

Grananja u programu

Naredba if

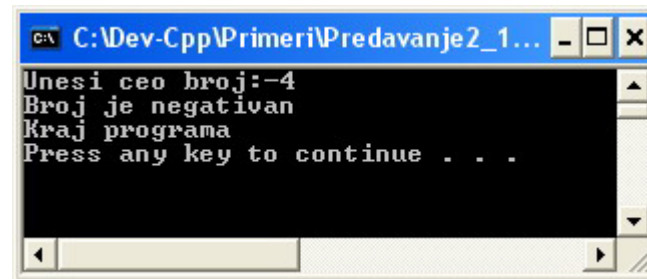
```
if(izraz)  
naredba1;
```

Ako je rezultat izračunavanja vrednosti izraza **izraz** različit od nule izvršava se naredba1 i prelazi se na sledeću naredbu programa. Ukoliko je vrednost izraza **izraz** nula ne izvršava se naredba naredba1 već se prelazi na sledeću naredbu programa.

Primer upotrebe if naredbe

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(int argc, char *argv[])
{
    int b;
    printf("Unesi ceo broj:");
    scanf("%d", &b);
    if (b < 0)
        printf("Broj je negativan\n");
    printf("Kraj programa\n");
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```



```
C:\Dev-Cpp\Primeri\Predavanje2_1...
Unesi ceo broj:-4
Broj je negativan
Kraj programa
Press any key to continue . . .
```



```
C:\Dev-Cpp\Primeri\Predavanje2...
Unesi ceo broj:?
Kraj programa
Press any key to continue . . .
```

Naredba if-else

```
if(izraz)
naredba1;
else
naredba2;
```

Ako je rezultat izračunavanja vrednosti izraza **izraz** različit od nule izvršava se **naredba1** a ako je vrednost izraza **izraz** nula izvršava se naredba **naredba2**.

Posle izvršavanja naredbe **naredba1** ili naredbe **naredba2** prelazi se na sledeću naredbu programa.

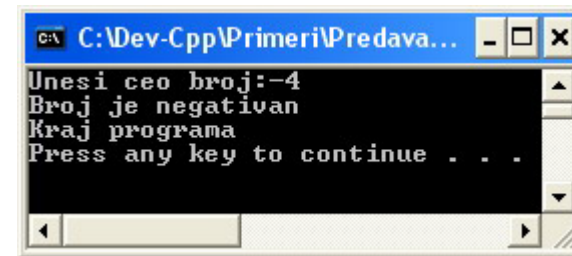
Primer upotrebe if-else naredbe

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

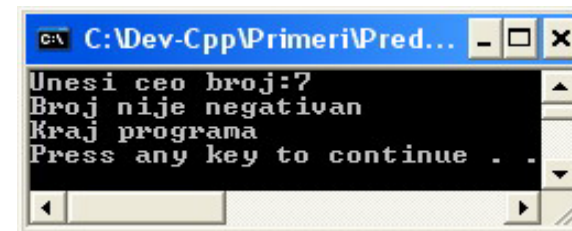
int main(int argc, char *argv[])
{
    int b;
    printf("Unesi ceo broj:");
    scanf("%d", &b);

    if (b < 0)
    printf("Broj je negativan\n");
    else
    printf("Broj nije negativan\n");

    printf("Kraj programa\n");
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```



```
C:\Dev-Cpp\Primeri\Predava... - □ ×
Unesi ceo broj:-4
Broj je negativan
Kraj programa
Press any key to continue . . .
```



```
C:\Dev-Cpp\Primeri\Pred... - □ ×
Unesi ceo broj:7
Broj nije negativan
Kraj programa
Press any key to continue . .
```

if-else if

```
if(izraz1)  
  naredba1;  
else if(izraz2)  
  naredba2;  
else  
  naredba3;
```

