

★ WeatherFox

App-Präsentation



Agenda

- Ergebnisse der Praktikumstermine 3&4
- Effizienz der Agile-UX-Konzepte in den Praktikumsterminen
- Herausforderungen bei der Projektentwicklung
- Accessibility Analyse der App
- Was hätte man noch implementieren können?
- Usability Test Methoden und deren Ergebnisse
- Weitere Pläne in Bezug auf die App
- Testen der App

Praktikum 3

★ Zum Ende des 3.Praktikums haben wir unser Final Mockup anhand des Wireframes implementiert und demonstriert.

★ Was wir ab diesem Moment gemacht haben:

-Blockkommentare hinzugefügt

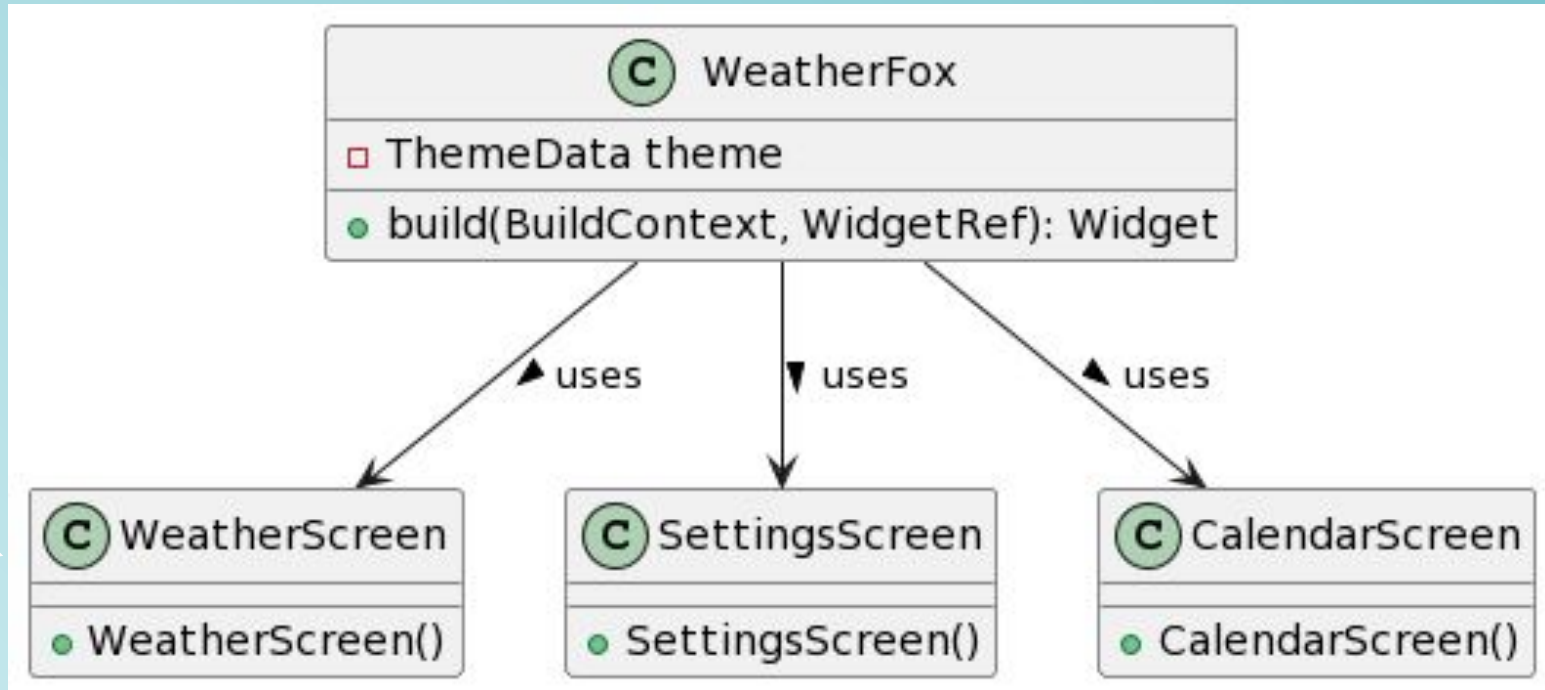
★ -Main und interaction class diagram entwickelt, um die Reihenfolge der Funktionalitäten zu steuern

