

Veranstaltungseinheit Events

Events verarbeiten

Ziel der Übung

- Sie verstehen die Prinzipien des Javascript Event Handling
- Sie können mit Hilfe der jQuery Library Events behandeln
- Sie können mit Hilfe der jQuery Library Objekte an DOM Elemente binden

Aufgabe(n)

Der aktuelle Stand der Applikation verwendet Informationen über den Zustand der `TaskList`- und `Task`-Objekte nur einmalig; der Zustand wird beim Aufruf der Applikation via `render()`-Methode auf der Seite ausgegeben (siehe `src/Demo.js`).

Aktuell wird zwar der Status der Objekte ausgegeben, Änderungen durch Benutzereingaben (Checkbox Klick, Textfeld Eingabe) werden jedoch noch nicht zurück an die Objekte populierte. Dies wird später wichtig wenn die Objekte abgespeichert werden sollen, etwa um eine Taskliste wieder laden zu können oder mehrere Tasklisten verwalten zu können. In dieser Übung soll das Formular nach Benutzereingaben mit den entsprechenden Javascript Objekten synchronisiert werden.

In der Javascript Konsole können Sie während der Ausführung der Applikation den Zustand der `TaskList`- und `Task`-Objekte abrufen. Da `taskList` eine globale Variable ist funktioniert:

```
console.log(taskList.tasks)
```

Sie werden feststellen, dass sich z.B. beim Wechsel eines Textes im Eingabeformular das entsprechende Task Objekt nicht verändert. Objekte und Eingabeformular können also unterschiedliche Zustände haben.

Eine gängige Praxis die Objekte mit den Formularfeldern zu synchronisieren ist die Elemente mit den Objekten über ein `data`-Attribute zu verknüpfen.

Stellen Sie als erstes sicher, dass jedes DOM Listenelement `li` mit seinem entsprechenden `Task`-Objekt verknüpft wird. Benutzen Sie dazu am besten die jQuery Methode `data()` und als Feldname `task`. Ein entsprechender Test für die Methode `render()` ist bereits vorbereitet.

Sobald diese Verknüpfung besteht, können Sie mit Hilfe der `data()` Methode bei Events wieder auf das verknüpfte Objekt zugreifen. Implementieren

Sie einen Event Handler, der bei **change** Ereignissen auf den Checkboxes oder den Textfeldern ausgeführt wird und die Eingabewerte zurück auf die Objekte schreibt. Überprüfen Sie das neue Verhalten mit Hilfe der bereits implementierten Tests und der Javascript Konsole.

Erwartete Resultate und Abgabe

- Funktionsfähige Website inkl. Testsuite gemäss der Aufgabenstellung
- Bei Erfüllung analoger Kriterien kann das Resultat auch in ihr Projekt aus der Projektschiene integriert werden.
- Abgabe während dem Labor.