



# JavaScript

Les 02: “DOM manipulatie”

# Inhoud

- DOM
- Live coding
- Elementen van een webpage
- Hiërarchie (vader, broers & kids)
- Aanpassen van de code
- Nieuwe bestanden
- Proberen
- Solution



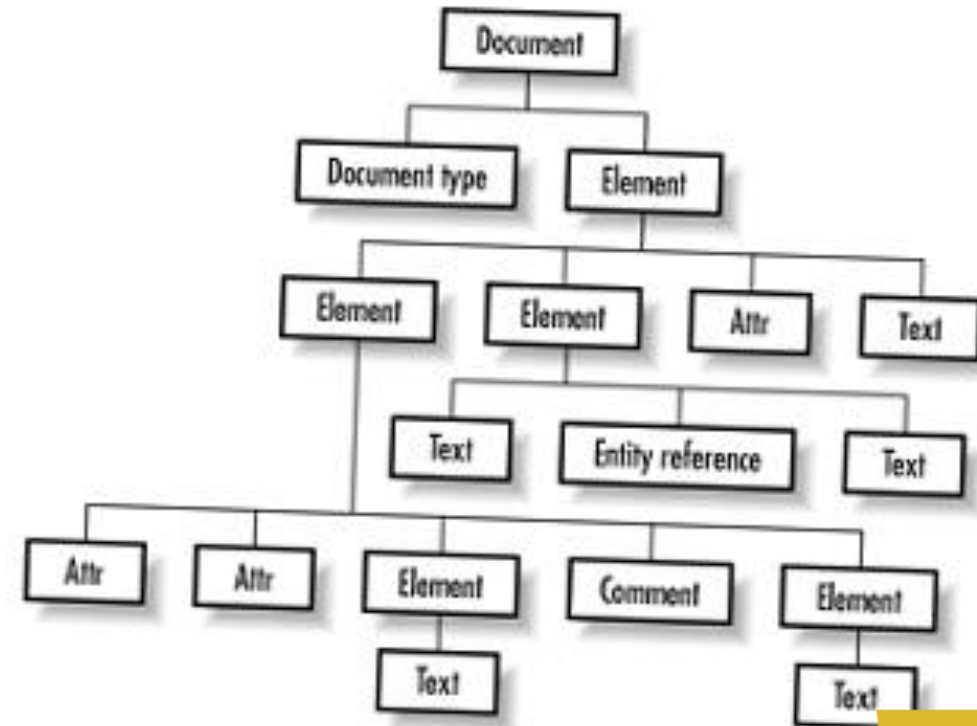
# Huishoudelijke mededeling

- Eindbeoordeling periode B/NB
  - Inleverproducten
  - Inzet producten
  - Aanwezigheid



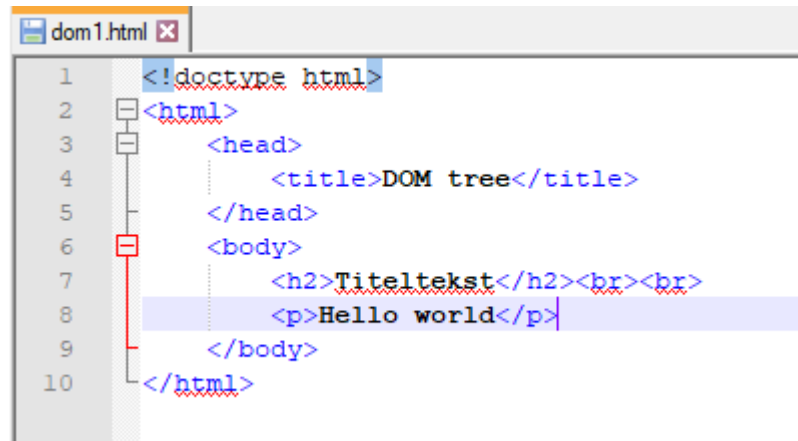
# DOM

- **D** ocument
- **O** bject
- **M** odel



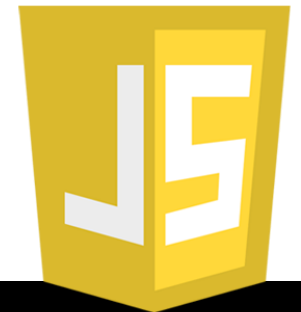
# Live coding

- Open Notepad++, Visual Studio Code of een andere editor
- Maak een html document met onderstaande inhoud:

