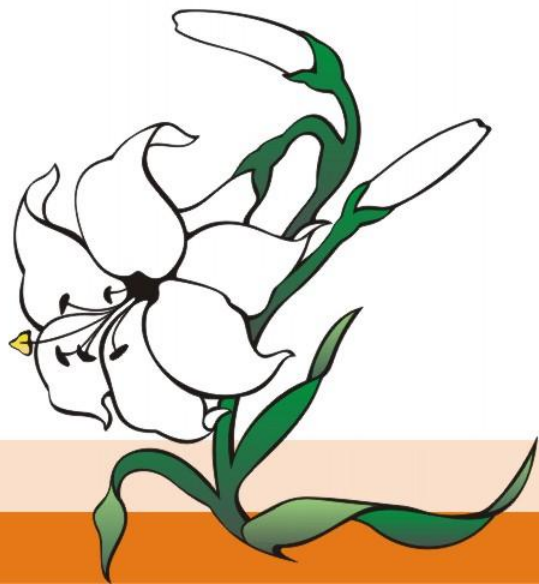


Programiranje i programski jezici



[Konstante]

- Definišu se korišćenjem direktiva pretprocesora jezika C.
- Počinje direkivom `#define` za kojom slede simboličko ime i vrednost konstante.
- Iza nje se ne nalazi “tačka – zapeta”

```
#define PI 3.141592  
#define NMIN -100  
#define NMAX -NMIN  
#define PIX2 (PI*2)
```

[Primer 1]

Šta je rezultat rada sledećeg programa?

```
#include<stdio.h>
#define PI 3.141592
main()
{
    float obim;
    obim=2*r*PI;
    printf("Obim je: %f\n",obim);
}
```

Primer 2

Šta je rezultat rada sledećeg programa?

```
#include<stdio.h>
#define RED "prvi\ndrugi\ntreci"
main()
{
    printf("%s\n",RED);
}
```

[String konstanta]

- String “Program M” je ekvivalentan nizu znkova

P, r, o, g, r, a, m, <praznina>, M, \0

Konvencijom se stringovi u C-u završavaju nul-znakom: \0.

Razlikuje se od cifre 0 jer nema grafičku interpretaciju (nevidljiv je na ekranu ili štampaču) i ASCII kod mu je 0.

String “A” nije isto što i znak ‘A’.

Zašto?

[Ulazna funkcija scanf]

- Obezbeđuje učitavanje ulazih vredosti.
- Da bi se formirala adresa promenljive potrebno je ispred imena promenljive pisati znak &.

```
scanf("%d", &a);
```

- Ako se na ulazu unosi informacija:

```
1<tab>23<enter>
```

```
456<enter>
```

Tada sa operatorom `scanf("%d %d %d",&i,&j,&k);`

Promenljivima `i`, `j` i `k` dodeljuju vrednosti.

[Primer 3]

Uneti dva realna broja a i b , i štampati ih na dva načina:

- Na polju širine 5 sa 2 decimalne cifre.
- Na polju širine 3 bez decimalnih cifara.

[Aritmetičke operacije]

- Binarne aritmetičke operacije su:
 - $*$: množenje
 - $/$: deljenje
 - $\%$: izdvaja ostatak pri deljenju celih brojeva
 - $+$: sabiranje
 - $-$: oduzimanje
- Ako su oba operanda operacije deljenja celi brojevi, tada se decimalna tačka i razlomljeni deo rezultata odmacuju. Pri deljenju pozitivnih celih brojeva zaokruživanje je na manju vrednost.

Primer 4

Šta je rezultat rada sledećeg programa?

```
#include <stdio.h>
main()
{
    printf("Sabiranje celih brojeva:%d\n", 4+10);
    printf("Oduzimanje celih brojeva:%d\n", 4-10);
    printf("Deljenje celih brojeva:%d\n", 15/2);
    printf("Deljenje celih brojeva:%d\n", 2/4);
    printf("Deljenje celih brojeva:%d\n", -7/2);
    printf("Ostatak pri deljenju:%d\n", 15%2);
}
```

Primer 5

Šta je rezultat rada sledećeg programa?

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int x=506, y=3, z=21, t=2;
    printf("Kolicnik z / t =%d\n",z / t);
    printf("Kolicnik z / t =%f\n",z / t);
    printf("Kolicnik z / t =%f\n",(float)z / t);
    printf("-x=%d\n",-x);
    printf("Ostatak pri deljenju x %% y=%d\n", x%y);
}
```

Primer 6

Napisati program koji sa standardnog ulaza učitava realan broj i ispisuje na standardni izlaz prvu decimalu (prvu cifru iza decimalne tacke).