

Übungen zu „Web Technologie“

Zugriff auf Web Services I

Prof. Dr. Kunz, Benito-Miguel Schwankhart

Geben Sie Ihre Lösung der Aufgaben, in einer Zip-Datei (welche alle für die Funktion der Website relevanten Dateien enthält) mit folgender Bezeichnung ab:

Vorname-Matrikelnummer_WT2021

Aufgabe 1: Theorie HTTP Anfragemethoden

Das HTTP-Protokoll unterstützt unterschiedliche Methoden wie ein Client mit einem Server kommunizieren kann.

Geben Sie vier HTTP Anfragemethoden an und erläutern Sie das Funktionsprinzip.

Aufgabe 2: Sitzplätze vom Server erhalten

Bei dem Laden der HTML-Datei „reservation.html“ sollen die Sitze, welche für eine Reservierung zur Verfügung stehen, dynamisch von einem Webservice geladen werden. Dieser ist über die URL

<https://my-json-server.typicode.com/proohit/webtechbackend/seats> zugreifbar.

Die verfügbaren Sitze sollen über einen `XMLHttpRequest` als Tabelleninhalte geladen werden.

1. Definieren Sie in der Datei „JavaScript.js“ eine neue Instanz von `XMLHttpRequest` und übergeben Sie diesen an eine geeignete Variable.
2. Definieren Sie eine EventListener-Funktion für das Ereignis „`readystatechange`“ der `XMLHttpRequest`-Instanz. Diese soll folgende Eigenschaften haben:
 - Überprüfen, ob der Ready-Status der Anfrage "DONE" ist.
 - Sobald der Ready-Status "DONE" ist, soll die Antwort der Anfrage in eine JSON-Objektliste geparkt und in einer geeigneten Variablen gespeichert werden.
 - Die Objektliste soll nun die Liste `availableSeats` mit den empfangenen Werten des Attributs "seat" aus dem JSON-Objekt füllen.
 - Rufen Sie dann die Funktion `showTable()` zu einem geeigneten Zeitpunkt auf, um die Tabelle anzuzeigen, nachdem alle Sitz-Daten empfangen wurden.
Tipp: Objekt-Attribute können über `Objekt.Attribut` aufgerufen werden.
3. Führen Sie dann die Anfrage mit der `XMLHttpRequest`-Instanz und der HTTP Methode `GET` an die URL des Webservices durch.

Hinweis:

Der Server kann unter Umständen gelegentlich nicht angesprochen werden. Achten Sie auf die Konsole und die Angabe "404" und versuchen Sie es erneut.