

НАРЕДБЕ ГРАНАЊА У JAVASCRIPT - у

1. Када се користе наредбе гранања?

Програм може бити секвенца наредби које су се извршавале редом једна после друге, међутим велики број задатака који се решавају програмирањем подразумева да се неке наредбе извршавају или не извршавају у зависности од неког услова. У оваквим случајевима говоримо о некој врсти гранања у програмима и користимо наредбе гранања.

2. Наредбе гранања – подела?

У скриптном језику JavaScript постоје више наредби гранања:

- if наредба – једноструко гранање
- if ... else наредба – двоструко гранање
- switch наредба – вишеструко гранање

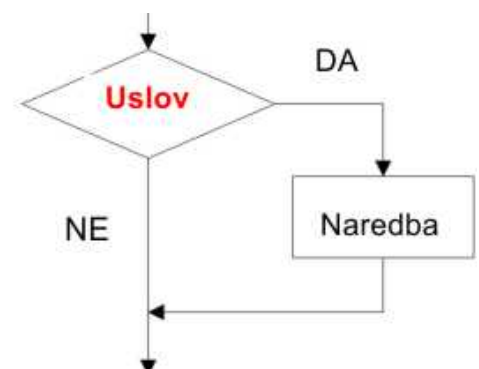
3. Једноструко гранање (опис, синтакса, алгоритам и пример)?

Опис: Код ове наредбе најпре се израчунава вредност израза (**USLOV**) у загради и ако је резултат **TRUE (DA)**, изводе се све наредбе унутар витичастих заграда. Ако је вредност **FALSE (NE)** ни једна наредба се неће извршити. Унутар израза најчешће се користи оператор поређења.

Синтакса:

```
if (uslov) {  
    //if blok naredbi koje se izvršavaju ako je uslov true  
}
```

Алгоритам:



Пример:

```
<html>  
<body>  
<label>Unesite broj godina</label>  
<input type="text" id="god"/>  
<input type="button" value="Pritisni" onclick="fun();" /><br/><br/>  
<div id="rez"></div>  
  
<script>  
    function fun(){  
        var x = parseInt(document.getElementById("god").value);  
        if (x >= 18)  
            document.getElementById("rez").innerHTML = "Punoletni ste";  
    }  
</script>  
</body>  
</html>
```

Unesite broj godina

Punoletni ste

4. Двоструко гранање (опис, синтакса, алгоритам и пример)?

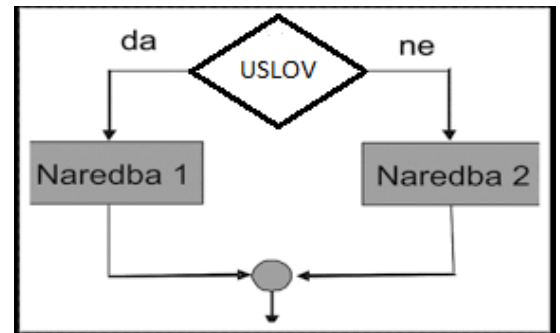
Опис: Двоструко гранање или if – else наредба, омогућава да се у зависности од испуњености постављеног услова изводи један од два независна блока наредби. Ако је вредност услова логичка

истина (**TRUE**), извршава се први блок наредби тј. **Наредба 1**. Ако је вредност услова логичка неистина (**FALSE**), прескаче се први блок и изводи се други блок (иза наредбе **else**), тј. **Наредба 2**.

Синтакса:

```
if (uslov){
    //blok naredbi koje se izvršavaju ako je uslov true
    // NAREDBA 1 (iz algoritma)
}
else {
    //blok naredbi koje se izvršavaju ako je uslov false
    // NAREDBA 2 (iz algoritma)
}
```

Алгоритам:



Пример:

```
<html>
<body>
<label>Unesite broj godina</label>
<input type="text" id="god"/>
<input type="button" value="Pritisni" onclick="fun();"><br/><br/>
<div id="rez"></div>

<script>
function fun(){
    var x = parseInt(document.getElementById("god").value);
    if (x >= 18)
        document.getElementById("rez").innerHTML = "Punoletni ste";
    else
        document.getElementById("rez").innerHTML = "Niste punoletni";
}
</script>
</body>
</html>
```

Unesite broj godina

Niste punoletni

5. Вишеструко гранање (опис, синтакса, алгоритам)?

