

Labo 18 – Verslag JavaScript | Deel 6

Opleidingsonderdeel: **Web Development 1**

Bachelor in de: **Toegepaste informatica**

Afstudeerrichting: **Applicatieontwikkeling**

Specialisatie: **Cybersecurity & infrastructure**

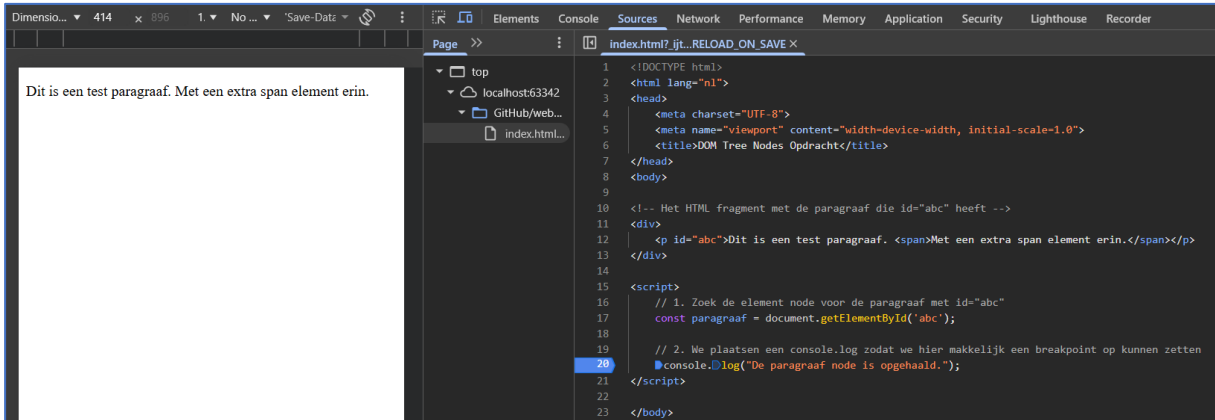
Leerling: **Jari Opsomer**

Docent: **Pim Debaere**

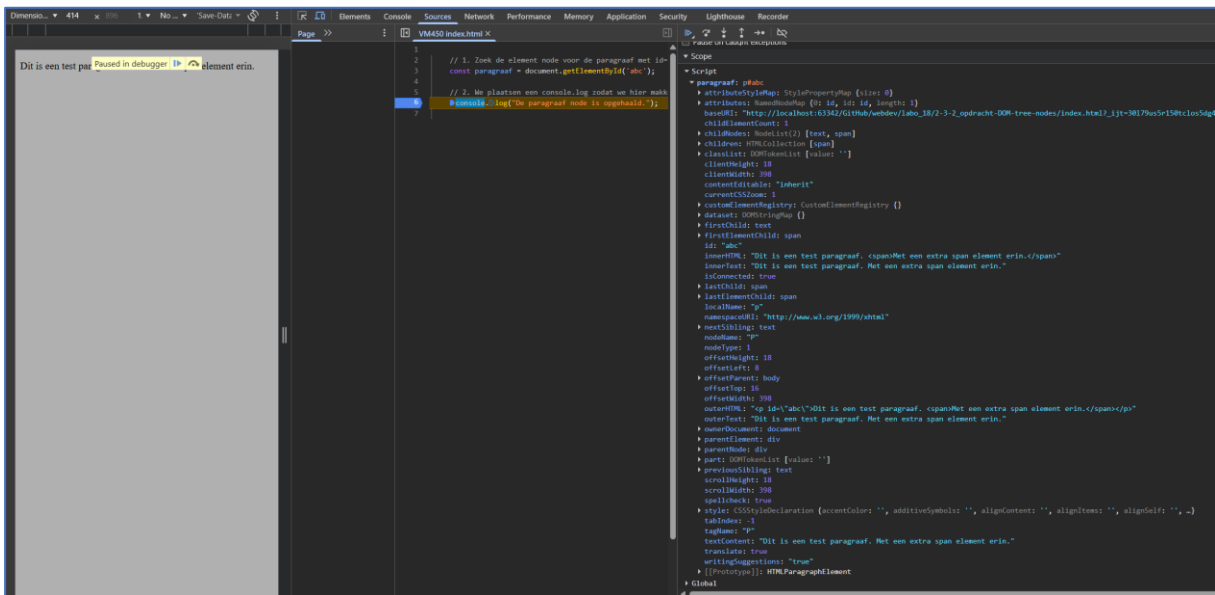
Academiejaar: **2025-2026**

2.3.2 Opdracht: DOM tree nodes

Breakpoint plaatsen:



