



Zadatak 1.

- 1) Napisati potprogram **UnosNizaS** koji učitava niz brojeva. Brojevi se nalaze jedan ispod drugog.
- 2) Napisati potprogram **IspisNizaS** koji ispisuje niz celih brojeva i to tako što u prvom redu napiše koliko ima elemenata u nizu, a potom u sledećem redu elemente niza odvojene razmakom.
- 3) Napisati potprogram **Prost** koji za dati ceo broj ispituje da li je prost ili nije.
- 4) Napisati potprogram **Ispitaj** koja za dati niz celih brojeva ispituje da li se u njemu nalazi neki prost broj.
- 5) Napisati potprogram **Zameni** koja dati u tatom nizu celih brojeva sve proste brojeve menja njihovim dupliranim vrednostima.

U glavnom delu programa učitati niz celih brojeva koristeći **UnosNizaS**, a potom od tog niza brojeva transformisati niz koristeći funkciju **Zameni**. Koristeći **IspisNizaS** ispisati transformisani niz.

Zadatak 2.

- Napisati proceduru **UnosNiza** koja za dato n učitava niz od n celih brojeva, ali tako da se elementi pakuju u niz tako da se na početku niza nalaze svi parni brojevi a zatim svi neparni.
- Proceduru **IspisNiza** koja ispisuje niz brojeva, tako da u prvoj liniji bude ispisana dužina tog niza, a potom u drugom redu elementi niza odvojeni razmakom
- Napisati funkciju **OdrediGranicu** koja za dati niz x n dužine n vraća broj koji predstavlja poziciju od koje u nizu počinju neparni elementi, ako se zna da je niz sigurno formiran na prethodno opisan način.
- Napisati proceduru **SortirajDelove** koja za dati niz i broj elemenata niza sortira u neopadajućem redosledu odvojeno neparne a odvojeno parne brojeve.
- Napisati proceduru **NajduziSusedniPodniz** koja za dati niz i broj elemenata niza vraća dužinu i poziciju od koje počinje najduži podniz uzastopnih parnih brojeva. (parni brojevi u prosleđenom nizu su sigurno sortirani, a susedni parni su na pr 4 6 8...)

Napisati program u kojem se najpre unosi ceo broj n , koji predstavlja broj elmenata niza.

- Elementi niza se unose koristeći napisanu procedure **UnosNiza**,
- Koristeći procedure **IspisNiza** ispisati elemente unetog niza,
- Koristeći funkciju **OdrediGranicu** odrediti kranicu između parnih i neparnih brojeva.
- Koristeći proceduru **SortirajDelove** sortirati parni i neparne delove niza u neopadajuću redosled
- Koristeći proceduru **NajduziSusedniPodniz** odrediti poziciju i dužinu najdužih uzastopnih parnih brojeva.
- Ispisati elemente najdužeg podniza.

Zadatak 3.

Definisati sledede procedure i funkcije:

- 1) Proceduru **UnosNizaS** koja iz učitava niz stringova sve dok se ne unese reč KRAJ. U svakoj liniji se nalazi po jedan string.
- 2) Proceduru **IspisNizaS** koja upisuje niz stringova, tako da u prvoj liniji bude ispisana dužina tog niza, , a potom u svakom redu redni broj stringa, prazno mesto pa onda string

- 3) Funkciju **DaLiImaCifara** koja ispituje da li se u stringu nalazi bar jedna cifra.
- 4) Proceduru **Izmena** koja zadati string menja tako što svaki niz uzastopnih cifara menja praznim mestom (jedna cifra čini niz).
- 5) Proceduru **FormirajNiz** koja od datog niza stringova formira nov niz stringova, koji sadrži one elemente predatog niza koji sadrže bar jednu cifru (koristiti funkciju **DaLiImaCifra**) ali izmenjene tako što je svako pojavljivanje niza uzastopnih cifara zamenjeno prazninom (koristiti proceduru **Izmena**).

U glavnom delu programa:

- a) Učitati niz stringova koristeći proceduru **UnosNizaS**.
- b) Koristeći proceduru **FormirajNiz** od učitanoog niza formira niz.
- c) Koristeći proceduru **IspisNizaS**, ispisati dobijeni niz.