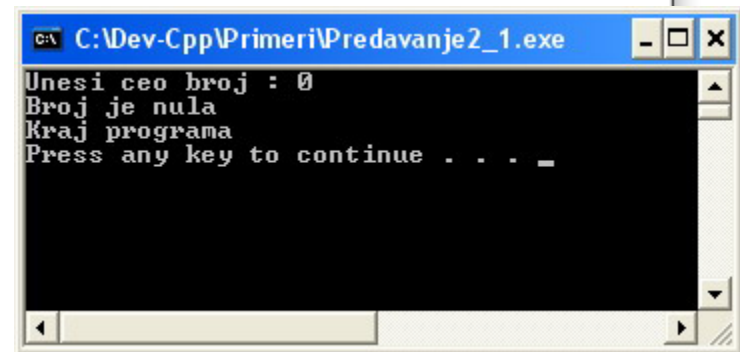
Ako je izraz **izraz1** tačan izvršava se naredba **naredba1**. Ako izraz **izraz1** nije tačan ali je izraz **izraz2** tačan izvršava se naredba **naredba2**. Ako nisu tačni ni izraz **izraz1** ni izraz **izraz2** izvršava se naredba **naredba3**.

Primer upotrebe if-else if konstrukcije

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(int argc, char *argv[])
{
    int b;
    printf("Unesi ceo broj : ");
    scanf("%d", &b);
    if (b < 0)
    printf("Broj je negativan\n");
    else if (b == 0)
    printf("Broj je nula\n");
    else
    printf("Broj je pozitivan\n");

    printf("Kraj programa\n");
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```



```
C:\Dev-Cpp\Primeri\Predavanje2_1.exe
Unesi ceo broj : 0
Broj je nula
Kraj programa
Press any key to continue . . . _
```

Kontrola izvršavanja bloka naredbi

```
if(izraz)
{
naredba1;
naredba2;
....
naredban;
}
```

```
if(izraz)
{
naredba1;
naredba2;
....
naredban;
}
else
{
naredba_1;
naredba_2;
....
naredba_n
}
```


Primer upotrebe naredbe if sa blokovima naredbi

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
/*Napisati program kojim se dati brojevi x,y,z udvostrucuju
ukoliko je
x>=y>=z, u protivnom menjaju znak*/
int main(int argc, char *argv[])
{
    float x,y,z;
    printf("Ucitaj brojeve x, y i z\n");
    scanf("%f %f %f",&x,&y,&z);
    if((x>=y)&&(y>=z))
    {
        x*=2;
        y*=2;
        z*=2;
    }
    else
    {
        x=-x;
        y=-y;
        z=-z;
    }
    printf("x=%f y=%f z=%f",x,y,z);
    printf("Kraj programa\n");
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

Uslovna naredba ?:

Koristi se za skraćeno zapisivanje naredbe if-else.

```
(izraz1) ? izraz2 izraz3
```

Ako je izraz **izraz1** različit od nule izvršava se izraz **izraz2** u protivnom se izvršava izraz **izraz3**.

Primer upotrebe uslovne naredbe

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
/*Izracunavanje apsolutne vrednosti broja x*/
int main(int argc, char *argv[])
{
    int x,y;
    printf("Ucitajte ceo broj x\n");
    scanf("%d",&x);
    y =(x>0)? x : -x;
    printf("Apsolutna vrednost broja %d je %d\n",x,y);
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```



```
C:\Dev-Cpp\Primeri\Predavanje2_1.exe
Ucitajte ceo broj x
-78
Apsolutna vrednost broja -78 je 78
Press any key to continue . . . _
```

Naredba višestrukog izbora switch

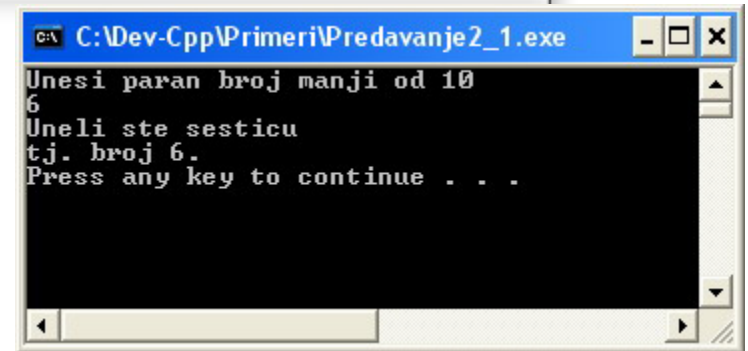
- Omogućava organizaciju grananja u programu izborom jedne od više naredbi
- Može se realizovati sa više if operatora
- Iza ključne reči switch navodi se izraz čija je vrednost celobrojna ili znakovna (jer se automatski konvertuje u znakovnu) koji se naziva selektor
- Naredbom višestrukog izbora se izvršava ona grupa naredbi ispred koje se nalazi konstanta koja je jednaka vrednosti selektora
- U slučaju da vrednost selektora nije jednaka nijednoj od konstanti izvršava se grupa naredbi iza default direktive
- Naredba break se koristi da bi se izašlo iz switch naredbe neposredno posle izvršavanja odgovarajuće grupe naredbi