Pagina herladen & scope bekijken:



parentNode:

```
▼ parentNode: div
  ▶ attributeStyleMap: StylePropertyMap {size: 0}
  ▶ attributes: NamedNodeMap {length: 0}
  ▶ baseURI: "http://localhost:63342/GitHub/webdev/labo_18/2-3-2_opdracht-DOM-tree-nodes/index.html?_ijt=30179us5r150tcl0s5dg4pu1dt&_ij_reload=childElementCount: 1
  ▶ childNodes: NodeList(3) [text, p#abc, text]
  ▶ children: HTMLCollection [p#abc, abc: p#abc]
  ▶ classList: DOMTokenList [value: '']
  ▶ clientHeight: 18
  ▶ clientWidth: 398
  ▶ contentEditable: "inherit"
  ▶ currentCSSZoom: 1
  ▶ customElementRegistry: CustomElementRegistry {}
  ▶ dataset: DOMStringMap {}
  ▶ firstChild: text
  ▶ firstElementChild: p#abc
  ▶ innerHTML: "\n <p id=\"abc\">Dit is een test paragraaf. <span>Met een extra span element erin.</span></p>\n"
  ▶ innerText: "Dit is een test paragraaf. Met een extra span element erin."
  ▶ isConnected: true
  ▶ lastChild: text
  ▶ lastElementChild: p#abc
  ▶ localName: "div"
  ▶ namespaceURI: "http://www.w3.org/1999/xhtml"
  ▶ nextElementSibling: script
  ▶ nextSibling: text
  ▶ nodeName: "DIV"
  ▶ nodeType: 1
  ▶ offsetHeight: 18
  ▶ offsetLeft: 8
  ▶ offsetParent: body
  ▶ offsetTop: 16
  ▶ offsetWidth: 398
  ▶ outerHTML: "<div>\n <p id=\"abc\">Dit is een test paragraaf. <span>Met een extra span element erin.</span></p>\n</div>"
  ▶ outerText: "Dit is een test paragraaf. Met een extra span element erin."
  ▶ ownerDocument: document
  ▶ parentElement: body
  ▶ parentNode: body
  ▶ part: DOMTokenList [value: '']
  ▶ previousSibling: text
  ▶ scrollHeight: 18
  ▶ scrollWidth: 398
  ▶ spellcheck: true
  ▶ style: CSSStyleDeclaration {accentColor: '', additiveSymbols: '', alignContent: '', alignItems: '', alignSelf: '', ...}
  ▶ tabIndex: -1
  ▶ tagName: "DIV"
  ▶ textContent: "\n Dit is een test paragraaf. Met een extra span element erin.\n"
  ▶ translate: true
  ▶ writingSuggestions: "true"
  ▶ [[Prototype]]: HTMLDivElement
```

childNodes:

```
▼ childNodes: NodeList(2)
  ▼ 0: text
    ▶ baseURI: "http://localhost:63342/GitHub/webdev/labo_18/2-3-2_opdracht-DOM-tree-nodes/index.html?_ijt=30179us5r150tcl0s5dg4pu1dt&_ij_reload=childNodes: NodeList []
    ▶ childNodes: NodeList []
    ▶ data: "Dit is een test paragraaf. "
    ▶ isConnected: true
    ▶ length: 27
    ▶ nextElementSibling: span
    ▶ nextSibling: span
    ▶ nodeName: "#text"
    ▶ nodeType: 3
    ▶ nodeValue: "Dit is een test paragraaf. "
    ▶ ownerDocument: document
    ▶ parentElement: p#abc
    ▶ parentNode: p#abc
    ▶ textContent: "Dit is een test paragraaf. "
    ▶ wholeText: "Dit is een test paragraaf. "
    ▶ [[Prototype]]: Text
  ▼ 1: span
    ▶ attributeStyleMap: StylePropertyMap {size: 0}
    ▶ attributes: NamedNodeMap {length: 0}
    ▶ baseURI: "http://localhost:63342/GitHub/webdev/labo_18/2-3-2_opdracht-DOM-tree-nodes/index.html?_ijt=30179us5r150tcl0s5dg4pu1dt&_ij_reload=childNodes: NodeList [text]
    ▶ childNodes: NodeList [text]
    ▶ children: HTMLCollection []
    ▶ classList: DOMTokenList [value: '']
    ▶ contentEditable: "inherit"
    ▶ currentCSSZoom: 1
    ▶ customElementRegistry: CustomElementRegistry {}
    ▶ dataset: DOMStringMap {}
    ▶ firstChild: text
    ▶ innerHTML: "<span>Met een extra span element erin.</span>"
    ▶ innerText: "Met een extra span element erin."
    ▶ isConnected: true
    ▶ lastChild: text
    ▶ localName: "span"
    ▶ namespaceURI: "http://www.w3.org/1999/xhtml"
    ▶ nodeName: "SPAN"
    ▶ nodeType: 1
    ▶ offsetHeight: 18
    ▶ offsetLeft: 168
    ▶ offsetParent: body
    ▶ offsetTop: 16
    ▶ offsetWidth: 209
    ▶ outerHTML: "<span>Met een extra span element erin.</span>"
    ▶ outerText: "Met een extra span element erin."
    ▶ ownerDocument: document
    ▶ parentElement: p#abc
    ▶ parentNode: p#abc
    ▶ part: DOMTokenList [value: '']
    ▶ previousSibling: text
    ▶ spellcheck: true
    ▶ style: CSSStyleDeclaration {accentColor: '', additiveSymbols: '', alignContent: '', alignItems: '', alignSelf: '', ...}
    ▶ tabIndex: -1
    ▶ tagName: "SPAN"
    ▶ textContent: "Met een extra span element erin."
    ▶ translate: true
    ▶ writingSuggestions: "true"
    ▶ [[Prototype]]: HTMLSpanElement
```