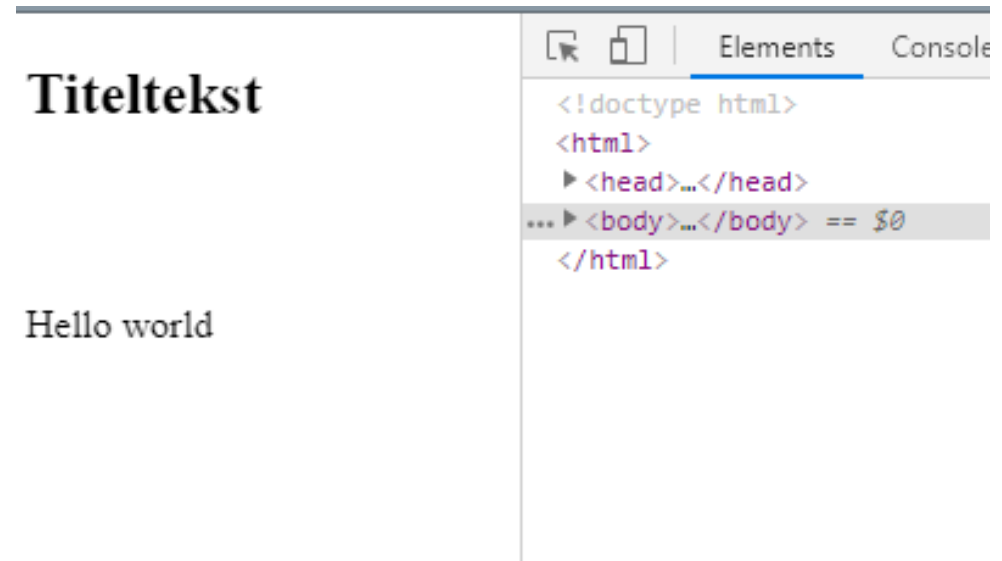
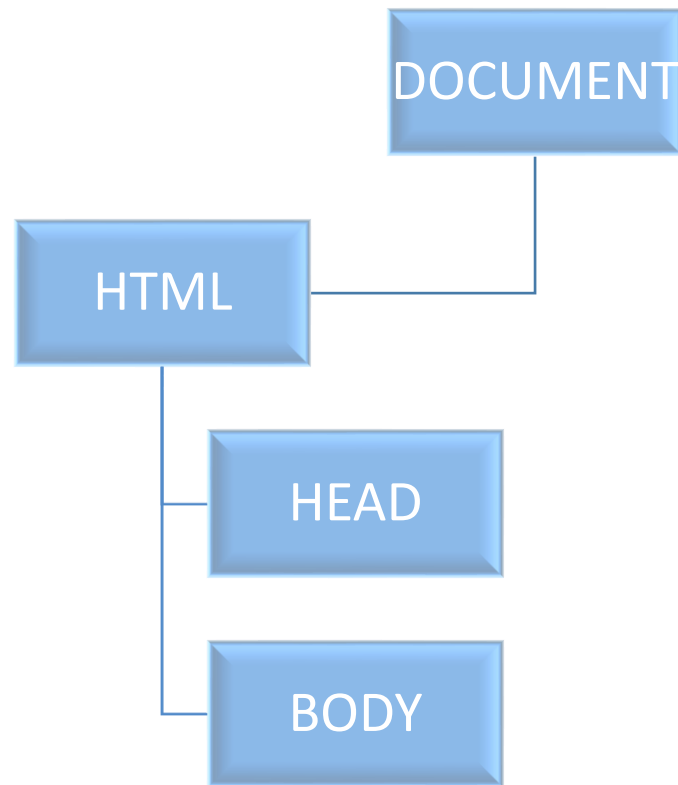


```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>DOM tree</title>
5 </head>
6 <body>
7   <h2>Titeltekst</h2><br><br>
8   <p>Hello world</p>
9 </body>
10 </html>
```