-Sehr genau auf das Feedback eingegangen

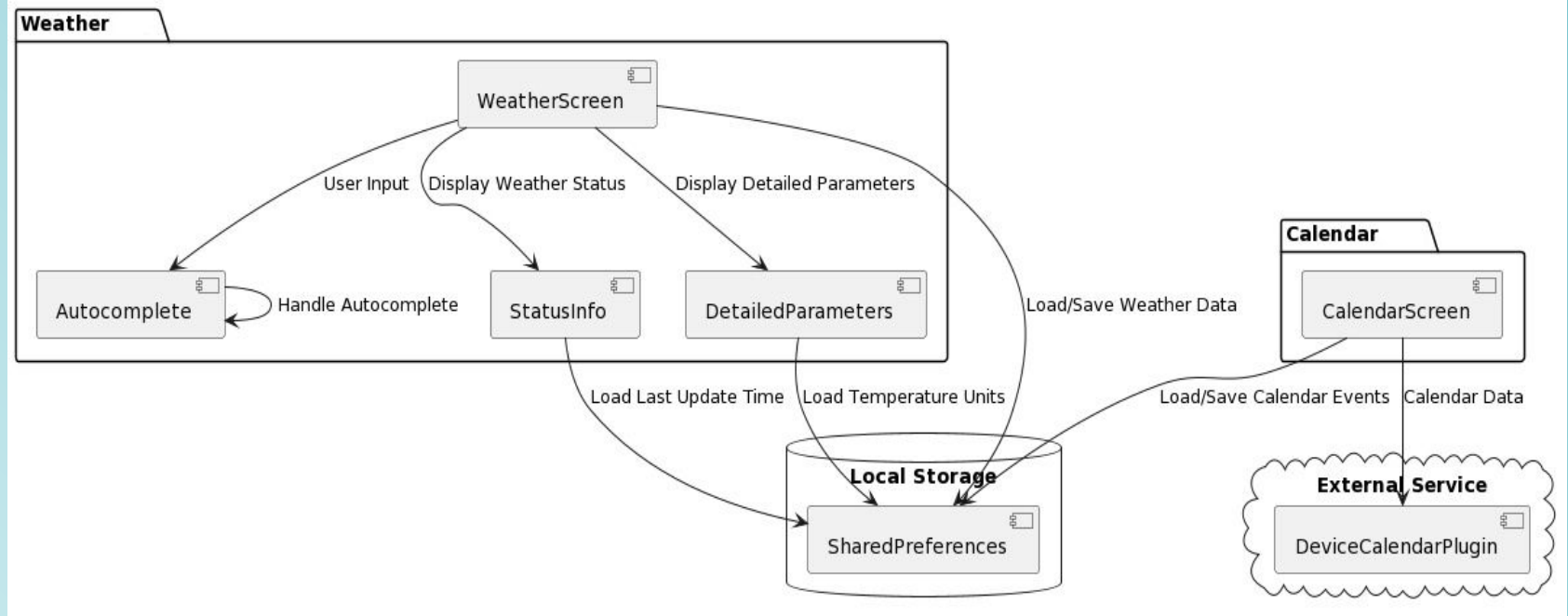
✓ Results

- ✓ All screens are available in the app.
- ✓ Navigation as planned is implemented.
- ✓ Everything works according to your issues (MVP) with dummy data.
- ✓ Gitlab pages with your running app and updated project portfolio is up and running.
- ✓ block comments for all non-trivial methods and classes
- ✓ mandatory chapters of your project portfolio
 - ✓ lab 1
 - ✓ lab 2
 - lab 3&4
 - ✓ interaction diagram (high level, not too many details)
 - ✓ main class diagram (high level, not too many details)

Results: UML von main



Results: Interaction



Praktikum 4

Im Praktikum 4 haben wir uns intensiv mit der Implementierung beschäftigt und nicht nur Pflichtaufgaben erledigt, sondern auch optionale.

