

Aritmetičke logičke i operacije poređenja

Aritmetičke operacije

- **Aritmetičke operacije su:**
 - Množenje (*)
 - Deljenje (/)
 - Celobrojni ostatak (%)
 - Sabiranje i oduzimanje
- **Konstante ili promenljive koje učestvuju u operacijama nazivaju se operandi**
- **Operacije nad jednim operandom nazivaju se unarne operacije, a operacije nad dva operanda nazivaju se binarne operacije**
- **Ako su oba operanda operacije deljenja celi brojevi tada se decimalna tačka i razlomljeni deo operacije odbacuju**
- **Najveći prioritet ima unarni minus, zatim multiplikativne operacije i na kraju su aditivne operacije**

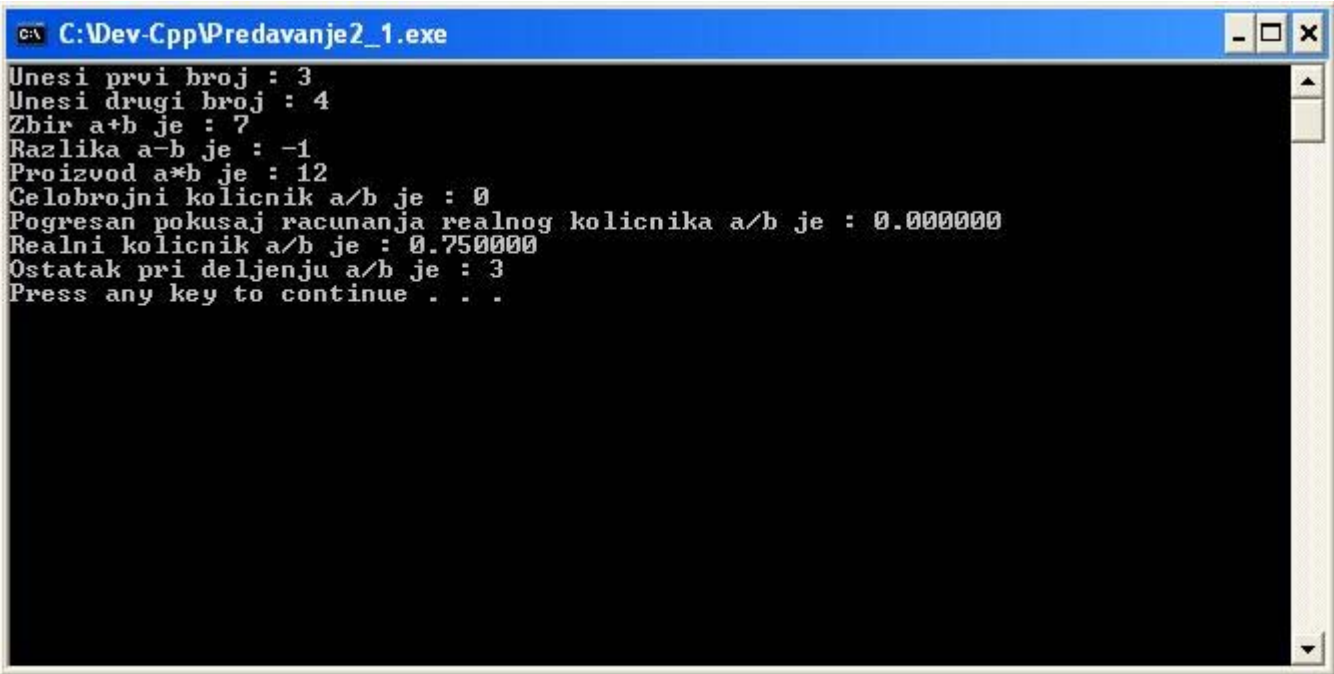
Primer1 ilustracije aritmetičkih operacija

```
/* Aritmetičke operacije */
#include <stdio.h>
main()
{

int a, b;
printf("Unesi prvi broj : ");
scanf("%d",&a);
printf("Unesi drugi broj : ");
scanf("%d",&b);

printf("Zbir a+b je : %d\n",a+b);
printf("Razlika a-b je : %d\n",a-b);
printf("Proizvod a*b je : %d\n",a*b);
printf("Celobrojni kolicnik a/b je : %d\n", a/b);
printf("Pogresan pokusaj racunanja realnog kolicnika a/b je : %f\n", a/b);
printf("Realni kolicnik a/b je : %f\n", (float)a/(float)b);
printf("Ostatak pri deljenju a/b je : %d\n", a%b);
}
```

