

WEB-TECHNOLOGIEN

ÜBUNG 9: DOM-MANIPULATION, EVENT-HANDLING

AUFGABE 1: DOM-MANIPULATION (1)

Gegeben sei unten stehender HTML-Code. Schreiben Sie den Inhalt der Datei `script.js`, der folgende DOM-Manipulationen durchführen soll:

1. Die `h1`-Überschrift wird kursiv dargestellt.
2. Die `h2`-Überschriften sollen das Präfix "Artikel" bekommen.

seite.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Blog</title>
  <meta charset="utf-8">
</head>
<body>
  <h1 id="appTitle">Blog</h1>
  <article>
    <h2>1</h2>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet.</p>
  </article>
  <article>
    <h2>2</h2>
    <p>Ut enim ad minim veniam.</p>
  </article>
  <script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

Zielzustand im Browser:

Blog

Artikel 1

 Lorem ipsum dolor sit amet.

Artikel 2

 Ut enim ad minim veniam.

AUFGABE 2: DOM-MANIPULATION (2)

Gegeben sei der auf der nächsten Seite stehende HTML- und JavaScript-Code. Ergänzen Sie `script.js`, so dass der Inhalt des Arrays `daten` gemäß der Zieldarstellung (Sortierung beachten!) ausgegeben wird. Gestalten Sie Ihre Lösung so, dass sie auch dann noch funktioniert, wenn zu dem Array weitere Daten hinzugefügt bzw. Daten entfernt werden.

! Lösen Sie die Aufgabe *ohne* Verwendung von `innerHTML`!

AUFGABE 2: DOM-MANIPULATION (2)

seite.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="de">
<head>
  <title>DOM-Manipulation</title>
  <meta charset="utf-8">
</head>
<body>
  <h2>Relevante Programmiersprachen</h2>
  <table>
    <thead>
      <tr>
        <th>Rang</th>
        <th>Programmiersprache</th>
        <th>Bewertung (%)</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody></tbody>
  </table>
  <script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

script.js

```
let daten = [
  { lang: "Python", rating: 9.704 },
  { lang: "JavaScript", rating: 2.451 },
  { lang: "C", rating: 15.773 },
  { lang: "Java", rating: 16.896 },
  { lang: "Visual Basic .NET", rating: 5.287 },
  { lang: "C++", rating: 5.574 },
];

// Erstellt ein td-Element mit dem gegebenen
// Textinhalt
let createTd = function(content) {
  let td = document.createElement("td");
  td.textContent = content;
  return td;
};
```

Zielzustand im Browser:
Relevante Programmiersprachen

Rang	Programmiersprache	Bewertung (%)
1	Java	16.896
2	C	15.773
3	Python	9.704
4	C++	5.574
5	Visual Basic .NET	5.287
6	JavaScript	2.451

AUFGABE 3: EVENT-FLUSS

Welche Konsolenausgabe ergibt sich bei unten stehender Webseite

1. bei Klick auf den Button mit dem Text „Button 1“?
2. bei Klick auf den Button mit dem Text „Button 2“?

seite.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Event Propagation</title>
  <meta charset="utf-8">
  <style>
    section { border: 1px dotted blue; }
    p { border: 1px dashed orange; }
  </style>
</head>
<body>
  <section>
    <button onclick="clickBtn()">
      Button 1
    </button>
    <p>
      Und noch ein Button:
      <button id="b2">Button 2</button>
    </p>
  </section>
  <script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

script.js

```
document.querySelector("section")
  .addEventListener("click",
    function() {
      console.log("section geklickt!");
    }, true);

document.querySelector("p")
  .addEventListener("click",
    function() {
      console.log("p geklickt!");
    }
  );

document.getElementById("b2").onclick
= function() {
  console.log("button2 geklickt!");
};

function clickBtn() {
  console.log("button1 geklickt!");
};
```