Folgende Ziele sind erreicht worden:

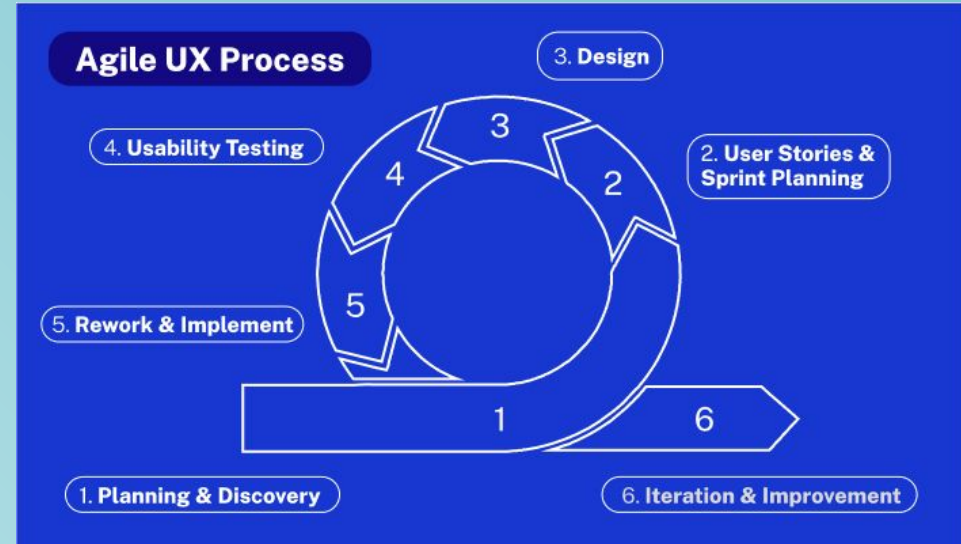
1. Auf Web und einer Mobilplattform getestetes MVP
2. Anwendung von Persistence*
3. Verwendung eines Design Patterns: Observer*
4. Results vom Accessibility Test
5. Beschreibung davon, was man noch implementiert hätte

✓ Results

- ✓ The MVP is available and tested for at least one mobile platform and the web.
- ✓ The app is accessible and the UI does not freeze.
- ✓ Gitlab pages with your running app and updated project portfolio is up and running.
- ✓ block comments for all non-trivial methods and classes
- ✓ mandatory chapters of your project portfolio
 - ✓ lab 1
 - ✓ lab 2
 - lab 3&4
 - ✓ interaction diagram (high level, not too many details)
 - ✓ main class diagram (high level, not too many details)
 - ✓ short description what you did to make the app accessible
 - ✓ short description and reason what you could not implement as planned

Schlussfolgerung zu dem Arbeitsmodell

- Klare Sprints durch Aufteilung der Labor Sessions
- Iterative Entwicklung (Schrittweise Entwicklung der Funktionalitäten)
- Kollaborative Planung (Regelmäßige Stand-Up Sessions)
- Fokussierung auf Nutzerbedürfnisse (Durch umfangreiches User Research)
- Effiziente Problemlösung (Durch organisierte Lab-Sessions und Tutoriums)



Herausforderungen

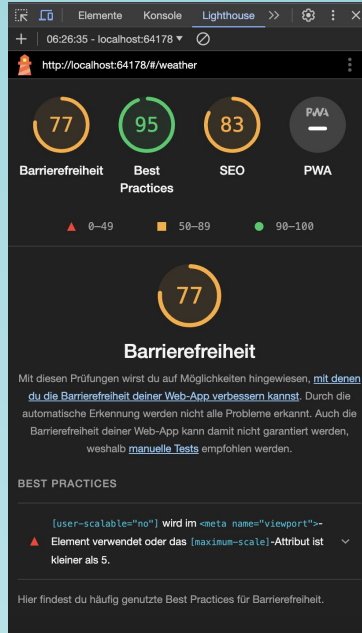
- Schneller Einstieg in Flutter/Dart
- Umsetzung der Riverpod-Architektur
- API-Anbindung
- Anbindung und Einrichtung des Kalender-Packages
- Löschen von Terminen
- Import von Terminen aus dem Handykalender
- Übergabe der Termine an das Startscreen
- Verwaltung der Nutzerdaten
- Inkompatibilität von Apple-Geräten