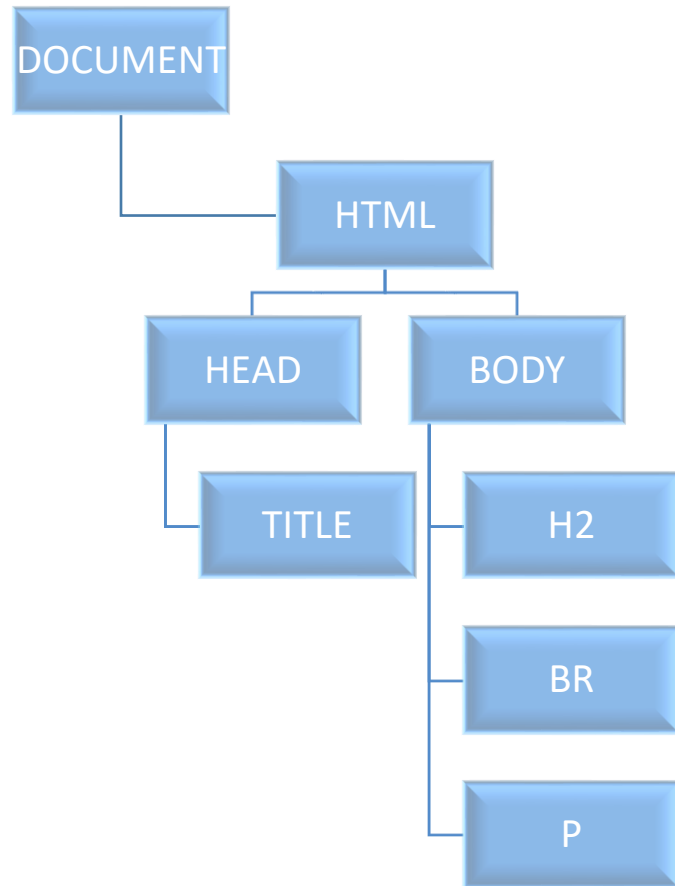
- Sla het document op in een map onder de naam dom1.html
- Bekijk het document in je browser en druk op F12



# Elementen van een webpage



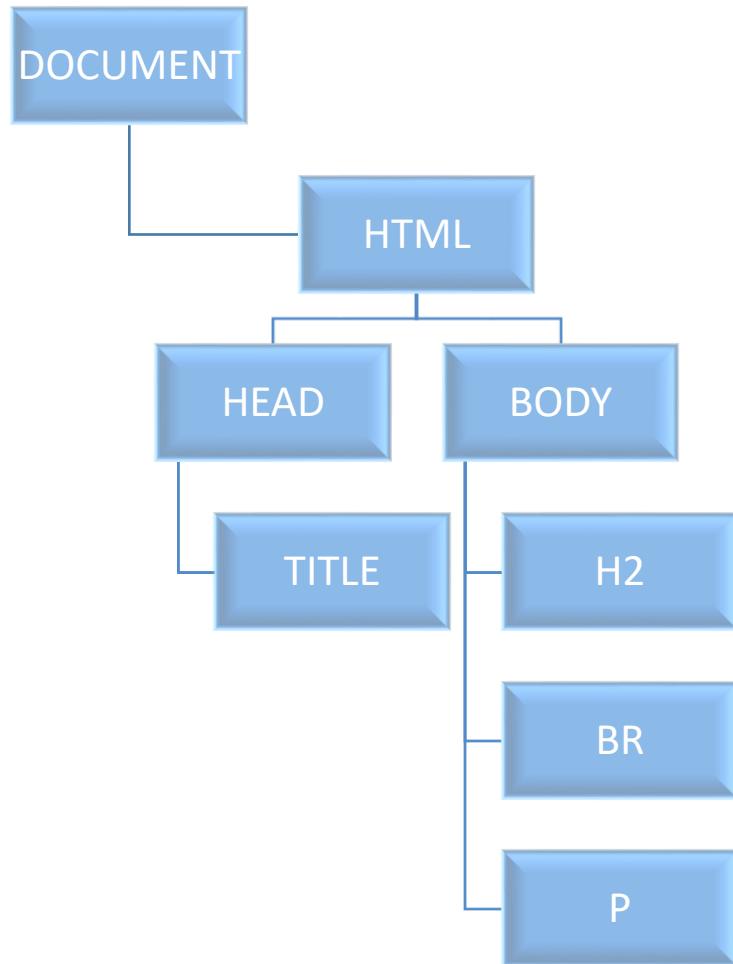
# Elementen van een webpage



```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <title>DOM tree</title>
  </head>
  <body> == $0
    <h2>Titeltekst</h2>
    <br>
    <br>
    <p>Hello world</p>
  </body>
</html>
```



