

Arbeitsblatt 15: Layout mit React Komponenten

Ziele

Sie haben für die Flashcard App das Layout mit React Komponenten implementiert, so dass sie ein Resultat wie in Abbildung 1 erhalten.

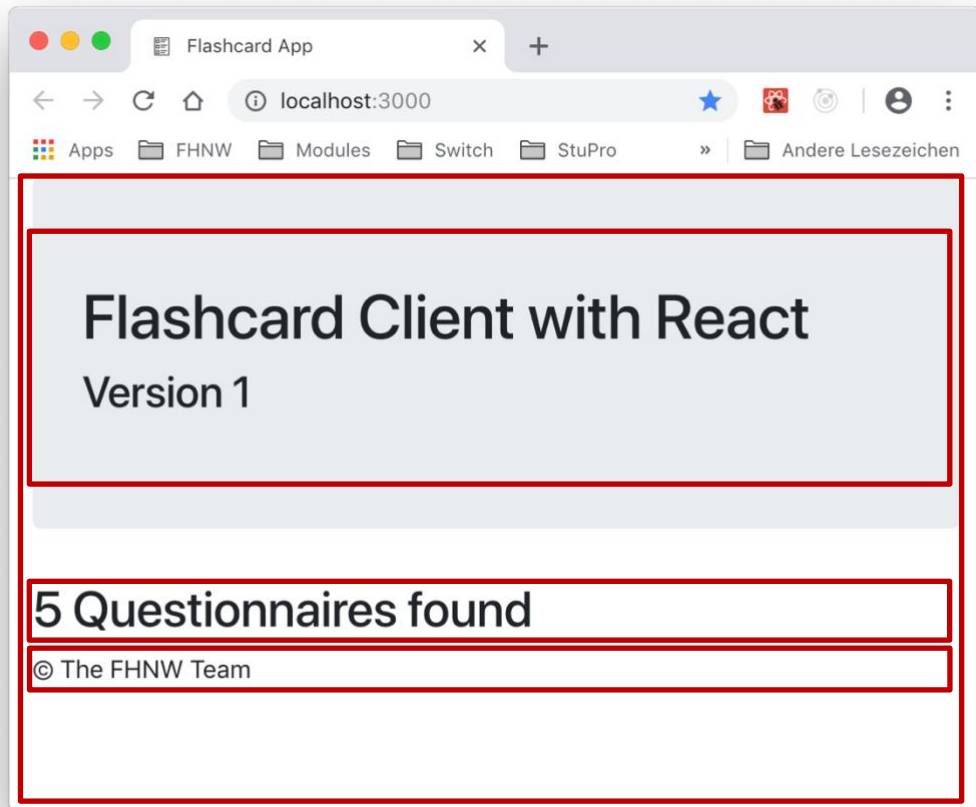


Abbildung 1: Version 1 der Flashcard App. Rot eingerahmt sind die 4 Komponenten "App", "Header", "Footer" und im Zentrum der "QuestionnaireContainer"

Aufgabe 1: Projekt "flashcard-react" erzeugen

Erstellen sie über "create-react-app" das neue Projekt "flashcard-react-standalone". Installieren sie zusätzlich die Packages für Bootstrap, analog zur Übung 6.

Aufgabe 2: Komponente "App", "Header", "Footer" implementieren

Legen sie diese React Komponenten in ein neues Directory "app" unter "src".

Starten sie mit "App.js" als erste React Komponente der Flashcard App. Vergessen sie nicht das File "index.js" anzupassen. Hier ist der Einstieg in die React Applikation und hier sollten sie auch die Stylesheets von Bootstrap importieren mit

```
import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css';
```

Die Komponenten "Header" und "Footer" sollen sie so implementieren, dass die Texte (siehe Abbildung 1) über Properties konfigurierbar sind.

Die "Header" Komponente kennt zwei Properties: "title", "subtitle".

Aufgabe 3: Komponente "QuestionnaireContainer" implementieren

Legen sie diese React Komponente in das Directory "questionnaire" unter "src".

Über die Komponente "QuestionnaireContainer" werden die Questionnaires verwaltet – auch später. Um ein paar Instanzen von "Questionnaire" bereits jetzt zur Verfügung zu haben, können sie über sogenannte Default Properties einen entsprechenden Array wie folgt initialisieren:

```
QuestionnaireContainer.defaultProps = {  
  qs: [  
    {'id': 1, 'title': 'Test Title 1', 'description': 'Test Description 1'},  
    {'id': 2, 'title': 'Test Title 2', 'description': 'Test Description 2'},  
    {'id': 3, 'title': 'Test Title 3', 'description': 'Test Description 3'},  
    {'id': 4, 'title': 'Test Title 4', 'description': 'Test Description 4'},  
    {'id': 5, 'title': 'Test Title 5', 'description': 'Test Description 5'}  
  ]  
}
```

Zu den Default Properties finden sie mehr unter <https://facebook.github.io/react/docs/react-component.html#defaultprops>

Orientieren sie sich an der Abbildung 1 bzgl. render() Logik in dieser Komponente.

Aufgabe 4: "Header" und "Footer" als Functional Components

Kommentieren sie die bisherige Implementation aus und wandeln sie die 3 Komponenten zu "Functional Component" um. Nutzen sie die Informationen auf <https://hackernoon.com/react-stateless-functional-components-nine-wins-you-might-have-overlooked-997b0d933dbc>