

# Е-НАСТАВА

## Структура за избор од две можности

- Споредбени изрази
- Сложени логички изрази
- Еднократно и двократно разгранување
- Пример за програмски код кој што споредува два внесени различни броја

## 4.6 СТРУКТУРА ЗА ИЗБОР ОД ДВЕ МОЖНОСТИ

Како во животот, така и во програмирањето, многу често треба да се донесе некоја одлука. Токму „способност за одлучување“ програмите ги прави корисни. На пример, за да работиш со компјутер треба да внесеш лозинка, посебна програма ја проверува лозинката и ако таа е точна дозволува работа со компјутерот, во спротивно пристапот до компјутерот е оневозможен. Во општ случај, програмата испитува некој услов и ако тој услов е задоволен се извршуваат едни инструкции. Ако условот не е задоволен се извршуваат други инструкции.

### 4.6.1 Споредбени изрази

Одлуките се контролираат со *логичките изрази*. Наједноставните логички изрази се изрази во кои се споредуваат две вредности. Таквите изрази се нарекуваат *споредбени изрази*. Споредување се врши само помеѓу две вредности од ист тип, на пр. можат да се споредат два броја, два знака или две низи од знаци. За градење на споредбени изрази се користат оператори за споредување:

Оператор	Математички симбол	Опис
<	<	помало
<=	≤	помало или еднакво
>	>	поголемо
>=	≥	поголемо или еднакво
==	=	еднакво
!=	≠	не е еднакво

## Сложени логички изрази

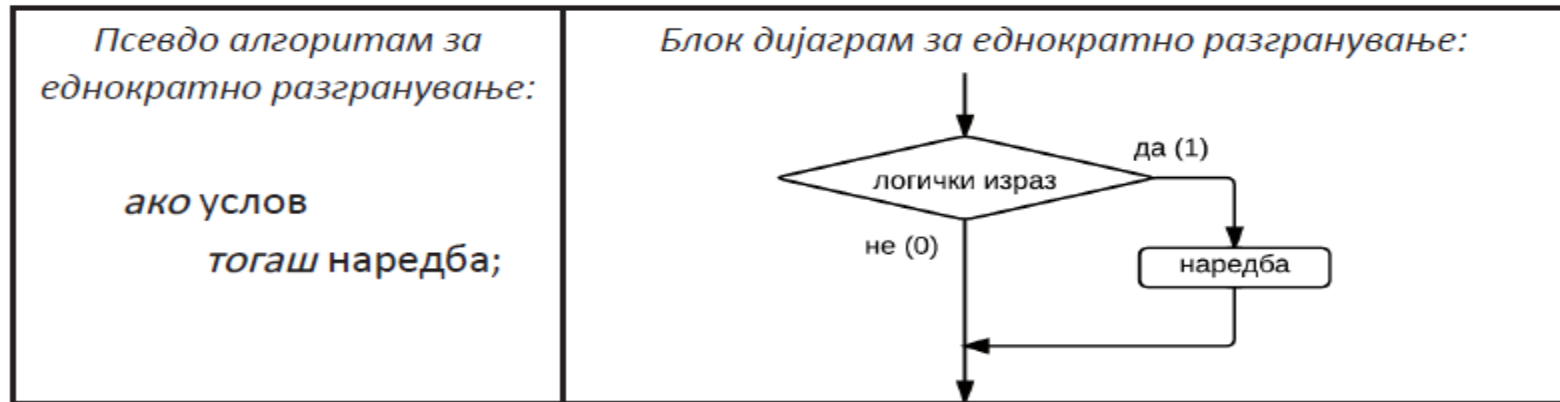
Логичките изрази можат да бидат и посложени, а тие се конструираат од споредбените изрази со помош на логичките оператори *И*, *ИЛИ* и *НЕ*.

