

DODATNA PRIPREMA - 7. TERMIN

13. April 2019.

[V/VI - 1.] ZADATAK ZA VEŽBU - LISTE_OSNOVNO

Napisati program koji formira listu od brojeva 13, 15, -18, 24 i -35, a zatim:

- proći kroz sve elemente liste i ispisati ih u formatu NIZ[0] = BROJ
- proći kroz sve elemente liste i naći najveći i najmanji broj u nizu.
- proći kroz sve elemente liste i odrediti sumu svih brojeva deljivih trojkom.

PRIMER

ULAZ

IZLAZ

NIZ[0] = 13, NIZ[1] = 15, NIZ[2] = -18, NIZ[3] = 24, NIZ[4] = -35

NAJVECI = 24, NAJMANJI = -35

SUMA = 21

[V/VI - 2.] ZADATAK ZA VEŽBU - LISTE_ARITMETICKA_SREDINA

Napisati program koji zahteva unos broja *n* a zatim *n* celih brojeva, svaki se nalazi u novoj liniji i ubacuje ih na kraj liste. Posle učitavanja:

- za datu listu pozvati metodu **.extend()** i proširiti trenutnu listu listom [1, 2, 3].
- za datu listu pozvati metodu **.insert()** kojom dodaje element 10 na poziciju NIZ[2].
- za datu listu pozvati metodu **.remove()** kojom izbacuje element 4 ako postoji.
- za datu listu pozvati metodu **.sort()** kojom se niz sortira po rastućem poretku.

PRIMER

ULAZ

IZLAZ

4 [10, 7, 4, 2, 1, 2, 3]

10 [10, 7, 10, 4, 2]

7 [10, 7, 2]

4 [2, 4, 7, 10]

2

[V/VI - 3.] Okružno takmičenje - VI - 10/03/2019 - PARNI

Anđa piše na papir redom parne brojeve koji su veći ili jednaki od m i manji ili jednaki od n tako da svaki od tih brojeva k ponovi $k/2$ puta. Napisati program koji za unete m i n ($1 \leq m \leq n \leq 100$) razdvojene jednim razmakom ispisuje brojeve koje je Anđa zapisala (iza svakog broja ispisati po jedan razmak).

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
3 6	4 4 6 6 6
1 3	2
5 8	6 6 6 8 8 8 8

[V/VI - 4.] Državno takmičenje - V/VI - PLOČICE

Pravougaonu terasu dimenzija $d*s$ centimetara kvadratnih treba popločati korišćenjem pločica kvadratnog oblika stranice p centimetara, koje se postavljaju tako da su im stranice paralelne stranicama terase. Napisati program kojim se određuje koliko se pločica mora seći radi popločavanja, kao i površinu dela terase koji zauzimaju sečene pločice. Od svake sečene pločice koristi se jedan deo, a drugi odbacuje.

Ulazni parametri:

1. p - stranica pločice u cm ($10 \leq p \leq 50$)
2. d - dužina prostorije u cm ($200 \leq d \leq 10000$)
3. s - širina prostorije u cm ($200 \leq s \leq 10000$)

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
20	29
310	5700
270	

[V/VI - 5.] Državno takmičenje - V/VI - KUPOVINA

Poznate su sve cene predmeta koji se prodaju u jednoj prodavnici. Kupac ima na raspolaganju određeni iznos dinara i želi da kupi što skuplje predmete. Redom uzima predmete počev od najskupljeg, dok ima novca. Ako nema novca za najskuplji, uzima najskuplji za koji ima novca.

Napomena: ova strategija ne garantuje da će predmeti koje kupi biti ukupno najveće moguće vrednosti (npr. Ako ima 5 dinara i ako su cene predmeta 4, 3 i 2 dinara, on će kupiti samo predmet od 4 dinara, a mogao bi da kupi predmete od 3 i 2 dinara).

Napisati program koji određuje koliko novca ukupno preostaje nakon kupovine na opisani način. U prvoj liniji standardnog ulaza nalazi se iznos novca (ceo broj) koji ima kupac, u drugoj broj predmeta, N (prirodni broj manji od 50000), a zatim se u narednoj liniji unose redom cene predmeta, razdvojene razmacima. Na standardni izlaz ispisati preostali iznos novca, nakon kupovine na opisani način.

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
1250	10
5	
1010 357 725 1125 115	

ULAZ	IZLAZ
10000	0
6	
3010 3005 5725 1265 2075 385	