

Blatt 11 – Digitale Medien

Inhalt

- JavaScript
- DOM

Aufgaben

Aufgabe 1: JavaScript und DOM (6 Punkte)

Laden Sie die Materialien zu Übungsblatt 11 von der Webseite der Vorlesung herunter. In dem Archiv befindet sich eine Datei „aufgabe1.html“. Laden Sie diese herunter und bearbeiten Sie diese zur Lösung von Aufgabe 1.

- a) Der `<script/>`-Bereich enthält bereits eine Funktion `checkNumber`, die noch keinerlei Funktionalität hat. Bearbeiten Sie den `<script/>`-Bereich, damit er folgende Eigenschaft erfüllt:
 - a. Jedes Mal, wenn eine Taste in dem Eingabefeld losgelassen wird ruft das JavaScript die Funktion `checkNumber` auf
- b) Erweitern Sie die Funktion `checkNumber`, damit folgende Eigenschaften erfüllt werden:
 - a. Es wird geprüft, ob es sich bei dem aktuellen Inhalt des Eingabefelds um eine ganze Zahl handelt.
 - b. Wenn es sich nicht um eine ganze Zahl handelt wird eine Fehlermeldung ausgegeben (mit `alert()`) und der Wert des Eingabefelds korrigiert. Der Einfachheit halber ist es ok, wenn nur das letzte Element entfernt wird, da wir davon ausgehen, dass dieses das falsche Element ist.

Bearbeiten Sie zur Lösung dieser Aufgabe ausschließlich die Datei „aufgabe1.html“ und geben Sie diese ab.

Aufgabe 2: JavaScript und DOM (4 Punkte)

In dem Archiv mit den Materialien zu Blatt 11 befindet sich eine Datei „aufgabe2.html“. Öffnen Sie diese mit einem Texteditor.

- a) In dem HTML Dokument gibt es eine versteckte Funktionalität. Welches Element ist interaktiv und auf welches Event reagiert es.
- b) Schauen Sie sich die Funktion `doSomething` an. Beschreiben Sie knapp, was diese macht und was das Ergebnis ist (Hinweis: der Wert ist nicht die Lösung).

Aufgabe 3: DOM (10 Punkte)

- a) In dem Archiv mit den Materialien zu Blatt 11 befindet sich eine Datei „aufgabe3.html“. Skizzieren Sie die DOM Struktur dieses Dokuments mit Hilfe einer Baumdarstellung, wie Sie es in der Übung kennengelernt haben.

- b) Für die Interaktion der Maus mit HTML Elementen gibt es mehrere DOM Ereignisse (DOM Events). Was ist der Unterschied zwischen den Events „click“, „dblclick“, „mousedown“ und „mouseup“. Beschreiben Sie jedes der drei Events kurz.

Abgabe

Zulässige Dateiformate für die Lösung sind PDF, TXT, PNG, JPG und HTML.

Bitte geben Sie Ihre Lösung als ZIP-Datei bis zum 24.01.14 08:00 Uhr in UniWorX (<https://uniworx.ifl.lmu.de/?action=uniworxCourseWelcome&id=224>) ab.

Hinweis: Verspätete Abgaben oder Abgaben im falschen Dateiformat werden nicht bewertet.