

# Web Development

JavaScript – Labo 3



# Algemene opmerkingen

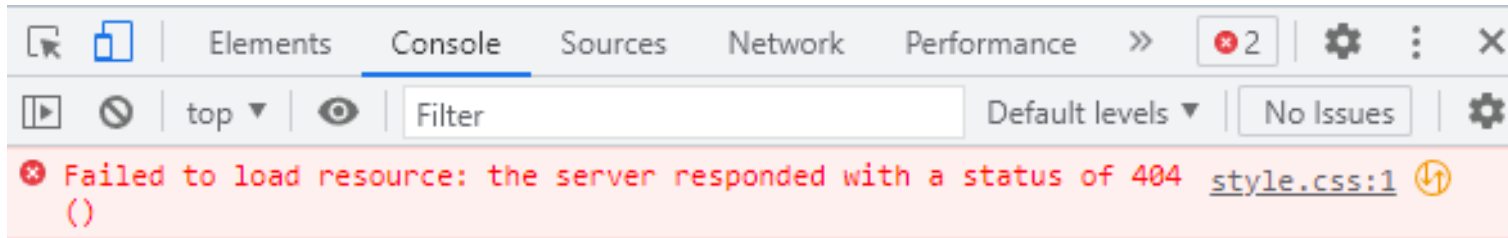
# Koppelen van JavaScript

```
<script src="js/script.js"></script>
```

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3.   <head>
4.     <title>Fancy pagina</title>
5.   </head>
6.   <body>
7.     Inhoud van de pagina
8.   </body>
9. </html>
```

# Externe resources

- Zorg dat de gekoppelde bestanden (JS, CSS...) bestaan



- Zorg dat de juiste resources gekoppeld zijn
  - opdracht6.html met als script "scripts/substring.js"

# addEventListener

```
const setup = () => {  
  
}  
  
window.addEventListener('load', setup);
```

# addEventListener

```
const setup = () => {  
  console.log('Hello world!');  
}  
  
window.addEventListener('load', setup);
```

```
const setup = () => {  
}  
console.log('Hello world!');  
  
window.addEventListener('load', setup);
```

# Functions

```
function welkom() {  
  let pElement=document.getElementById("txtOutput");  
  pElement.innerHTML="Welkom!";  
}
```

```
const welkom = () => {  
  let pElement=document.getElementById("txtOutput");  
  pElement.innerHTML="Welkom!";  
}
```



# Opdracht Arrays



# Aantal elementen in een array

```
const setup = () => {  
  let namen = ["Jan", "Piet", "Joris", "Corneel"]  
  let aantal = 0;  
  
  for (let i = 0; i < namen.length; i++) {  
    aantal++;  
  }  
  
  console.log(aantal);  
}  
  
window.addEventListener("load", setup);
```

# Opdracht 01: input / output

# Input / output

dit is een mede

github.io meldt het volgende

Wat is uw naam

OK Annuleren



```
const setup = () => {  
  console.log("dit is een mededeling op de console");  
  window.alert("Dit is een mededeling");  
  window.confirm("Weet u het zeker?");  
  console.log(window.confirm().valueOf());  
  console.log(window.prompt("Wat is uw naam", "onbekend").valueOf());  
}  
window.addEventListener("load", setup);
```

# Opdracht 03: welkom

# Zoek de fout

✖ Uncaught ReferenceError: wijzig is not defined  
at Defening03.js:7:1

Defening03.js:7

## Deel van HTML

```
<body>
  <p id="txtOutput">
    Hello world!
  </p>
  <input
    type="button"
    id="wijzig"
    value="wijzig" />
</body>
```

## JavaScript

```
const setup = () => {
  let pElement = document.getElementById("txtOutput");

  pElement.innerHTML = "Welkom!";
}

wijzig.addEventListener("click", setup);
```

# Zoek de fout: The sequel

Uncaught TypeError: Cannot read properties of null (reading 'addEventListener')  
at setup (opdracht5.js:3:12) opdracht5.js:3

## Deel van HTML

```
<body>
  <p id="txtOutput">
    Hello world!
  </p>
  <input
    type="button"
    id="wijzig"
    value="wijzig" />
</body>
```

## JavaScript

```
const setup = () => {
  let button = document.getElementById("button");
  button.addEventListener("click", setup2);
}
const setup2 = () => {
  let pElement = document.getElementById("txtOutput");
  pElement.innerHTML="welkom";
}
window.addEventListener("load", setup);
```

# Zoek het eigenaardigheidje