Opšti oblik naredbe switch

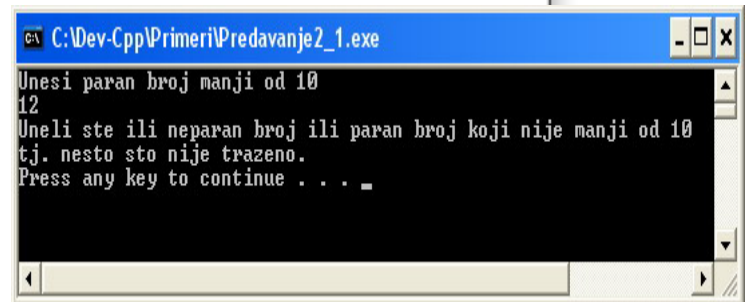
```
switch(izraz)
{
  case konstanta1:
    naredba1_1;
    naredba1_2;
    ....
    break;
  case konstanta2:
    naredba2_1;
    naredba2_2;
    ....
    break;
  .....
  case konstantan:
    naredban_1;
    naredban_2;
    ....
    break;
  default:
    naredbaX_1;
    naredbaX_2;
    .....
}
```

Primer upotrebe naredbe switch-1

```
int main(int argc, char *argv[])
{
    int n;
    printf("Unesi paran broj manji od 10\n");
    scanf("%d",&n);
    switch(n)
    {
        case 0:
            printf("Uneli ste nulu\n");
            printf("tj. broj 0.\n");
            break;
        case 2:
            printf("Uneli ste dvojku\n");
            printf("tj. broj 2.\n");
            break;
        case 4:
            printf("Uneli ste cetvorku\n");
            printf("tj. broj 4.\n");
            break;
        case 6:
            printf("Uneli ste sesticu\n");
            printf("tj. broj 6.\n");
            break;
        case 8:
            printf("Uneli ste osmicu\n");
            printf("tj. broj 8.\n");
            break;
        default:
            printf("Uneli ste ili neparan broj ili paran broj koji nije manji od 10\n");
            printf("tj. nesto sto nije trazeno.\n");
    }
}
```



```
C:\Dev-Cpp\Primeri\Predavanje2_1.exe
Unesi paran broj manji od 10
6
Uneli ste sesticu
tj. broj 6.
Press any key to continue . . .
```



```
C:\Dev-Cpp\Primeri\Predavanje2_1.exe
Unesi paran broj manji od 10
12
Uneli ste ili neparan broj ili paran broj koji nije manji od 10
tj. nesto sto nije trazeno.
Press any key to continue . . .
```

Primer upotrebe naredbe switch-2

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(int argc, char *argv[])
{
    int n;
    printf("Unesite jednocifreni broj\n");
    scanf("%d",&n);
    switch(n)
    {
        case 0:case 2:case 4:case 6:case 8:
            // grupi naredbi moze se dodeliti vise konstanti
            printf("Uneli ste paran broj\n");
            printf("Uneli ste 0, 2, 4 , 6 ili 8.\n");
            break;
        case 1:case 3: case 5:case 7: case 9:
            printf("Uneli ste neparan broj\n");
            printf("Uneli ste 1, 3, 5 , 7 ili 9.\n");
            break;
        default:
            printf("Niste uneli jednocifreni broj \n");
            printf("tj. nesto sto nije trazeno.\n");
    }

    system("PAUSE");
    return 0;
}
```