Übungsblatt Webtechnologien

# Einführung in JavaScript (JS)

#### Martin Kocur

## 05 | JavaScript\_01

#### Aufgabe 1: JS Grundlagen Mozilla Developer Guides

Absolvieren Sie das Tutorial "What is JavaScript" der *Mozilla Developer Guides* unter https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/First\_steps/What\_is\_JavaScript.

### Aufgabe 2: Einfache Rechenoperationen in JS

Erstellen Sie eine HTML-Datei und binden Sie eine externe JS-Datei ein.

Lösen Sie mit Hilfe von JS folgende Aufgaben und implementieren Sie dafür folgende Funktionen (pro Aufgabe eine Funktion):

- jeweils eine Funktion, die zwei Zahlen addiert, multipliziert, dividiert und subtrahiert
- eine Funktion, die bei zwei gegebenen Längen die Länge der dritten Seite eines Dreiecks berechnet und ausgibt.
- eine Funktion, die überprüft, ob zwei übergebene Zahlen zwischen 50 und 100 liegen oder nicht.
- eine Funktion, welche überprüft, ob eine übergebene Zahl ein Vielfaches von 7 und/oder 9 ist.
- eine Funktion, die Grad Celsius in Grad Fahrenheit umwandelt und umgekehrt.
- eine Funktion, die die Summe beliebig vieler Zahlen (übergeben als Liste) berechnet.
- eine Funktion, die alle geraden Zahlen zwischen zwei als Parameter übergebenen Zahlen auf die Konsole ausgibt.
- eine Funktion, welche die Liste "JavaScript", "Python", "Webtechnologien", "DH" alphabetisch in aufsteigender Reihenfolge sortiert.
- eine Funktion, die Anfangsbuchstaben eines Satzes großschreibt.
- eine Funktion, die einen beliebigen Satz auf dem Screen anzeigt.

Die Ergebnisse Ihrer Funktionen können Sie auf der Konsole ausgeben (außer für die letzte Aufgabe).

#### Abgabekriterien:

Laden Sie Ihre Antworten bis spätestens 08.06.2020 (23:59 Uhr) als zip-komprimierten Ordner auf GRIPS hoch. Benennen Sie die einzelnen Dateien pro Aufgabe sinnvoll und verwenden Sie geeignete Formate:

Übungsblatt Webtechnologien

• Aufgabe 2: Ihre HTML- und JS-Datei

Der Name der Datei ergibt sich aus dem Präfix "Übung\_WT\_SS20", der Nr. des Übungsblattes, ihrem Vor- und Nachnamen jeweils getrennt durch  $\_$  .

Beispiel:  $\ddot{\mathbf{U}}\mathbf{bung}\mathbf{W}\mathbf{T}\mathbf{S}\mathbf{S}\mathbf{20}\mathbf{5}\mathbf{M}\mathbf{a}\mathbf{x}\mathbf{M}\mathbf{u}\mathbf{s}\mathbf{t}\mathbf{e}\mathbf{r}\mathbf{m}\mathbf{a}\mathbf{n}\mathbf{n}\mathbf{.}\mathbf{z}\mathbf{i}\mathbf{p}$