

XML/AJAX Aufgabe "Carsharing"

FIA36 • 27. – 28. Juni 2022 • Commit: „Carsharing Fetch“

XML/AJAX Aufgabe



BENUTZERFREUNDLICHE
STANDORTSUCHE



ANZEIGE VERFÜGBARER
FAHRZEUGE

Benutzerfreundliche Standortsuche

- In dieser Aufgabe entwickeln Sie Ihre Lösung zur „XSL Aufgabe Carsharing“ weiter. Diese Aufgabe soll zuvor mit vollem Funktionsumfang fertiggestellt sein. Die Dateien der alten Aufgabe sollen intakt und funktionsfähig bleiben. Arbeiten Sie also mit einer Kopie der XSL-Datei.
- Anstatt für jeden Suchvorgang eine PHP-Datei aufzurufen und die Seite komplett neu aufzubauen, laden Sie die XML-Datei mit den Standorten und das XSL Stylesheet mit `fetch()` *nur einmal* vom Server.
- Dann führen Sie die Weitergabe der Suchparameter und die Anwendung der XSL-Transformation mit JavaScript durch, so dass das Suchergebnis bei jeder Interaktion mit dem Formular sofort angezeigt wird.

Anforderungen

- Erstellen Sie im Ordner „carsharing“ Ihres Repositorys die Datei „buchen.html“. Die geforderten Funktionen sollen über diese Datei abgerufen werden.
- Laden Sie die XML-Datei mit den Standortdaten und das XSL Stylesheet mittels der Fetch-API.
- Führen Sie die XSL Transformation mit JavaScript durch.
- Versehen Sie die Radio-Buttons, das Stichwort-Feld und den Submit-Button mit Event-Listenern, so dass bei Klick auf die Radio-Buttons oder den Submit-Button, sowie beim Drücken der Enter-Taste im Stichwort-Feld, das Ergebnis sofort angezeigt wird, ohne erneuten Abruf von Daten vom Server.

Lösungshinweise

- Die Lösung funktioniert analog zum im Unterricht besprochenen Bookstore-Beispiel und der CD-Katalog Übung.
- Das XSL-Stylesheet gibt – anders als in der Aufgabe für Ihr XML Modul – nicht eine komplette HTML Seite aus, sondern nur ein Fragment.
- Unterbinden Sie, dass das Formular an die PHP Seite geschickt wird.
- Nach dem ersten Aufbau der Buchen-Seite werden beim Suchen und Filtern von Standorten keine weiteren Daten vom Server abgerufen.

Anzeige verfügbarer Fahrzeuge

Für diese Aufgabe entwickeln Sie die Standortsuche so weiter, dass der Benutzer zu jedem Standort die dort verfügbaren Fahrzeuge laden und anzeigen kann.

Vorbereitung der Datenbank

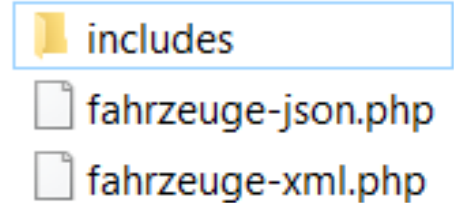
Öffnen Sie **carsharing-redux.sql** aus dem Ordner „**data/datenbank-setup**“ in Notepad++.

Kopieren Sie den Inhalt in die Zwischenablage.

Fügen Sie das SQL-Skript in das SQL-Fenster von PHP-MyAdmin ein.

Führen Sie das Skript zur Erstellung der Datenbank und des Users aus.

Vorbereitung der PHP Dateien



- Der Ordner „**carsharing/data**“ enthält die Dateien „**fahrzeuge_json.php**“ und „**fahrzeuge_xml.php**“ und benötigte Includes.
- Um die Fahrzeugdaten eines Standorts zu laden, übergeben Sie die ID des Standorts an die PHP-Datei als Parameter **station**.
- Sie können GET oder POST Anfragen verwenden.
- Sie können nach Ihrer Wahl die Fahrzeugdaten als JSON oder als XML laden.

Beispiel JSON Datensatz

JSON	Rohdaten	Kopfzeilen
Speichern	Kopieren	Alle einklappen
Alle ausklappen	JSON durchsuchen	
▼ vehiclesAtStation:		
▼ 0:		
▼ vehicle:		
vId:	543	
stationId:	"s2503"	
vClassName:	"Spezial"	
vModelName:	"VW up!"	
licensePlate:	"MR-V212"	
▼ 1:		
▼ vehicle:		
vId:	312	
stationId:	"s2503"	
vClassName:	"S"	
vModelName:	"Toyota Yaris"	
licensePlate:	"MR-R146"	

```
—<vehiclesAtStation>
  —<vehicle>
    <vId>543</vId>
    <stationId>s2503</stationId>
    <vClassName>Spezial</vClassName>
    <vModelName>VW up!</vModelName>
    <licensePlate>MR-V212</licensePlate>
  </vehicle>
  —<vehicle>
    <vId>312</vId>
    <stationId>s2503</stationId>
    <vClassName>S</vClassName>
    <vModelName>Toyota Yaris</vModelName>
    <licensePlate>MR-R146</licensePlate>
  </vehicle>
</vehiclesAtStation>
```

Beispiel
XML
Datensatz



Durchführung

- Ergänzen Sie im XSL-Stylesheet unter der Standort-Adresse einen Container mit einem Icon, Button oder Hyperlink.
- Hinterlegen Sie darin als [data-Attribut](#) die ID des Standorts.
- Bei Klick auf das Icon (oder Schaltfläche, Hyperlink) laden Sie die Fahrzeugdaten mit der Fetch-API.
- Ersetzen Sie den Container mit dem Icon (Schaltfläche, Hyperlink) durch eine Tabelle mit den Fahrzeugdaten, vgl. nächste Folie.
- Bei Klick auf die Buchen-Schaltfläche **loggen Sie die ID** des Fahrzeugs in der JavaScript Konsole.

Beispiel:
Darstellung
vor und
nach dem
Laden der
Fahrzeug-
Daten

HBF Stadtausgang Parkdeck (Marburg)

Bahnhofstraße 32
35039 Marburg (Bahnhofsviertel)

[Am Standort verfügbare Fahrzeuge zeigen](#)

HBF Stadtausgang Parkdeck (Marburg)

Bahnhofstraße 32
35039 Marburg (Bahnhofsviertel)

Klasse	Modell	Kennzeichen	Aktion
Spezial	VW up!	MR-V212	buchen
S	Toyota Yaris	MR-R146	buchen

Bei Klick die ID des
Fahrzeugs loggen!