

Programski jezik C – Laboratorijska vježba 6

1. Šta će biti ispisano realizacijom sledećeg koda?

```
#include<stdio.h>
main(){ int i=55;
int *p;
p=&i;//U promjenjivu "p" je upisana adresa promjenjive "i"
printf("%d\n", *p);
//"*p" predstavlja sadržaj memorijske lokacije čija je adresa upisana u promjenjivu "p", a to je
sadržaj promjenjive //"i"
*p=4;
//mijenja se sadržaj upisan u p, samim tim se mijenja i sadržaj promjenjive i
printf("%d\n", i);
getch();
}
```

Biće ispisano:

55
4

2. Napisati program koji definiše niz cijelih brojeva X i koji vrši sumiranje elemenata tog niza korišćenjem pomoćne pokazivačke promjenljive. Prilagoditi program tako da eventualna izmjena broja elemenata niza u njegovoj inicijalizaciji ne zahtijeva intervenciju na programu.

```
#include<stdio.h>
main(){
int X[]={-3,4,2,7,11,-9};
int *p, i, suma=0;
for(i=0; i < sizeof(X)/sizeof(X[0]); i++) {
suma+=*(p+i); ili suma+=*p++, pri čemu pre petlje mora p=&(X[0]); ili p=X
p=&(X[i]);
suma+=*p;
}
printf("Dobijena suma je: %d\n",suma);
}
```

3. Objasniti šta će biti ispisano realizacijom sledećeg koda.

```
#include<stdio.h>
main()
{
#define MAX 10
int niz[MAX]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};
int *pniz;
int i;
for(i=0;i<MAX;i++)
printf("\n*(niz+%d)=%4d niz[%d]=%4d",i, *(niz+i), i, niz[i]);
getch();
pniz=niz+5;
```

```

printf("\n\n Naredba pniz=niz+5;\n");
for(i=0;i<MAX/2;i++)
printf("\n *(pniz+%d) =%4d pniz[%d] =%4d",i, *(pniz+i), i, pniz[i]);
getch();
pniz=niz;
printf("\n\n Naredba pniz=niz;\n");
for(i=0;i<MAX;i++)
{
printf("\n *(pniz) =%4d",*(pniz));
pniz++;
} }

```

4. Kako treba promijeniti dati program koristeći simulaciju predavanja argumenata funkcije po referenci kako bi se ispisao tačan rezultat?

```

#include <stdio.h>
void sabiranje(float, float, float);
main()
{
float a=10.25,b=20.50,c=0.0;
sabiranje(a,b,c);
printf("\nSuma brojeva a=%f i b=%f je c=%f",a,b,c);
getch();
}
void sabiranje(float x, float y, float z)
{
z=x+y;
return;
}

```

Izmijenjen kod:

```

#include <stdio.h>
void sabiranje(float, float, float *);
main()
{
float a=10.25,b=20.50,c=0.0;
/* c je promjenjiva čiju vrijednost funkcija treba da promjeni. Zbog toga se funkciji predaje adresa
promjenjive c kako bi funkcija indirektno korišćenjem pokazivača u koji će biti upisana adresa
promjenjive c mogla izmijeniti sadržaj promjenjive c */
sabiranje(a,b,&c);
printf("\nSuma brojeva a=%f i b=%f je c=%f",a,b,c);
getch();
}
void sabiranje(float x, float y, float *z) /*funkcija preko imena ne vraća vrijednost*/
{
*z=x+y; /* na adresu memorijske lokacije upisanu u pokazivač z upisuje se vrijednost (x+y) */
return;
}

```

5. Napisati program koji sadrži funkciju za sortiranje niza.

```
#include<stdio.h>
void sort(int niz[],int n)
{int i,j,temp;
for(i=0;i<n;i++)
for(j=n-1;j>i;j--)
{
if(niz[i]>niz[j])
{
temp=niz[i];
niz[i]=niz[j];
niz[j]=temp;
}
}
}
main(){
int n,niz[]={1,5,2,4,2,-5},i;
n=sizeof(niz)/sizeof(int);
sort(niz,n);
for(i=0;i<n;i++)
printf("%d",niz[i]);
}
```