ZG3(21,21)

I

1. Učitati broj. U funkciji izračunati njegov kub. Rezultat ispisati u glavnom programu. Za računanje kuba učitanog broja koristiti ugrađenu funkciju **pow**.
2. Date su dvije stranice trougla a=4 i b=3. Učitati treću stranicu trougla i provjeriti da li je trougao pravougli.
3. Provjeri da li je broj jednak zbiru kubova njegovih cifara.
4. Unijeti broj N pa odštampati srednju cifru. Ukoliko broj ima paran broj cifara, odštampati odgovarajuću poruku.
5. Dat je petocifreni broj. Štampati kvadrat zbira njegovih cifara.
6. Dat je četvorocifreni broj. Odredi broj koji se dobija zamjenom prve i zadnje cifre.
7. Štampaj sve proste činioce broja unijetog broja n.
8. Štampaj najveći parni pozitivni djelilac unijetog broja n.
9. Napiši kod koji za zadati n, štampa najmanji k, takav da n nije veći od 2k.
10. Za unijeti broj n štampati količnik najveće i najmanje cifre broja n.
11. Da li je n stepen dvojke?
12. Učitati niz realnih brojeva. Izračunati i ispisati proizvod članova niza sa neparnim indeksom.

1. Učitati 2 cijela broja i izračunati im zbir, razliku, proizvod i količnik. Ispisati one rezultate koji su trocifreni.
2. Sortirati u rastući raspored članove učitanog niza. Napraviti funkciju koja sortira niz.
3. Sortirati u opadajući raspored članove učitanog niza. Napraviti funkciju koja sortira niz.
4. Učitati i ispisati dvodimenzionalni niz - matricu nxn. Zatim ispisati članove niza koji su na glavnoj dijagonali.
5. Napisati rekurzivnu funkciju koja izračunava faktorijel datog broja.
6. Napisati rekurzivnu funkciju koja računa sumu cifara datog cijelog broja n.
7. Napisati rekurzivnu funkciju za računanje sume prvih 10 prirodnih brojeva.
8. Sa tastature ucitati string i na unijeti string dodati karaktere ‘K’, ’R’, ’A’, ’J’.
9. Napraviti program koji formira pravougli trougao koristeci karakter ‘\*’.

II

1. Napisati program koji racuna sumu elemenata dinamickog niza.
2. Napisati program koji sortira dinamicki alociran niz.
3. Napisati program koji trazi najveci clan dinamickog niza.
4. Dinamicki alocirati string i stampati karaktere red po red.
5. U svakom redu fajla upisani su sledeći podaci za studente: Ime (string od 40 karaktera) i godina rodjenja. Treba napraviti novi fajl u kojem će student biti sortirani po starosti. U slučaju da dva studenta imaju isti datum rodjenja, sortirati ih po imenu (leksikografski).
6. Kreirati dinamički realnih niz proizvoljne dužine, i od njega napraviti dva dinamička niza napravljena od brojeva manjih i većih od aritmetičke sredine polaznog niza.
7. Program koji racuna artitmeticku sredinu dinamicki alociranog niza.
8. Napisati program koji spaja 2 unijeta stringa u jedan, dinamički alocirani string.
9. Korisnik unosi proizvoljan niz brojeva, zatim kreirati dinamički sastavljen samo od brojeva u formatu 3k+1 bez korišćenja pomoćnog niza.
10. Korisnik unosi niz proizvoljne dužine. Kreirati dinamičku niz sastavljen od prostih brojeva bez korišćenja pomoćnog niza.
11. Učitati nekoliko stringova sa komande linije i sve ih smjestiti u jednu promjenjivu (niz/matrica stringova). Zatim stampati one stringove koji imaju vise od dvije rijeci.
12. Unijeti niz preko komandne linije. Zatim štampati koji zbir članova sa parnim indeksom i razliku članova sa neparnim indeksom.
13. Unijeti dva cijela broja preko komandne linije i odštampati sve cijele brojeve između ta dva.
14. Unijeti niz cijelih brojeva preko komandne linije, program racuna sumu unijetih brojeva dok ne naiđe na broj van opsega 1-100.
15. Unijeti nekoliko riječi preko komandne linije. Napraviti program koji će ih sortirati i upisati u novi fajl.
16. 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.
17. Sastaviti program koji kreira fajl koji se od polaznog razlikuje po tome sto su sva velika slova zamijenjena brojem 1.
18. Unijeti niz cijelih brojeva preko komandne linije. Pomjeriti cifre svih brojeva za jedno mjesto desno, u slucaju da je zadnja cifra pomjeriti je na prvo mjesto. Štampati izmijenjene brojeve.
19. Učitati nekoliko stringova sa komande linije i sve ih smjestiti u jednu promjenjivu (niz/matrica stringova). Zatim stampati one stringove koji imaju vise od dvije rijeci.
20. Sastaviti program koji kreira fajl koji se od polaznog razlikuje po tome sto su sva mala slova pretvorena u velika.
21. Napisati program koji upisuje sva slova i njihov ascii kod u novi fajl.