Логички оператори во C++:

Оператор	Ознака за оператор	Математички симбол	Опис
AND (И)	&&	$\wedge$	Конјункција
OR (ИЛИ)		$\vee$	Дисјункција
NOT (НЕ)	!	$\neg$	Негација

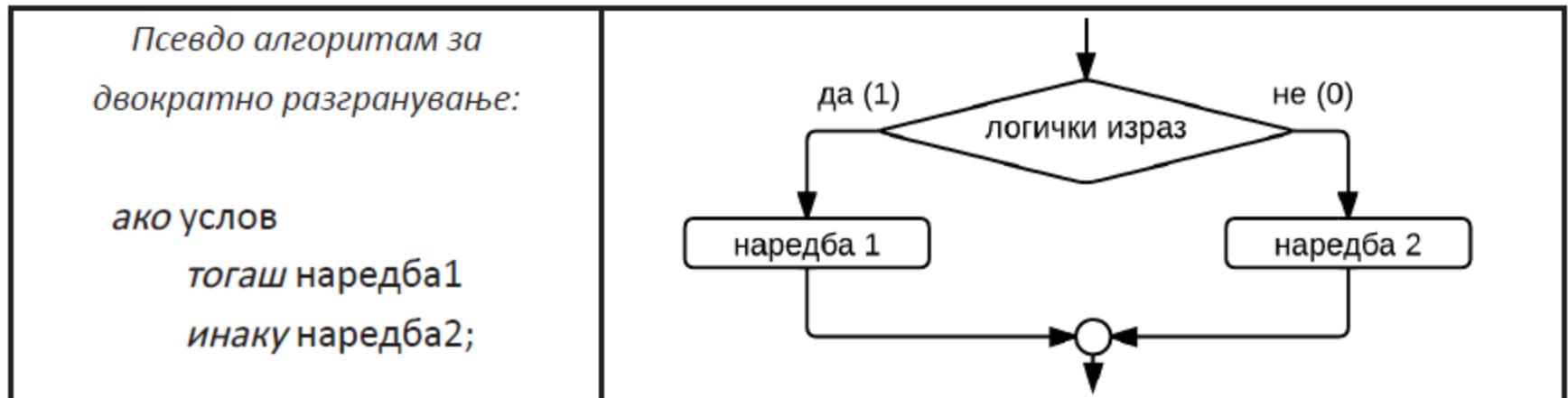
## Еднократно разгранување

Ова е наједноставна форма на разгранета структура: ако некој услов е исполнет ќе се изврши некоја наредба, во спротивно таа наредба нема да се изврши.



## Двократно разгранување

Двократно разгранување значи: ако некој услов е исполнет ќе се изврши некоја наредба, во спротивно таа наредба нема да се изврши туку ќе се изврши друга наредба.



Изразите во кои се споредуваат две вредности се нарекуваат *споредбени изрази*. Операторите за споредување се: <, >, <=, >=, ==, !=. Сложените логички изрази се добиваат со поврзување на споредбените изрази со помош на логичките оператори && (И), || (ИЛИ) и ! (НЕ).

*Структурата за избор од две можности* (разгранета структура) овозможува различен тек на програмата зависно од резултатот на поставениот услов. Ако условот е точен ќе се изврши некоја наредба, а ако не е исполнет, таа наредба нема да се изврши, а може но не мора да се изврши друга наредба.

За еднократно разгранување се користи исказот *if*, а за двократно разгранување се користи исказот *if-else*. Кога исказот *if* контролира два или повеќе искази, тие се ставаат помеѓу големите загради.

# Пример за програмски код кој што споредува два внесени различни броја

```
1  #include <cstdlib>
2  #include <iostream>
3  using namespace std;
4  int main()
5  {
6      int a,b;
7      cout<<"Vnesi dva razlicni celi broja! ";
8      cin>>a>>b;
9      if (a>b)
10         cout<<"Brojot "<<a<<" e pogolem."<<endl;
11     else
12         cout<<"Brojot "<<b<<" e pogolem."<<endl;
13     system ("PAUSE");
14     return 0;
15 }
```

```
Vnesi dva razlicni celi broja! 5 8
Brojot 8 e pogolem.
Press any key to continue . . .
```

```
Vnesi dva razlicni celi broja! 7 2
Brojot 7 e pogolem.
Press any key to continue . . .
```