



### Zadatak 1.

Napisati program koji za uneti niz od n elemenata:

- a) Ispituje da li u nizu postoji bar jedan par jednakih elemenata.
- b) Ispisuje broj različitih elemenata u nizu.
- c) Ispisuje broj članova u najdužoj rastućoj seriji u nizu.
- d) Formira niz različitih elemenata niza.
- e) Ispisuje koliko puta se koji element pojavljuje u nizu.

### Zadatak 2.

Neka su dati nizovi a i b od n i m elemenata. Elementi nizova su celi brojevi i unutar nizova nema ponavljanja elemenata.

- a) Odrediti niz koji predstavlja presek nizova a i b.
- b) Odrediti niz koji predstavlja uniju nizova a i b.
- c) Odrediti niz onih elemenata niza a koji nisu elementi niza b.
- d) Ispitati da li se svi elementi niza b nalaze u nizu a.
- e) Ispitati da li je niz b podniz niza a (mora se poklapati redosled elemenata)

### Zadatak 3.

Neka je dati niz celih broja od n elemenata uređen u neopadajućem poretku.

- a) U dati niz umetnuti broj K tako da niz ostane uređen
- b) Iz datog niza izbaciti sva pojavljivanja broja K
- c) Rešiti problem pod b) ukoliko uneti niz nije sortiran

### Zadatak 4.

Unosi se niz dvocifrenih prirodnih brojeva. Dužina niza nije poznata, a obeležje kraja niza je nula. Napisati program kojim se za svaki dvocifren broj koji se pojavljuje u nizu ispisuje broj njegovog pojavljivanja u tom nizu. (izlaz može biti u proizvoljnem redosledu)

### Zadatak 5.

Dat je niz a od n prirodnih brojeva ( $n \leq 500$ ). Napisati program kojim se za svaki član niza određuje:

- a) Da li se sastoji od različitih cifara?
- b) Da li je potpuno paran, sve cifre u broju su parne?

Odgovor zapisati u okviru niza koji ima isto elemenata kao i dati niz, ali sadrži samo nule i jedinice. Jedinica je zamena za potvrđan odgovor, dok je nula zamena za negativan odgovor na dato pitanje po a ili pod b.

### Zadatak 6.

Napisati program koji za uneti string ispisuje:

- a) Broj pojavljivanja svakog karaktera engleskog alfabetra.
- b) Ispituje da li se u datom stringu pojavljuje kao podstring string S.
- c) Ispituje da li se izbacivanjem nekih karaktera datog stinga može ispisati string S.
- d) Ispituje da li se od karaktera datog stinga može ispisati string S.