2.3.4.1 Opdracht: Oefening nodes – 1

HTML-code:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="nl">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <link rel="stylesheet" href="styles/style.css">
  <title>Title</title>
</head>
<body>

<p>Verander mij!</p>

<script type="text/javascript" charset="utf-8"
src="scripts/code.js"></script>
</body>
</html>
```

JS-code:

```
const setup = () => {

  document.querySelectorAll("p").forEach((p) => {
    p.textContent = "Goed gedaan!";
  })
}
window.addEventListener("load", setup);
```

Resultaat:

Goed gedaan!

2.3.4.2 Opdracht: Oefening nodes – 2

HTML-code:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="nl">
<head>
  <meta charset="utf-8"/>
  <title>Over mij</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles/style.css">
</head>
<body>

<h1>About Me</h1>
<ul>
  <li>Nickname: <span id="nickname"></span>
  <li>Favorieten: <span id="favorites"></span>
  <li>Thuisstad: <span id="hometown"></span>
</ul>

<script type="text/javascript" charset="utf-8"
src="scripts/code.js"></script>
</body>
</html>
```

JS-code:

```
const setup = () => {

  document.querySelectorAll("li").forEach(l =>{
    l.className = "listitem";
  });

  const body = document.querySelector("body");
  const img = document.createElement("img");

  img.setAttribute("src", "images/ernie.png");
  img.setAttribute("alt", "Mijn foto!");
  body.appendChild(img);
}
window.addEventListener("load", setup);
```

CSS-code:

```
.listitem {
  color: red;
}
```

Resultaat:

About Me

- Nickname:
- Favorieten:
- Thuisstad:



2.3.4.3 Opdracht: Oefening nodes – 3

HTML-code:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="nl">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <link rel="stylesheet" href="styles/style.css">
  <title>Title</title>

  <style>
    #myDIV {
      border: 1px solid black;
      margin-bottom: 10px;
    }
  </style>
</head>
<body>

<p>
  Klik op een knop om een p-element aan te maken.
</p>

<button>De knop</button>

<div id="myDIV">
  Dit is een div-element
</div>

<script type="text/javascript" charset="utf-8" src="scripts/code.js"></script>
</body>
</html>
```

JS-code:

```
const setup = () => {
  document.querySelector("button").addEventListener("click", toevoegen);
}

const toevoegen = () => {
  const p = document.createElement("p");
  p.textContent = "Hallo!";
  document.querySelector("#myDIV").appendChild(p);
}

window.addEventListener("load", setup);
```

Resultaat na 3 keer op 'De knop' te hebben gedrukt:

Klik op een knop om een p-element aan te maken.
De knop
Dit is een div-element
Hallo!
Hallo!
Hallo!

2.4.4 Opdracht: ColorPicker – uitbreiding

HTML-code:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="nl">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Labo 18 - Web Development 1 [V5R414]</title>
  <link rel="stylesheet" href="../style.css">
</head>
<body>
<header>
  <h1>Labo 18 • Web Development 1</h1>
  <p>Web Development 1 [V5R414] • Jari Opsomer</p>
</header>
<nav>
  <ul>
    <li><a href="../index.html">Home</a></li>
    <li><a href="../labos.html">Labo's</a></li>
  </ul>
</nav>
<main>
  <section>
    <a class="labo-btn verslag-btn" href="" target="_blank">Bekijk het
    verslag (PDF)</a>
    <h2>Opdrachten</h2>
    <ul class="labo-opdrachten">
      <li><a href="2-2_opdracht-trigrams/index.html">2-2_opdracht-
      trigrams</a></li>
      <!-- Voeg hier eenvoudig extra opdrachten toe -->
    </ul>
  </section>
</main>
<footer>
  <p>&copy; 2026 Jari Opsomer, Hogeschool VIVES</p>
</footer>
</body>
</html>
```

