

28 - ZADACI ZA VEŽBU

1. Napisati program koji ispisuje elemente zadatog niza pri čemu preskače svaki treći element.
Primer: ako je zadat niz `[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]` treba ispisati `1 2 4 5 7`.
Primer: ako je zadat niz `[15, 35, -122, 84, -2199, 55648, 1, 2013, -975]` treba ispisati `15 35 84 -2199 1 2013`.
2. Napisati funkciju `kvadrat(x)` koja računa kvadrat prosleđenog broja `x`. Zatim treba pozvati funkciju i ispisati dobijenu vrednost.
Primer: ako se zada broj `4` treba ispisati `16`.
Primer: ako se zada broj `-16` treba ispisati `256`.
3. Napisati funkciju `min(x, y)` koja određuje minimum zadatih brojeva. Zatim treba pozvati funkciju i ispisati dobijenu vrednost.
Primer: ako su zadati brojevi `5` i `-17` treba ispisati `-17`.
4. Napisati funkciju `prebroj(a, x)` koja broji koliko puta se pojavljuje broj `x` u nizu `a`. Zatim treba pozvati funkciju i ispisati dobijenu vrednost.
Primer: za zadati niz `[1, 42, 42, 15, 10, 42, 0, 2]` i broj `42` treba ispisati `3`.
Primer: za zadati niz `[1, 15, 10, 0, 2]` i broj `3` treba ispisati `0`.
5. Napisati program koji proverava da li je zadata niska palindrom.
Primer: ako je zadata niska `radar` treba ispisati `Da`.
Primer: ako je zadata niska `dabar` treba ispisati `Ne`.
6. Napisati program koji ispisuje sve elemente zadatog niza `a` koji sadrže zadatu cifru `c`.
Primer: ako je zadat niz `[1223, 125, -983, 564, -9985, 20007, 655]` i cifra `5` treba ispisati `125 564 -9985 655`.
7. Napisati funkciju `obrni_nisku(s)` koja vraća obrnutu nisku `s`. Zatim treba pozvati funkciju i ispisati dobijenu vrednost.
Primer: ako je zadata niska `abcde` treba ispisati `edcba`.
Primer: ako je zadata niska `abcba` treba ispisati `abcba`.

8. Napisati funkciju **broj_cifara(x)** koja vraća broj cifara broja x . Zatim treba odrediti i ispisati prvu cifru u zapisu zadatog broja.
Primer: ako se zada broj 82901 treba ispisati 8.
Primer: ako se zada broj -334562 treba ispisati 3.
9. Napisati program koji određuje poziciju najveće cifre u zapisu zadatog broja. Ukoliko se na više pozicija pojavljuje najveća cifra, vratiti poslednju poziciju gledano s desna na levo.
Primer: ako se zada broj 82901 treba ispisati 2.
Primer: ako se zada broj -331032 treba ispisati 5.
Primer: ako se zada broj 2222 treba ispisati 3.
10. Napisati funkciju **pozicija(a, x)** koja vraća poziciju broja x u nizu a . Ukoliko niz a ne sadrži broj x , funkcija vraća -1. Ukoliko se na više pozicija pojavljuje najveća cifra, vratiti prvu poziciju. Zatim treba pozvati funkciju i ispisati dobijenu vrednost.
Primer: ako se zada niz [23, 51, -2, -13, 8, 7, -6] i broj 8 treba ispisati 4.
Primer: ako se zada niz [23, 8, -2, -13, 8, 7, -6] i broj 8 treba ispisati 1.
Primer: ako se zada niz [23, 51, -2, -13, 8, 7, -6] i broj 5 treba ispisati -1.
11. Napisati program koji u nizu četvorocifrenih brojeva nalazi element sa najvećom cifrom desetice. Ukoliko se u nizu nalazi više elemenata sa najvećom cifrom, ispisati poslednji.
Primer: ako je zadat niz [1223, -1250, -9893, 5614, -9985, 2007, 6575] treba ispisati -9893.
Primer: ako je zadat niz [5612, 8820, -1924, 5945, 2037, 6575] treba ispisati 6575.
12. Napisati program koji proverava da li je niz neopadajući.
Primer: ako se zada niz [3, 6, 9, 89, 100] treba ispisati „Niz je neopadajući”.
Primer: ako se zada niz [3, 6, 6, 89] treba ispisati „Niz je neopadajući”.
Na primer, ako se zada niz [5, 9, 2, 11] treba ispisati „Niz nije neopadajući”.
13. Napisati funkciju koja računa broj promena znaka u nizu.
Primer: za zadati niz [0, 5, -1, 15, 60, -31, 2] treba ispisati 4.
Primer: za zadati niz [780, 52, 1, 95, 62] treba ispisati 0.

14. Napisati program koji određuje najveći element u nizu i ispisuje njegovu vrednost.

Primer: ako se zada niz [23, 51, -2, -13, 8, 7, -6] treba ispisati 51.

15. Napisati program koji za zadati ceo broj ispisuje broj pojavljivanja svake od cifara u zapisu tog broja. Uputstvo: *Za evidenciju broja pojavljivanja svake cifre pojedinačno, koristiti niz.*

Primer: za zadati broj 2256926 treba ispisati 2:3 5:1 6:2 9:1.

Primer: za zadati broj -555555 treba ispisati 5:6.