

# Übungen zu „Web Technologie“

## React II

Prof. Dr. Kunz

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

### Aufgabe 1: Klassenkomponenten

In dieser Übung soll die JavaScript-Datei `SeatList.js` erstellt werden. Die JavaScript Datei `SeatList.js` soll eine Klasse mit dem Namen `SeatList` enthalten, welche wir später verwenden werden, um Sitze (für das Kinobeispiel) in einer anderen Komponente speichern und anzeigen lassen zu können.

**Wichtig:** Erstellen Sie alle Teile der React-Klasse analog zur Vorlesung!

1. Kopieren Sie den Ordner `Übung1` (im Ordnerabschnitt `src`) in einen neuen Ordner `Übung2`.
2. Passen Sie die Import-Anweisung in `index.js` entsprechend dem neuen Pfad um, so dass die Datei `App.js` aus `Übung2` verwendet wird.
3. Erstellen Sie im umbenannten Ordner `Übung2/src` eine JavaScript-Datei mit dem Namen `SeatList.js`.
4. Erstellen Sie in der gerade eben erstellten JavaScript-Datei `SeatList.js` eine Klasse mit dem Namen `SeatList`.  
**Tip:** Welche Elemente benötigt jede React-Klasse mindestens, um zu funktionieren?
5. Fügen Sie das Kinoplakat-Bild (in der Übung enthalten) in den Ordner `Übung2` hinzu. Lassen Sie das Kinoplakat mit `<img>` in der JavaScript `SeatList.js` rendern.
6. Importieren Sie die Komponente `SeatList.js` in die JavaScript-Datei `App.js` und fügen Sie diese an einer geeigneten Stelle hinzu, um angezeigt zu werden.

### Aufgabe 2: Material UI Intro

Material UI ist eine mächtige UI-Bibliothek, um fertige Komponenten in eine React-Komponente zu importieren. Sie können sich damit viel Zeit- und Design-Aufwand ersparen.

1. Machen Sie sich zunächst mit der Bibliothek Material-UI vertraut:  
<https://mui.com>
2. Machen Sie sich mit der Funktionsweise der Komponente `Card` vertraut:  
<https://mui.com/components/cards/>
3. Installieren Sie das UI-Modul „`@material-ui/core`“ über npm (via Terminal)

### Aufgabe 3: Material-UI Implementation & Klassenerweiterung

In einem weiteren Schritt sollen Sie nun die Klasse „`SeatList`“ um eine `Card` erweitern.

**Hinweis:** Sie müssen die jeweils verwendeten Komponenten von Material-UI via Import Befehl einbinden. Sehen Sie sich dazu die Dokumentation auf der Material UI Website an!

1. Importieren Sie hierfür die Card Komponente in `SeatList.js`.
2. Erweitern Sie die Card so, dass die Card ein `h1`-Element mit dem Text "*Verfügbare Sitze*" enthält.
3. Erstellen Sie im Ordner Übung2 für `SeatList.js` eine CSS-Datei `SeatList.css` und modifizieren Sie die Datei so, dass die soeben erstellte Card eine Breite von **500px** hat, und **zentriert** angezeigt wird. Importieren Sie die Datei entsprechend.

**Hinweis:** Margin ist noch immer mächtig.

Ihre Ausgabe soll folgendermaßen aussehen:

