

Angabe Lab3

In Lab3 sollen das Bootstrap-Template aus Lab1 durch Angular dynamisch gestaltet werden. Dazu soll auf die Daten vom Java-Backend aus Lab2 zugegriffen werden und diese auf der Webseite präsentiert werden. Sie haben für diese Aufgabe 8 Wochen Zeit.

Hauptaufgaben

1) Anlegen des Angular Projekts (6 Punkte)

Legen Sie ein neues Angular-Projekt an. Kopieren Sie in `app.component.*` die Daten der `index.html` aus Lab1.

Hinweis: Die Bootstrap-Importe müssen nur einmal in der `index.html` eingetragen werden, um im gesamten Projekt genutzt werden zu können.

2) Routing (4 Punkte)

Teilen Sie nun die `app.component` auf in zwei Teile. Die `app.component` soll nur die Navigation beinhalten und darunter „`<router-outlet>`“. Die Startseite soll in eine eigene Komponente kommen. Die Startseite ist die Defaultseite für das Routing.

3) Product-Service (4 Punkte)

Schreiben Sie ein Service für den Zugriff auf die REST-Schnittstelle für Produkte im Backend. In einem ersten Schritt soll die Abfrage der Produktliste ausimplementiert werden. Definieren Sie dazu eine Klasse `Product`, welche die gleichen Felder wie in der Datenbank hat. Das Service soll ein `Observable<ApiResponse>` als Returnwert haben. In `data.result` befindet sich dann ein `Product[]`, welches beim Auflisten der Produkte genutzt werden soll.

4) Auflisten der Produkte (4 Punkte)

Legen Sie ein Angular-Komponente für die Produktliste an. Kopieren Sie den HTML/CSS-Inhalt aus Lab1. Entfernen Sie sämtlichen Javascript-Code. Löschen Sie alle Produkte bis auf das Erste. Schreiben Sie ein `*ngFor` um in das `<div class="row">` Element und geben Sie alle Produkte dynamisch aus. Die Navigation soll wie gewohnt über die Navbar funktionieren.

Hinweis: Die Bilder müssen im Ordner `assets/images` platziert werden und können dann wie folgt referenziert werden: `<img src="assets/images/<bildname>.jpg"`

5) Produkte in Warenkorb legen und ansehen (8 Punkte)

Es soll wie in Lab1 möglich sein Produkte in den Warenkorb zu legen. Das Sessionhandling soll nun aber über Angular erfolgen. Dazu soll in der Navbar ein neuer Menüpunkt auftauchen, sobald etwas im Warenkorb liegt. Über diesen Menüpunkt gelangt man zu einer neuen Seite, die alle Produkte im Warenkorb auflistet. Hier soll die Anzahl, der Produktname, der Einzelpreis und Gesamtpreis (Preis * Anzahl) pro Produkt im Warenkorb aufgelistet werden. Es soll auch möglich sein ein Produkt wieder aus dem Warenkorb zu entfernen. Unterhalb der Auflistung soll der Gesamtpreis des gesamten Einkaufs stehen.

Bewertungshinweise

Für die volle Punktezahl ist zusätzlich folgendes relevant. Je ein Punkt Abzug wenn nicht vorhanden:

- Sinnvolles Logging mit `console.log`
- Korrekte Auftrennung in `.html`, `.css`, `.ts`
- Keine hardkodierte Werte
- Mindestens 3 Gitlab-Checkings im Abstand von mehr als einer Woche