

# Übungen zu „Web Technologie“

## JavaScript I

Prof. Dr. Kunz

Benutzen Sie zur Bearbeitung der Aufgaben die Dateien im Zip-Ordner!

### Aufgabe 1: Theoretische Grundlagen

1. Geben Sie die 7 primitiven Datentypen in JavaScript an (ES6).
2. Beschreiben Sie den Unterschied und die Gemeinsamkeiten zwischen **async** und **defer**.

### Aufgabe 2: Programmieren

1. Erstellen Sie eine JavaScript-Datei und binden Sie diese in die HTML Datei ein, sodass das Script asynchron geladen wird, um den DOM-Build nicht zu blockieren.
2. Erstellen Sie in der JavaScript-Datei zwei Variablen mit der Bezeichnung "name" und "password" und initialisieren Sie diese ohne einen Wert.
3. Geben Sie den beiden Eingabefeldern „Name“ und „Passwort“ des Formulars innerhalb der mitgelieferten HTML-Datei die zugehörigen Id's "name" und "password".
4. Implementieren Sie folgende Anweisungen:
  - Erstellen Sie eine Funktion mit dem Namen "showMe" in der JavaScript Datei. Diese wird mit Hilfe des Buttons „Anmelden“ aufgerufen. Siehe dazu die beigelegte HTML-Datei.  
**Hinweis: Verwenden Sie das Schlüsselwort „function“.**
  - Bei dem Drücken des Buttons Anmelden in der HTML Datei, sollen die Werte der beiden Eingabefeldern "Name" und "Passwort" der HTML Datei in den zugehörigen Variablen "name" und "password" gespeichert werden.  
**Hinweis: Mit `document.getElementById("elementID").value;` können Sie die Werte von Elementen mit eindeutiger ID auslesen.**
  - Die Funktion „showMe“ soll einen alert auslösen, welche die Werte der ausgelesenen Variablen "name" und "password" geeignet ausgibt (Umbrüche können mit folgender Zeichenkette erreicht werden "\n"; Einzelne Strings können mit einen "+" Zeichen verbunden werden).
5. Erstellen Sie eine Regular Expression, welche testet, ob der Wert von „password“ aus mindestens 6 Zeichen besteht. Falls nicht, soll ein alert mit dem Fehler „Passwort muss mindestens eine Länge von 6 Zeichen enthalten“ angezeigt werden. sonst soll die Funktion regulär ausgeführt werden.  
**Hinweis: Nutzen Sie einen if-else Kontrollfluss in der Funktion „showMe“.**