Rezultat izvršavanja primera1



```
C:\Dev-Cpp\Predavanje2_1.exe
Unesi prvi broj : 3
Unesi drugi broj : 4
Zbir a+b je : 7
Razlika a-b je : -1
Proizvod a*b je : 12
Celobrojni kolicnik a/b je : 0
Pogresan pokusaj racunanja realnog kolicnika a/b je : 0.000000
Realni kolicnik a/b je : 0.750000
Ostatak pri deljenju a/b je : 3
Press any key to continue . . .
```

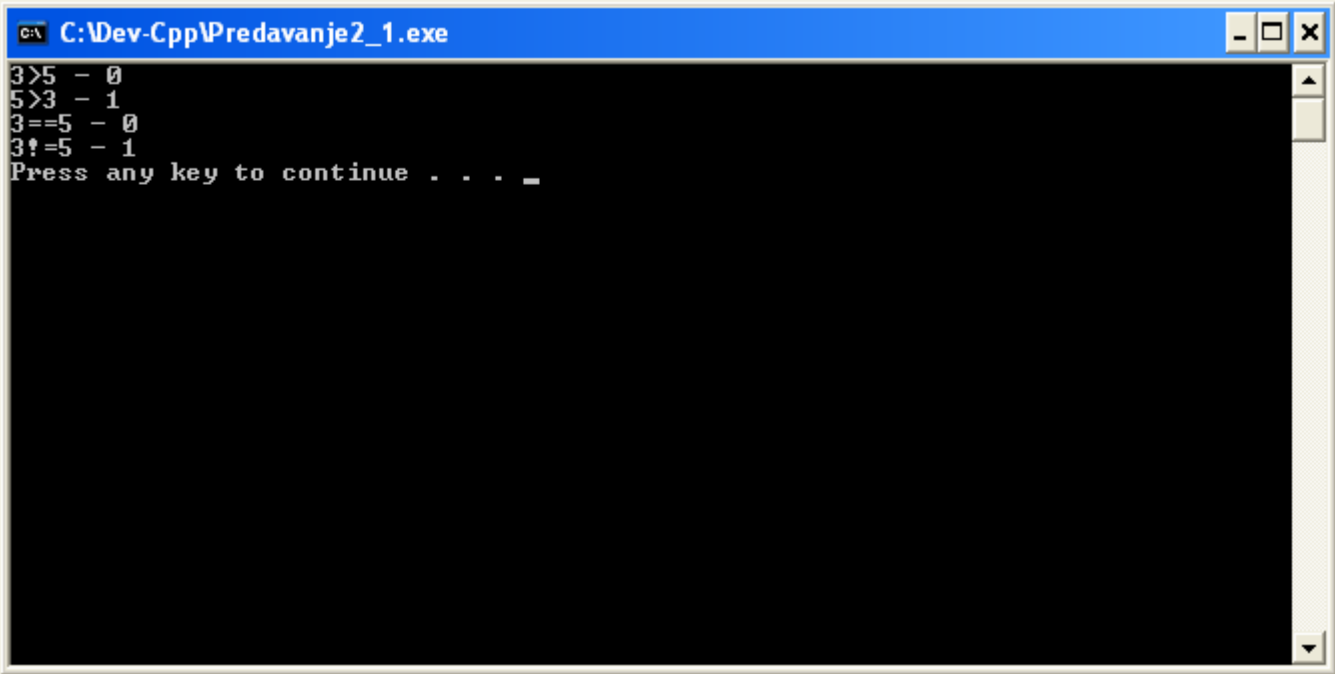
Operacije poređenja

- **Operacije poređenja su:**
 - Veće ($>$)
 - Veće ili jednako ($>=$)
 - Manje ($<$)
 - Manje ili jednako ($<=$)
 - Jednako ($==$)
 - Različito ($!=$)
- **Rezultat izvršavanja operacije je 1 ako je uslov ispunjen, u suprotnom je 0.**

Primer2 ilustracije operacije poređenja

```
/* Operacije poređenja */
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
main()
{
int a,b,c,d;
a = 3>5 ; /* manje */
b = 5>3 ; /* vece */
c = 3==5 ; /* jednako */
d = 3!=5 ; /* razlicito */
printf("3>5 - %d\n5>3 - %d\n3==5 - %d\n3!=5 - %d\n", a, b, c, d);
system("PAUSE");
return 0;
}
```