# Hiërarchie (vader, broers & kids)





# Aanpassen van de code

- Selecteerbare elementen toevoegen en de JS koppeling maken

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>DOM tree</title>
5   </head>
6   <body>
7     <h2>Titeltekst</h2><br><br>
8     <p>Hello world</p><br>
9     <table width='25%'>
10      <tr>
11        <td>Cel A1</td>
12        <td>Cel A2</td>
13        <td>Cel A3</td>
14      </tr>
15      <tr>
16        <td>Cel B1</td>
17        <td id='cell'>Cel B2</td>
18        <td>Cel B3</td>
19      </tr>
20    </table>
21  </body>
22  <script src='domscript.js'></script>
23 </html>
```

```
dom1.html x domscript.js x
1 var CellElement = document.getElementById('cell');
2
3
4 CellElement.innerHTML = "Selected by ID";
5
```



# Meer elementen selecteren

- Zet bij alle cellen de id='cell' element erbij.
- Wat is het resultaat als we dit doen?
- Verklaar waarom dit zo is.



# Aanpassen van de code

- Selectie via de naam van een element

```
dom1.html x domscript.js x
1 <!doctype html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>DOM tree</title>
5   </head>
6   <body>
7     <h2>Titeltekst</h2><br><br>
8     <p>Hello world</p><br>
9     <table width='25%'>
10      <tr>
11        <td name='cell'>Cel A1</td>
12        <td name='cell'>Cel A2</td>
13        <td name='cell'>Cel A3</td>
14      </tr>
15      <tr>
16        <td name='cell'>Cel B1</td>
17        <td name='cell'>Cel B2</td>
18        <td name='cell'>Cel B3</td>
19      </tr>
20    </table>
21  </body>
22  <script src='domscript.js'></script>
23 </html>
```

```
dom1.html x domscript.js x
1 var CellElement = document.getElementById('cell');
2 var CellElements = document.getElementsByName('cell');
3
4
5 document.write("<br> Er zijn "+CellElements.length+" cellen geselecteerd.");
6
7
```



# Aanpassen van de code

- De geselecteerde elementen gebruiken

```
dom1.html x domscript.js x
1 <!doctype html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>DOM tree</title>
5   </head>
6   <body>
7     <h2>Titeltekst</h2><br><br>
8     <p>Hello world</p><br>
9     <table width='25%'>
10      <tr>
11        <td name='cell'>Cel A1</td>
12        <td name='cell'>Cel A2</td>
13        <td name='cell'>Cel A3</td>
14      </tr>
15      <tr>
16        <td name='cell'>Cel B1</td>
17        <td name='cell'>Cel B2</td>
18        <td name='cell'>Cel B3</td>
19      </tr>
20    </table>
21  </body>
22  <script src='domscript.js'></script>
23 </html>
```

```
dom1.html x domscript.js x
1 var CellElement = document.getElementById('cell');
2 var CellElements = document.getElementsByName('cell');
3
4
5 document.write("<br> Er zijn "+CellElements.length+" cellen geselecteerd.");
6
7 for(var CellCounter in CellElements){
8   CellElements[CellCounter].innerHTML = "Cel nummer: "+CellCounter;
9 }
```



# Aanpassen van de code

- De geselecteerde elementen gebruiken

```
dom1.html x domscript.js x
1 <!doctype html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>DOM tree</title>
5   </head>
6   <body>
7     <h2>Titeltekst</h2><br><br>
8     <p>Hello world</p><br>
9     <table width='25%'>
10      <tr>
11        <td name='cell'>Cel A1</td>
12        <td name='cell'>Cel A2</td>
13        <td name='cell'>Cel A3</td>
14      </tr>
15      <tr>
16        <td name='cell'>Cel B1</td>
17        <td name='cell'>Cel B2</td>
18        <td name='cell'>Cel B3</td>
19      </tr>
20    </table>
21  </body>
22  <script src='domscript.js'></script>
23 </html>
```

