivača na string, argument funkcije je karakter kog treba ukloniti. Funkcija vraća broj uklonjenih karaktera. Takođe, potrebno je ukloniti i sve cifre iz stringa.
5. Napisati program koji za unijeti realni broj računa i štampa zbir njegovih cifara.
6. Formirati niz učenika (odjeljenje). Učenik ima ime, prezime i uspjeh. Potrebno je odštampati imena i prezimena učenika sa najboljim i najgorim uspjehom (svako u novom redu) kao i opšti uspjeh odjeljenja. Program realizovati koristeći strukture.
7. Učitati jedan realni i jedan cijeli broj i podijeliti ih. Štampati vrijednost brojeva i njihovog količnika te vrijednosti adresa svih korištenih varijabli.
8. Učitati 5 znakova. Napraviti funkciju koja će za svaki proslijeđeni znak ispisati njegov ASCII kod. Njihovi ASCII kodovi nijesu unaprijed poznati.
9. Učitati nekoliko rečenica u string. Program određuje broj unijetih rečenica i ispisuje njihove dužine ne koristeći funkciju strlen. Rečenica se završava karakterima ‘!’, ’ .’ i ‘?’.
10. Učitati rečenicu maksimalne dužine 100 znakova. Ispisati koliko se puta pojavilo veliko slovo ili cifra u rečenici. Takođe, sva mala slova potrebno je konvertovati u velika.
11. Napisati program koji ce učitati string od 10 karaktera, a zatim na pozicijama neparnih indeksa postaviti broj 3.
12. Učitati matricu dimenzija nxn. Odštampati elemente na sporednoj dijagonali matrice.
13. Napisati program koji simulira rad jednostavnog kalkulatora, koji će za dva unijeta broja i jedan od osnovnih aritmetičkih operatora dati vrijednost izvršene operacije. Koristiti petlju **switch**.
14. Napisati program koji učitava niz računara. Računar je određen modelom (string od 15 karaktera) i godinom proizvodnje. Štampati model najnovijeg računara. Napomena: Koristiti strukture.
15. Napisati program koji ispisuje ukupan broj riječi u stringu.
16. Napisati program koji ispisuje manji od dva broja pomoću pointera.
17. Napisati program u kome se unosi string. Štampa se novi string u kome nema razmaka.
18. Napisati program koji za dva unešena cijela broja na standardni izlaz ispisuje redom njihov zbir, razliku, proizvod, količnik, kvadratni korijen i kubni korijen .
19. Napisati program koji štampa sve proste brojeve manje od 500 a veće od 100.
20. Učitati riječ. Utvrditi da li riječ sadrži malo slovo 'z'? Ukoliko sadrži, zamijeniti ga ASCII kodom tog karaktera.
21. Napisati program koji štampa memorijske lokacije članova niza od 10 cijelih brojeva.

II

1. Napisati program koji upisuje u fajl sve prirodne brojeve manje od zadatog broja, njihove kvadrate i kubove.
2. Svaki red fajla sadrži po jedan cijeli broj. Napisati program koji štampa najmanji i najveći broj.
3. Svaki red u fajlu sadrži po cio broj. Kreirati novi fajl gdje su brojevi u neparnim redovima udvostruceni
4. Napisati program koji upisuje u fajl sve trocifrene brojeve cija je suma cifara paran broj. Upis u fajl se vrsi tako sto ce svaki red fajla sadržati 5 brojeva.
5. Napisati program koji upisuje u fajl sve proste dvocifrene brojeve čija je suma cifara paran broj. Upis u fajl se vrši tako sto će svaki red fajla sadržati 3 broja.
6. Svaki red fajla sadrži broj, odštampati sve brojeve djeljive sa 2.
7. Napisati program koji od elemenata dinamickog niza formira druga dva dinamicka niza, niz negativnih i niz pozitivnih brojeva (ukljucujuci i nulu). Prikazati elemente tako dobijenih nizova.
8. Koliko se puta u odredjenom fajlu pojavljuje karakter “novi red”? Kolika je najveca duzina reda? Napisati program koji otvara tekstualni fajl i odgovara na ova pitanja.
9. Učitati niz iz fajla a zatim formirati dva dinamička niza. Elementi prvog niza predstavljaju zbir dva susjedna elementa niza X a elementi drugog razliku. Upisati formirane nizove u isti fajl.
10. Iz komandne linije učitati rečenicu. Iz rečenice ukloniti sve znakove blanko. Ukoliko ne sadrži nijedan blanko karakter, štampati odgovarajuću poruku.
11. Stringove unešene preko komandne linije promjeniti tako da mala slova postanu velika, a velika mala.
12. Sa komandne linije se unosi se karakter i riječ. Provjeriti koliko se puta karakter pojavljuje u riječi.
13. Upisati sve cifre iz stringa, unijetog preko komandne linije, u dinamički alociran niz.
14. Odštampati samo slova iz riječi, unijetih preko komandne linije.
15. Provjeriti da li se među brojevima, unijetih sa komandne linije, nalaze bar 2 ista cijela broja.
16. Napraviti program koji ispisuje sve riječi, unijete sa komandne linije, koje počinju sa ‘@’.
17. Sa komandne linije se unose dvije riječi. Napraviti program koji provjerava koliko prvih karaktera, ove dvije riječi, se poklapa.
18. Fajl sadrži vise redova teksta, pri čemu dužina reda ne prelazi 80 karaktera, a red je sastavljen od malih slova i bjelina. Učitava se jedna riječ. Treba štampati sve redove fajla u kojima se ta riječ bar jednom pojavljuje.
19. Iz fajla se učitava string. Štampati sve brojeve (ne cifre) koji se nalaze u stringu.
20. Stampati najmanji i najveci ralni broj unijet preko komandne linije.