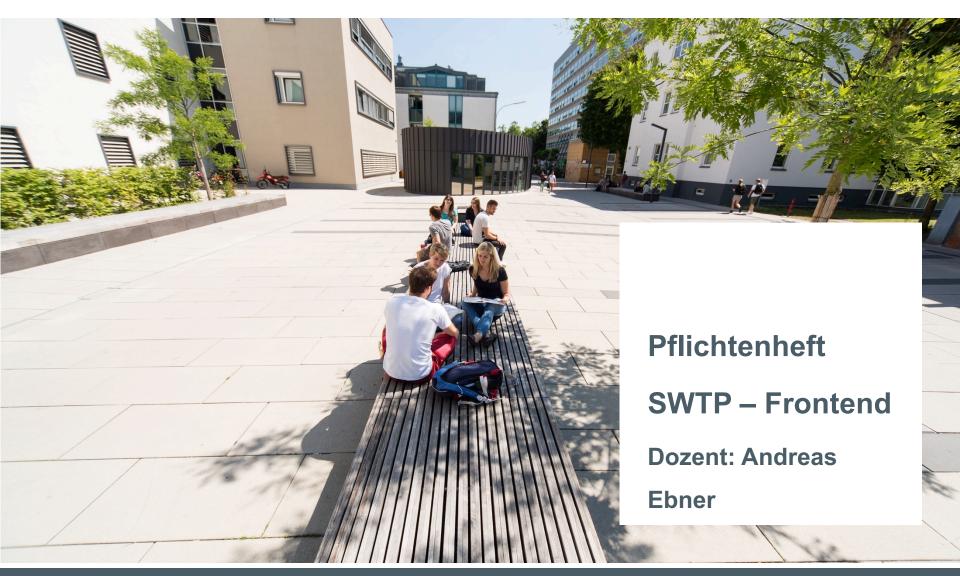
Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik





Allgemeine Lösungsansätze

- Es warden Frameworks wie Angular und Bootstrap verwendet um das Zieldesign zu erstellen. Bootstrap hat eine Vielfalt an Design Vorlage. Bootstrap wird an Angular angebunden.
- Verwendung von NativeScript zur Erzeugung der nativen Anwendungen
- Buttons werden nicht nur über die Maus angeklickt sondern können über einen Fingerabdruck (Touch) bedient werden
- Das Tablet kann im horizontalen Modus benutzt werden, da im grundlegenden für das Laptop ebenfalls im horizontalen Design gearbeitet wird
- Kommunikation vom und zum Backend über MTQQ im Menschen lesbaren portablen Datenformat (json)



Lösungsansätze für die Getränkebestellung

- Erstellen des Rahmen für die App (Grobes Design)- Mock ups)
 - Getränke können durch Auswahl eines Drop-Down Menü ausgewählt werden
 - Die Getränke werden in Kategorie geordnet (Getränkekategorie), in dieser kann der Nutzer sich nochmal in einer Unterkategorie entscheiden, welche Art von Getränken er möchte, um abschließen sein Getränk zu wählen
 - Durch Checkboxen können bestimmte Eigenschaften(Kriterien) von Getränken ausgewählt werden
 - Die Eigenschaften über die Getränke wird über die Benutzeroberfläche bei der Bestellung angezeigt
 - Über die Datenbank vom Backend und den benötigten Methoden werden die Preise geladen und im Warenkorb/Eigenschaften dargestellt (für einzelne Getränke)
 - Über die Benutzeroberfläche kann man ebenfalls auf den Warenkorb zugreifen
 - Die empfangen Daten vom Backend werden nach Auswahl der Getränke im Backend wieder zusammengerechnet um auf die Gesamtsumme zu gelangen

3



Lösungsansätze für die Getränkebestellung

- Auf der Oberfläche sollte es möglich sein Getränke zu vermehren/hinzuzufügen oder zu entfernen
- Getränke mischen = die Auswahl erfolgt ähnlich wie bei der normalen Auswahl.
 Mit einem Slider kann man das Volumen in Milliliter(% nach Absprache mit dem Backend Team) ausgewählt werden
- Bootstrap wird benutzt um ein responsives Design zu erstellen, benutzbare Oberfläche auf allen Endgeräten(Smartphone, Tablet, etc.)



Lösungsansätze für die Getränkeverwaltung

- Entwicklung eines Rahmen für Login und Verwaltung (grobes Design)
- Senden von Anfragen an das Backend
- Folgendes empfangen von Daten
- Erstellen eines Login Prompt für die Verwaltung
 - Senden der Credentials an das Backend und Erwartung der Antwort
 - Anzeige einer Fehlermeldung bei falschen Login Angaben



Lösungsansätze für die Getränkeverwaltung

- Anzeige der vom Backend gemeldeten Maschinen
- Anzeige der Maschinendetails wie Zutaten (+Anzahl), Zutatenmenge,
 Bestellwarteschlange nach tippen
 - Anzeige von tippbaren Verwaltungsbefehlen zur Maschine
 - Ändern/Hinzufügen/Löschen von Zutaten
 - Neukalibrieren der Zutatenmenge
- Anzeige der gespeicherten Getränke in einer Liste
- Anzeigen der Detailansicht für ein Getränk sowie dessen Rezept nach tippen
 - Löschen des Getränks, ändern der Zutatenmengen und -zusammensetzung



Lösungsansätze für das erweiterte Aufgabenspektrum

- Über einen Link ist es möglich seinen eigenen QR-Code zu generieren für sein selbst kreiertes Getränk
- Daten werden vom Backend gezogen um die Zutatenkosten und Berechnung der Preise für ein selbstkreiertes Getränk zu ermöglichen
- In der Verwaltungen werden mithilfe des Backends die Grundpreise für die Zutaten genommen
- Speichern der Eigenkreation Namen mithilfe von Cookies o. App-Daten
- Kreationen zugänglich für andere Nutzer mithilfe von Serialisierung
- Oberfläche ermöglicht eine Erstellung per QR-Code u. Link um diese zu Veröffentlichen
- Getränke können nach dem Bestellprozess, mit Sternen bewertet werden, hierfür wird eine Sternenleiste unter dem Getränk angezeigt, diese kann der Nutzer bedienen