

1 Ziel

HTML DOM Manipulationen mittels JavaScript vornehmen

2 Ausgangslage

Für unser Pizza Projekt müssen wir mittels JavaScript den DOM Baum manipulieren. In dieser Übung geht es darum, dass Sie sich mit einigen JavaScript Funktionen vertraut machen.

3 Aufgaben

Bearbeiten Sie die jeweilige JavaScript Datei «index.js» um das gewünschte Ergebnis zu erhalten. Sie finden das entsprechende HTML und das dazugehörige JavaScript in den jeweiligen Aufgabenordnern.

3.1 Aufgabe 1: DOM Element auswählen und ausgeben

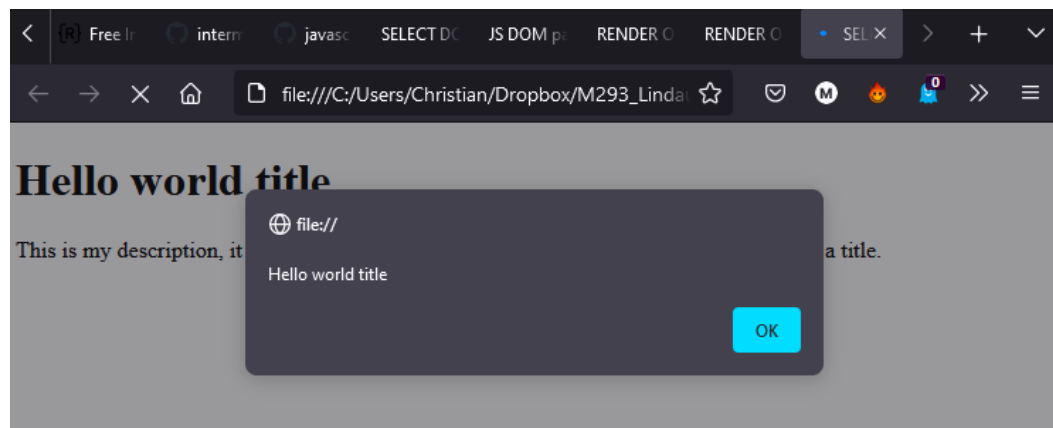
Auf dieser Website haben wir 2 Elemente: ein `<h1>` mit der ID `#theTitle` und einen Absatz mit der ID `#theParagraph`.

Mit der Funktion `querySelector` können Sie jedes Objekt im DOM auswählen.

Wählen Sie mittels dem `querySelector` die ID von `#theTitle` aus und geben Sie den Inhalt als Alert Message aus, sobald die Seite fertig geladen wurde.

Tipp: Eine Alert Message ist eine Pop-up Dialogbox im Browser. Diese kann angezeigt werden durch `alert(parameter);`

3.1.1 Erwartetes Resultat



3.2 Aufgabe 2: Style verändern

Hier ist eine Beispiel-HTML-Seite mit einem Submit-Button. Beim Klick auf den «Style» Button, soll sich der Stil des Paragraphen durch Javascript-Code auf Grün ändern

3.2.1 Erwartetes Resultat



3.3 Aufgabe 3 : Button Interaktion

Schreiben Sie eine JavaScript Funktion, welches ein <div> Element unterhalb des Buttons *#superDuperButton* anhängt, sobald auf den Button «Click me» geklickt wird. Die Ausgabe ist «Hello World» mit einem gelben Hintergrund.

3.3.1 Erwartetes Resultat



3.4 Aufgabe 4: Höhe und Breite auslesen

Schreiben Sie ein JavaScript-Programm, um die Breite und Höhe des Browserfensters zu ermitteln. Stellen Sie sicher, dass das Auslesen der Höhe und Breite sich jedes Mal aktualisiert beim ändern des Browserfensters.

3.4.1 Erwartetes Resultat



3.5 Aufgabe 5: Mehrere Button Farben wechseln

Schreiben Sie eine JavaScript Funktion, welches beim erstmaligen Klicken eines der beiden Buttons (Button1 oder Button2) die Farbe des Button1 auf rot setzt. Beim zweiten Mal drücken, sind beide Buttons rot eingefärbt. Verwenden Sie dazu nur die Funktion «changeColor» (**keine** separate Funktion für Button2 erstellen!)

3.5.1 Erwartetes Resultat

Button 1 oder Button 2 einmalig gedrückt:



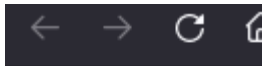
Button 1 oder Button 2 das zweite Mal gedrückt:



3.6 Aufgabe 6: Zahlenausgabe

Schreiben Sie zwei JavaScript Funktionen für einen Nummernzähler. Der Button «+» lässt die Zahl um eins hochzählen. Der Button «-» lässt die Zahl um eins herunterzählen. Stellen Sie sicher, dass der Untenstehende Counter jeweils aktualisiert wird wenn ein Button gedrückt wird. Der Counter soll nicht unter 0 gehen. Sollte es auf 0 gehen, geben Sie die Fehlermeldung aus «Achtung, weniger als 0 geht nicht»

3.6.1 Erwartete Resultate



1

Fehlermeldung, wenn der Benutzer unter 0 gehen will.

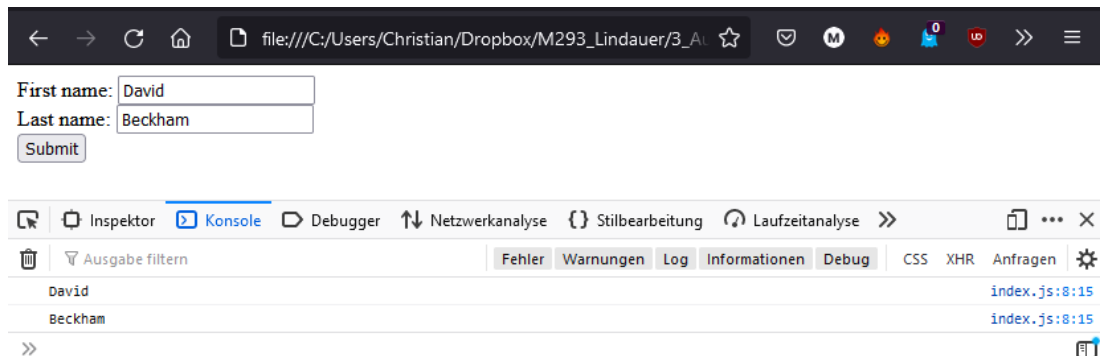


Achtung, weniger als 0 geht nicht

3.7 Aufgabe 7: Namen auslesen

Schreiben Sie eine JavaScript Funktion, um die Werte von Vor- und Nachname des folgenden Formulars zu ermitteln. Die Ausgabe erfolgt in der Konsole des Browsers.

3.7.1 Erwartetes Resultat



4 Hilfsmittel

Theorie und Präsentationen M293 sowie die alles von <https://w3schools.com/html>, <https://w3schools.com/css> und <https://w3schools.com/js>.

5 Erwartete Resultate

Alle Aufgaben erfolgreich abgeschlossen.

6 Zeitbedarf

50 Minuten