```
const setup = () => {  
  let pElement=document.getElementById("txtOutput");  
  pElement.innerHTML="Welkom!";  
}  
  
window.addEventListener("click", setup);
```



# Substring

# Compile error

✖ Uncaught SyntaxError: Unexpected token '}'

[Opdracht substring.js:13](#)

```
const setup = () => {  
  let btnVoegToe = document.getElementById("btnVoegToe");  
  btnVoegToe.addEventListener("click", splits);  
}  
const splits = () => {  
  // code weggelaten  
  
  resultaat.innerHTML = txtInput.substring(txtLinks.value, txtRechts.value)  
}  
}  
window.addEventListener("load", setup);
```

# Les 3

# Event-based programming

- Events?
- Koppelen van events m.b.v. **event listeners**

```
window.addEventListener("load" , setup );  
myButton.addEventListener("click", calculate);
```

**Node** uit de DOM tree  
~~ID of de naam~~

Het event

De functie

# Window load event

```
const setup = () => {  
  myButton.addEventListener("change", calculate);  
  myInput.addEventListener("click", submit);  
}  
const calculate = () => {  
  // todo...  
}  
const submit = () => {  
  // todo...  
}  
window.addEventListener("load", setup);
```

1. Functies inladen
2. Event listener koppelen
3. Wachten op het laden van de DOM
4. setup(): koppelen aan andere events
5. Wachten op events

# Overlopen van een NodeList

- NodeList
  - `getElementsByTagName`
  - `getElementsByClassName`
- Gelijkaardig aan een array, maar is er geen!
  - Dus geen Array methods zoals push, pop, join...
  - Wel **length** om de lengte op te vragen

# Overlopen van een NodeList

```
let cells = document.getElementsByTagName('td');  
  
for (let i = 0; i < cells.length; i++) {  
    cells[i].innerHTML = 'Cel #' + i;  
}
```



# Aanpassen CSS properties

```
myButton.style.color = "white";
```

```
myButton.style.backgroundColor = "#ce0000";
```

```
myButton.style.paddingLeft = "10px";
```

# Wat gebeurt er precies?

```
<button  
  id="myButton"  
  style="color: white; background-color: rgb(206, 0, 0); padding-left: 10px;">  
</button>
```

- Inline style ==> af te raden
  - Scheiden van structuur (HTML), CSS (opmaak) en gedrag (JS)
  - Veel code om die opmaak te voorzien

# Aanpassen CSS classes

```
<button id="myButton" class="btn primary"></button>
```

```
let myButton = document.getElementById('myButton');  
console.log(myButton.className); // btn primary  
myButton.className = 'btn secondary';
```

```
<button id="myButton" class="btn secondary"></button>
```

# Aanpassen CSS classes

```
myButton.classList.add('nieuw-toegevoegd');  
myButton.classList.remove('te-verwijderen');  
myButton.classList.toggle('aan-en-uit');
```

# innerHTML

```
let paragraaf = document.getElementById('tekst');  
  
paragraaf.innerHTML = 'Nieuwe inhoud';  
  
paragraaf.innerHTML = 'Nieuwe <strong>opgemaakte</strong> inhoud';
```

# textContent

```
<body>  
  <p>  
    Tekst met een <a href="/blog">hyperlink</a>.  
  </p>  
</body>
```

```
console.log(paragraaf.textContent);  
// Tekst met een hyperlink.
```

# textContent

```
paragraaf.textContent = 'Tekst zonder hyperlink.';
```

```
<body>  
  <p>  
    Tekst zonder hyperlink.  
  </p>  
</body>
```



# textContent

```
paragraaf.textContent =  
    'Tekst met <a href="#">hyperlink</a>.';
```

```
<body>  
    <p>  
        Tekst met &lt;a href="#"&gt;hyperlink&lt;/a&gt;.  
    </p>  
</body>
```

# Number

- Geen float of double, enkel Number
- Tekst omzetten naar getallen
  - `parseInt("2104", 10)`
  - `parseFloat("21.04")`
- Getallen omzetten naar tekst
  - `.toString()`
  - `"Nummer: " + getal`
  - `.toFixed(2)`

# Labo

# Opdrachten

- Opdracht paragrafen: HTML / CSS / JS (**GitHub**)
  - Opdracht 01 – 02 – 03 (**Kunnen uitleggen in de les**)
  - Opdracht Colorpicker (**GitHub**)
  - Opdracht Producten: HTML / JS (**GitHub**)
- 
- **Deadline:** volgende les