

Veranstaltungseinheit JQuery Grundlagen

jQuery einbinden

Ziel der Übung

Sie besitzen ein lauffähiges JQuery Projekt.

Aufgabe(n)

- Die jQuery Library befindet sich in lib/jquery.js
- Machen Sie sich vertraut mit der jQuery API Dokumentation: <http://api.jquery.com/>
- Öffnen Sie die Datei `index.html` im Editor und im Browser. Verifizieren Sie, dass jQuery richtig eingebunden wurde. Benutzen Sie die dazu die Javascript Console (z.B. die Chrome Developer Tools) und setzen sie erste jQuery Befehle ab. Schreiben Sie zum Beispiel Selektoren um den Titel oder alle Buttons auf der Seite auszuwählen. Probieren Sie auch aus, einfache HTML Elemente mit jQuery zu erzeugen und in die Seite einzubinden.

Erwartete Resultate und Abgabe

- Komplettes Javascript Projekt mit der jQuery Library funktionsfähig eingebunden
- Bei der Abgabe Mündlich oder in Stichworten einige sinnvolle Befehle für die Javascript Console nennen, mit deren Hilfe bestehende DOM Elemente ausgewählt werden können und neue Elemente erstellt werden können.
- Bei Erfüllung analoger Kriterien kann das Resultat auch in ihr Projekt aus der Projektschiene integriert werden.
- Abgabe während dem Labor.

jQuery benutzen

Ziel der Uebung

- Sie können in eigenem Javascript Code die jQuery Library Funktionen benutzen
- Sie können sich selbstständig Informationen über das jQuery API beschaffen

Aufgabe(n)

In der Datei `src/Demo.js` befindet sich Code der bei jedem Öffnen der Seite ausgeführt wird.

Integrieren sie selbst erstellte Funktionen in `Demo.js`. Ziel ist es, bei jedem Anzeigen der Seite gewisse Manipulationen am DOM durchzuführen. Sie sind frei in der Wahl der DOM Manipulationen, es geht in dieser Übung darum, dass sie sich mit der jQuery Library weiter bekannt machen. Vorschläge von DOM Manipulationen, welche mit ihrem neu erworbenen Wissen machbar sind:

- Wechsel der Hintergrundfarbe ausgewählter DOM Elemente
- Erstellen von neuen DOM Elementen und Anzeigen auf der Seite
- Ein- und ausblenden von DOM Elementen welche gewissen CSS Selektoren entsprechen

Nützliche Funktionen zum manipulieren von DOM Elementen sind dokumentiert unter <http://api.jquery.com/category/manipulation/>

Erwartete Resultate und Abgabe

- Komplettes Javascript Projekt mit selbst erstelltem Javascript Code eingebunden
- Nach dem Laden der Seite werden automatisch selbst programmierte Manipulationen am DOM vorgenommen
- Bei Erfüllung analoger Kriterien kann das Resultat auch in ihr Projekt aus der Projektschiene integriert werden.
- Abgabe während dem Labor.

jQuery Funktionen unter Test bringen

Ziel der Uebung

Sie können dynamisch HTML Elemente erstellen und diese in einer Seite darstellen

Aufgabe(n)

In `src/Demo.js` wird ein Objekt vom Typ `TaskList` erstellt und mit Werten initialisiert. In dieser Übung sollen Sie Code schreiben, um aus den verschiedenen Objekten Markup zu generieren und diesen anzuzeigen. Die Übung kann mit testgetriebener Entwicklung ausgeführt werden.

Betrachten Sie als erstes den Inhalt der Datei `snippet.html`. Darin ist festgehalten, in was für HTML Elemente das Tasklisten Objekt umgewandelt werden soll. Das Tasklisten Objekt wird durch eine Liste `ul` repräsentiert. Die einzelnen Tasks werden durch jeweils ein Listenelement `li` und `input` Element repräsentiert.

- Implementieren Sie als erstes die Methode `render` der Datei `src/Task.js`. Ziel ist es, Markup für einen einzelnen Task zu erzeugen. In der Datei `spec/TaskSpec.js` sind bereits Tests für die zu erstellende Methode angelegt. Diese ermöglichen Ihnen, den Code testgetrieben zu erstellen.
 - Beachten Sie, dass `render` keinen HTML String zurückgeben soll, sondern ein jQuery Wrapper Objekt. Dies hat zur weiteren Verarbeitung mit jQuery entscheidende Vorteile.
 - Auch die Testsuite ist bereits auf jQuery Wrapper Objekte ausgelegt. Die jasmine-jquery Erweiterung (<https://github.com/velesin/jasmine-jquery>) erlaubt direktes Matching auf jQuery Spezifische Werte.
- Implementieren Sie danach die Methode `render` in der Datei `src/TaskList.js`. Diese soll einen jQuery Wrapper für die gesamte Pendenzenliste erstellen. Auch etwaige Tasks auf der Liste sollen darin enthalten sein. Benutzen Sie um den Markup der einzelnen Tasks zu erzeugen die vorher erstellte Methode `render` des Task Objektes. Unter `spec/TaskListSpec.js` ist Test Code für die Methode vorhanden.
- Platzieren Sie nun Code in `src/Demo.js` welcher die dort erstellte Taskliste anzeigt. Fügen Sie dazu den in render erzeugten Code in den Container mit der id `#taskList` (bereits im HTML vorhanden) ein.

Erwartete Resultate und Abgabe

- Komplettes Javascript Projekt mit selbst erstelltem Javascript Code gemäss den Vorgaben.
- Bei Erfüllung analoger Kriterien kann das Resultat auch in ihr Projekt aus der Projektschiene integriert werden.
- Abgabe während dem Labor.