JS-code:

```
// Huidige kleur bijhouden
let huidigKleur = "rgb(128, 128, 128)";

// Koppeling schuiver-id → waardeveld-id per kanaal
const kanalen = [
  { schuiver: "rood", waarde: "rood-waarde" },
  { schuiver: "groen", waarde: "groen-waarde" },
  { schuiver: "blauw", waarde: "blauw-waarde" }
];

// Lees de drie schuiverwaarden en pas kleurvak aan
const kleurBijwerken = () => {
  const rgb = kanalen.map(({ schuiver, waarde }) => {
    const val = document.getElementById(schuiver).value;
    document.getElementById(waarde).textContent = val;
  });
}
```

```

        return val;
    });
    huidigKleur = `rgb(${rgb.join(", ")})`;
    document.getElementById("kleurvak").style.backgroundColor =
huidigKleur;
};

// Zet kleur via rgb-string en sync schuivers
const kleurInstellen = (kleur) => {
    huidigKleur = kleur;
    document.getElementById("kleurvak").style.backgroundColor = kleur;

    // Haal r, g, b uit "rgb(r, g, b)"
    const delen = kleur.match(/\d+/g);
    if (delen) {
        kanalen.forEach(({ schuiver, waarde }, i) => {
            document.getElementById(schuiver).value = delen[i];
            document.getElementById(waarde).textContent = delen[i];
        });
    }
};

// Voeg huidig kleur toe als staal onderaan
const staalToevoegen = () => {
    const staal = document.createElement("div");
    staal.className = "staal";
    staal.style.backgroundColor = huidigKleur;

    // Klik op staal → herstel die kleur in de kiezer
    staal.addEventListener("click", (e) =>
kleurInstellen(e.currentTarget.style.backgroundColor));

    // Verwijderknop met 'X' rechtsboven
    const knop = document.createElement("button");
    knop.className = "verwijder";
    knop.textContent = "X";
    knop.addEventListener("click", (e) => {
        e.stopPropagation(); // voorkom klik op staal zelf
        staal.remove();
    });

    staal.appendChild(knop);
    document.getElementById("stalen-vak").appendChild(staal);
};

// Opstarten: luisteraars koppelen
const initialiseren = () => {
    kanalen.forEach(({ schuiver }) =>
        document.getElementById(schuiver).addEventListener("input",
kleurBijwerken)
    );
    kleurBijwerken();
    document.getElementById("opslaan").addEventListener("click",
staalToevoegen);
};

window.addEventListener("load", initialiseren);

```

CSS-code:

```
/* Pagina gecentreerd */
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  height: 100vh;
  background-color: #f4f4f4;
  margin: 0;
}

/* Bovenste rij: kiezer + Save-knop naast elkaar */
.kiezer-rij {
  display: flex;
  align-items: center;
  gap: 15px;
}

/* Kiezer: schuivers naast kleurvak */
.kiezer {
  display: flex;
  align-items: center;
  gap: 15px;
  padding: 20px;
  border: 1px solid darkgray;
  border-radius: 20px;
}

/* Schuivers onder elkaar */
.schuivers { display: flex; flex-direction: column; gap: 10px; }
.schuivers > div { display: flex; flex-direction: row; justify-content: space-between; }
.schuivers span { display: flex; width: 100px; justify-content: end; }

/* Kleurvak */
#kleurvak {
  width: 150px;
  height: 150px;
  background-color: rgb(255, 128, 128); /* beginwaarde overeenkomstig
schuivers */
  border: 2px solid darkgray;
  border-radius: 20px;
  transition: background-color 0.1s ease-in-out;
}

/* Save-knop rechts van de kiezer */
#opslaan {
  background-color: white;
  border: 2px solid darkgray;
  border-radius: 5px;
  padding: 8px 12px;
  cursor: pointer;
}

/* Stalen raster onderaan */
#stalen-vak {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
  margin-top: 15px;
}
```

```
}  
  
/* Enkel staal: rechthoekig (geen afronding) */  
.staal {  
  width: 75px;  
  height: 75px;  
  margin: 10px;  
  border: 2px solid darkgray;  
  position: relative;  
  cursor: pointer;  
}  
  
/* Verwijderknop rechtsboven op het staal */  
.verwijder {  
  position: absolute;  
  top: 0; right: 0;  
  background-color: red;  
  color: white;  
  border: none;  
  border-bottom: 2px solid darkgray;  
  border-left: 2px solid darkgray;  
  padding: 2px 6px;  
  font-size: 12px;  
  cursor: pointer;  
}
```

Resultaat:

