ZADACI ZA VJEŽBU

1. Transformisati niz realnih brojeva od max. 50 elemenata po sljedećem pravilu: pozitivne vrijednosti zamijeniti njihovim kvadratima, a negativne apsolutnim vrijednostima. Koristiti funkcije za unos, obradu i ispis niza. Svaka od funkcija ima dva argumenta, niz i broj njegovih elemenata.

```
Unesite broj elemenata niza: 10
niz[0]=1
niz[1]=2
niz[2]=-5
niz[3]=-6
niz[4]=8
niz[5]=3
niz[5]=3
niz[6]=-4
niz[7]=-25
niz[8]=6
niz[9]=7
Transformisani niz:
1 4 5 6 64 9 4 25 36 49
```

2. Koristeći funkciju noviNiz napisati program koji će od postojećeg niza cijelih brojeva unesenih sa tastature kreirati novi niz tako što će svaki element postojećeg niza uvećati za 5. Pored navedene, koristiti funkcije za unos i ispis niza. Svaka od funkcija ima dva argumenta, niz i broj njegovih elemenata.

```
Unesite broj elemenata niza: 5
niz[0]=1
niz[1]=2
niz[2]=8
niz[3]=4
niz[4]=6
Novi niz:
6 7 13 9 11
```

3. Napisati program u kome se unosi prirodan broj n (koji predstavlja broj učenika u odjeljenju), a zatim broj neopravdanih izostanaka za n učenika.

Izračunati pomoću funkcija:

- a) prosječan broj izostanaka po učeniku,
- b) koliko učenika ima izostanaka više od prosjeka,
- c) broj učenika koji imaju vrlodobro vladanje (više od 8, a manje od 15 izostanaka),
- d) koji je najmanji broj izostanaka,
- e) redni broj učenika koji ima najviše izostanaka

```
Unesite broj ucenika: 10
Izostanci :
12
14
23
17
2
9
7
5
16
10
Prosjecni broj izostanaka: 11.5
Broj ucenika iznad prosjeka: 5
Broj ucenika koji imaju vrlodobro vladanje: 4
Najmanji broj izostanaka: 2
Najvise izostanaka ima ucenik pod rednim brojem: 3
```

4. Napisati funkciju prototipa float AritmetickaSredina(int n) koja računa aritmetičku sredinu cifara datog broja. Napisati i program koji učitava cijeli broj i ispisuje rezultat

```
Unesite cijeli broj: 461
Aritmeticka sredina cifara je: 3.66667
Unesite cijeli broj: -84723
Aritmeticka sredina cifara je: 4.8
```

5. Napisati funkciju prototipa int sadrzi(int x, int c) koja ispituje da li se cifra c nalazi u zapisu cijelog broja x. Funkcija treba da vrati 1 ako se cifra nalazi u broju, a 0 ak se ne nalazi. Napisati program koji učitava dva cijela broja i ispisuje rezultat poziva funkcije.

```
Unesite broj: 1789
Unesite cifru: 7
Cifra se nalazi u broju
Unesite broj: 1982
Unesite cifru: 6
Cifra se ne nalazi u broju
Unesite broj: -1982
Unesite cifru: 9
Cifra se nalazi u broju
```