

Zadatak 1.

Definisati sledeće procedure i funkcije:

- 1) Napisati funkciju **ParNepar** koja za dati ceo broj proverava da li u svom zapisu ima naizmenicno cifre par-nepar-par..., odnosno nepar-par-nepar..., vraća **true** ako ima, **false**, ako nema.
- 2) Proceduru **UnosNiza** učitava cele brojeva, sve dok ne unese nulu. U niz se čuvaju samo oni brojevi koji imaju jednak broj parnih i neparnih cifara u svom zapisu.
- 3) 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.
- 4) Funkciju **Izmeni** koja dati ceo broj n i ceo broj k, transformiše broj n tako što ukoliko k ima vrednost 0 iz broja n izbacuje sve parne cifre (ostale zadržavaju redosled), a ukoliko k ima vrednost 1 iz broja n izbacuje sve neparne cifre. Funkcija vraća transformisani broj n.
- 5) Napisati proceduru **Transformisi** koja za dati niz, broj elemenata niza i ceo broj k, transformiše dati niz tako što tako što korišćenjem funkcije Izmeni u zavisnosti od vrednosti broja k u nizu svi brojevi imaju samo parne, odnosno samo neparne cifre.
- 6) Napisati proceduru **SrediNiz** koja za dati niz, broj elemenata niza i ceo broj k, transformiše dati niz (koji je sigurno sadrži brojeve samo sa parnim, odnosno neparnih ciframa), tako što tako što u njemu ostaju samo oni brojevi koji sadrže susedne parne, odnosno neparne cifre (nema veze u kom redosledu u broju), u zavisnosti od vrednosti broja k. Prilikom izbacivanja brojeva iz niza nije dozvoljeno korišćenje pomoćnih nizova.

Napisati program u kojem se:

- a) Elementi niza se unose koristeći napisanu funkciju **UnosNiza**, ona koristi funkciju **ParNepar**. Koristeći procedure **IspisNiza** ispisati elemente unetog niza.
- b) Unosi ceo broj k koji ima vrednost 0 ili 1. Koristeći proceduru **Transformisi** uneti niza se menja tako što brojevi sadrže samo parne, odnosno samo neparne cifre u zavisnosti od vrednosti broja k. Koristeći procedure **IspisNiza** ispisati elemente izmenjenog niza.
- c) Koristeći proceduru **SrediNiz** transformisati prethodno izmenjen niz. Koristeći procedure **IspisNiza** ispisati elemente transformisanog niza.

Test primer:

Redosled unosa brojeva	Niz
11234	7
1212	1212 816341 2143 989436 89276345 23234545 5612
56	K ima vrednost 1
564	7
816341	22 864 24 846 8264 2244 62
2143	4
55	864 24 846 8264
824	
989436	
111	
89276345	
23234545	
567	
5612	