```
dom1.html x domscript.js x
1 var CellElement = document.getElementById('cell');
2 var CellElements = document.getElementsByName('cell');
3
4
5 document.write("<br> Er zijn "+CellElements.length+" cellen geselecteerd.");
6
7 for(var CellCounter in CellElements){
8   CellElements[CellCounter].innerHTML = "Cel nummer: "+CellCounter;
9   CellElements[CellCounter].classList.add("red");
10 }
```

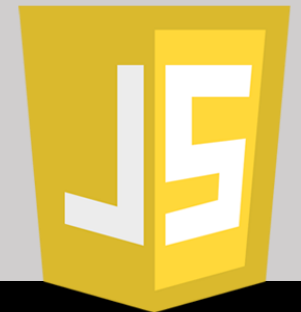


# Aanpassen van de code

- Styling toevoegen (even quick and dirty)

```
dom1.html x domscript.js x
1 <!doctype html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>DOM tree</title>
5     <style>
6       .red{background-color:red;color:yellow;}
7       .blue{background-color:blue; color:yellow;}
8     </style>
9   </head>
10  <body>
11    <h2>Titeltekst</h2><br><br>
12    <p>Hello world</p><br>
13    <table width='25%'>
14      <tr>
15        <td name='cell'>Cel A1</td>
16        <td name='cell'>Cel A2</td>
17        <td name='cell'>Cel A3</td>
18      </tr>
19      <tr>
20        <td name='cell'>Cel B1</td>
21        <td name='cell'>Cel B2</td>
22        <td name='cell'>Cel B3</td>
23      </tr>
24    </table>
25  </body>
26  <script src='domscript.js'></script>
27 </html>
```

```
dom1.html x domscript.js x
1 var CellElement = document.getElementById('cell');
2 var CellElements = document.getElementsByName('cell');
3
4
5 document.write("<br> Er zijn "+CellElements.length+" cellen geselecteerd.");
6
7 for(var CellCounter in CellElements){
8   CellElements[CellCounter].innerHTML = "Cel nummer: "+CellCounter;
9   if (CellCounter & 1)
10   {
11     CellElements[CellCounter].classList.add("red");
12   } else {
13     CellElements[CellCounter].classList.add("blue");
14   }
15 }
```



# Nieuwe bestanden aanmaken

Bestand: dom2.html

```
dom2.html x selection.js x
1 <!doctype html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Selectie</title>
5   </head>
6   <body>
7     <input type='radio' name='radiogroup' value='Rood' checked>Rood<br>
8     <input type='radio' name='radiogroup' value='Blauw'>Blauw<br>
9     <input type='radio' name='radiogroup' value='Geel'>Geel<br>
10    <input type='radio' name='radiogroup' value='Groen'>Groen<br>
11    <button id='btnRadio'>Welke kleur?</button>
12    <div id='selectionResult'></div>
13  </body>
14  <script src='selection.js'></script>
15 </html>
```

Bestand: selection.js

```
dom2.html x selection.js x
1 window.onload = function() {
2
3   document.getElementById('btnRadio').onclick = function() {
4
5     // 1. Maak een selectie van alle keuzerondjes
6
7     // 2. Kijk in de selectie welke optie is geselecteerd
8
9     // 3. Laat het resultaat zien op het scherm in de DIV selectionresult
10
11   }
```



# Proberen

- Laat de keuze van de gebruiker zien in het document.
- Maak hiervoor zelf de code in `selection.js`.

*Opdracht*





# Solution

```
dom2.html x selection.js x
1 window.onload = function(){
2
3     document.getElementById('btnRadio').onclick = function(){
4         .....
5         .....
6         var ColorSelection = document.getElementsByName('radiogroup');
7         var Choice = '';
8
9         for(var ColorCounter in ColorSelection){
10             if(ColorSelection[ColorCounter].checked){
11                 Choice = 'De gekozen kleur = ' + ColorSelection[ColorCounter].value;
12             }
13         }
14
15         document.getElementById('selectionResult').innerHTML = Choice;
16     }
17
18 }
```



# Opdracht

- **Optie: maak de code compleet door ook de geselecteerde radiobutton in de juiste kleur te zetten.**
- Alle gemaakte code doe je aanleveren via de Teams inleverbox: “DOM intro”
  - dom1.html
  - dom2.html
  - selection.js

*Opdracht*