Опис: Када имамо услов који подразумева неке вишеструке вредности, користи се наредба **switch**. Вредност израза (**izraz**) се пореди са вредношћу сваког случаја у структури. Дакле, пореди се вредност израза (**izraz**) са вредностима за: **stanje 1**, **stanje 2**, **stanje 3**, ... **stanje n**. Ако постоји подударност, блок који је у вези са тим случајем се извршава. **break** се користи за спречавање извршења кода у следећем "case". Ако не постоји подударност, блок у оквиру кључне речи **default** се извршава.

Синтакса:

Алгоритам →

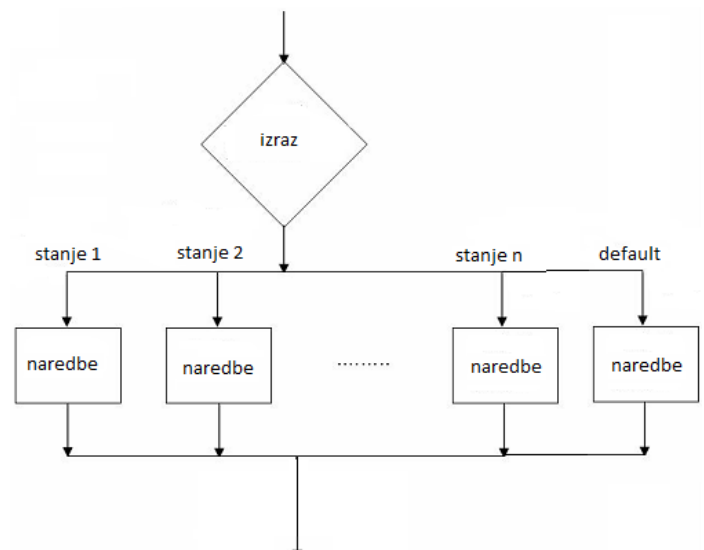
```
switch (izraz)
{
    case stanje 1: naredbe;
        break;

    case stanje 2: naredbe;
        break;

    ...

    case stanje n: naredbe;
        break;

    default: naredbe;
}
```



6. Вишеструко гранање (пример): Сабирање два броја са дефинисањем операције?

```
<html>
<body>
  <label>Unesite prvi broj:</label>
  <input type = "text" id="br1"/>
  <br/><br/>
  <label>Unesite drugi broj:</label>
  <input type = "text" id="br2"/>
  <br/><br/>
  <label>Izaberite operaciju:</label>
  <select id="op">
    <option value="+">+</option>
    <option value="-">-</option>
    <option value="*">*</option>
    <option value="/">/</option>
  </select>
  <br/><br/>
  <input type = "button" value= "Izracunaj" onclick = "fun();"/>
  <br/><br/>
  <label>Resenje</label>
  <input type = "text" id="rez"/>
  <script>
    function fun(){

      var x = parseInt(document.getElementById("br1").value);
      var y = parseInt(document.getElementById("br2").value);
      var opid = document.getElementById("op");
      var op = opid.options[opid.selectedIndex].value;

      switch (op)
      {
        case "+" : document.getElementById("rez").value = x + y; break;
        case "-" : document.getElementById("rez").value = x - y; break;
        case "*" : document.getElementById("rez").value = x * y; break;
        case "/" : document.getElementById("rez").value = x / y; break;
        default: window.alert("Niste izbrali operaciju");
      }
    }
  </script>
</body>
</html>
```

Unesite prvi broj: Unesite drugi broj: Izaberite operaciju: Resenje **Питања:**

1. Када се користе наредбе гранања?
2. Наредбе гранања – подела?
3. Једноструко гранање (опис, синтакса, алгоритам и пример)?
4. Двоструко гранање (опис, синтакса, алгоритам и пример)?
5. Вишеструко гранање (опис, синтакса, алгоритам и пример)?
6. Вишеструко гранање (пример): Сабирање два броја са дефинисањем операције?