Primer2 prikaz rezultata



```
C:\Dev-Cpp\Predavanje2_1.exe
3>5 - 0
5>3 - 1
3==5 - 0
3!=5 - 1
Press any key to continue . . . _
```

Logičke operacije

- **U jeziku C postoje tri logičke operacije:**
 - Negacija (!)
 - Konjunkcija – logičko I (&&)
 - Disjunkcija- logičko ILI (||)
- **Rezultat logičkih operacija je 0 ili 1**
- **Operacija negacije je unarna i daje 1 ako je operand 0**
- **Operacija konjukcije je binarna i daje 1 ako su oba operanda jednaka jedinici**
- **Operacija disjunkcije je binarna i daje 1 ako je bar jedan od operanada jednak jedinici**
- **Imaju niži prioritet od operacija poređenja**
- **Najveći prioritet ima operacija negacije, zatim konjukcija i na kraju disjunkcija**

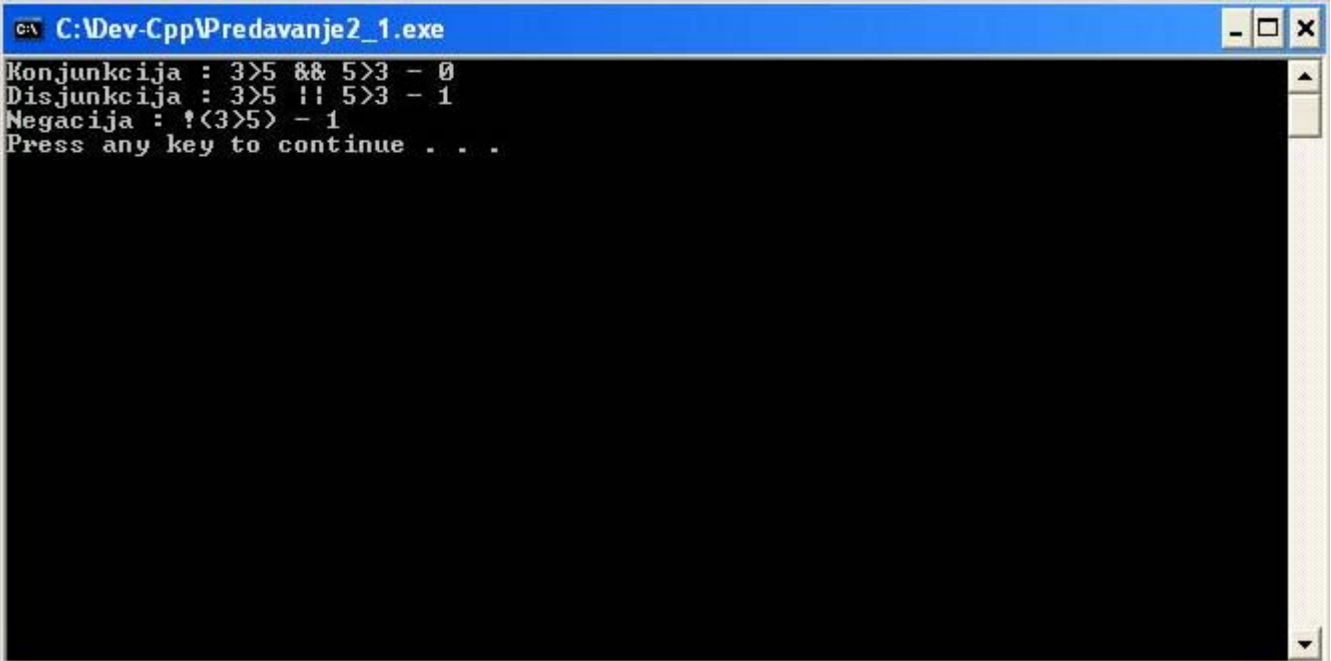
Primer3 upotreba logičkih operacija

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
main()
{
int a,b,c,d;
a = 3>5 ; /* manje */
b = 5>3 ; /* vece */
c = 3==5 ; /* jednako */

printf("Konjunkcija : 3>5 && 5>3 - %d\n", a && b);
printf("Disjunkcija : 3>5 || 5>3 - %d\n", a || b);
printf("Negacija : !(3>5) - %d\n", !a);

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

Rezultat izvršavanja primera 3



```
C:\Dev-Cpp\Predavanje2_1.exe
Konjunkcija : 3>5 && 5>3 - 0
Disjunkcija : 3>5 || 5>3 - 1
Negacija : !(3>5) - 1
Press any key to continue . . .
```