Accessibility-Analyse

Bestandene Prüfungen:

- [aria-*]-Attribute entsprechen ihren Rollen
- [aria-hidden="true"] ist in dem Dokument <body> nicht vorhanden
- [role]-Elemente verfügen über alle erforderlichen [aria-*]-Attribute
- [aria-*]-Attribute weisen gültige Werte auf
- [aria-*]-Attribute sind gültig und richtig geschrieben
- button-, link- und menuitem-Elemente haben zugängliche Namen
- [aria-hidden="true"]-Elemente enthalten keine fokussierbaren Unterelemente
- [role]-Werte sind gültig
- Kein Element hat einen [tabindex]-Wert größer als 0
- Werte, die „role="" zugewiesen sind, sind gültige ARIA-Rollen.



Nicht-Zutreffend:

- ARIA tooltip-Elemente haben zugängliche Namen
- ARIA treeitem-Elemente haben zugängliche Namen
- Die Namen der Schaltflächen sind für Screenreader zugänglich
- Die Seite enthält eine Überschrift, einen Link zum Überspringen oder einen Landmark-Bereich
- Das Kontrastverhältnis von Hintergrund- und Vordergrundfarben ist ausreichend

"Aria" steht für "Accessible Rich Internet Applications" und bezieht sich auf eine Reihe von Technologien, die entwickelt wurden, um die Zugänglichkeit von Webanwendungen für Menschen mit Behinderungen zu verbessern. Die ARIA-Werte (Accessible Rich Internet Applications) sind spezielle HTML-Attribute, die in Webseiten eingebettet werden, um zusätzliche Informationen für assistive Technologien bereitzustellen.

Was könnte man noch implementieren?

- Echtzeitige Pop-Up
- Interaktive Karte mit Temperatur, Niederschlag, Luftqualität, ...
- Mehrere Termine einmalig hinzufügen.
Z.B. jeden Tag um 10:00 ...
- Reiseplanung basierend auf dem Wetter
- Mehrere Standorte verwalten
- Natural Language Processing
- DB Lite anstatt Cache benutzen



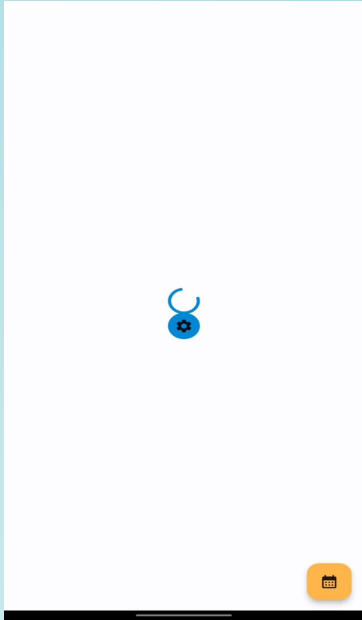
Usability Test

- 10 Heuristiken
- Cognitive Walkthrough
- Thinking Aloud

10 Heuristken

- 8 zutreffend 

#1 Visibilty of system status



#2 Match between system and real world



10 Heuristiken

#4 consistency and standards

Calendar Screen

< 1 - 2024 >

M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15 V. Theoret U. Theoret P. Human OL. TCI	16 V. Introdu	17 OL. TCI- Buch VU. Wiss V. Introdu	18 V. Eingeb V. Human OL. TCI	19 V. Eingeb OL. TCI	20	21
22 V. Theoret U. Theoret V. Eingeb P. Eingeb	23 P. Introdu V. Introdu	24 OL. TCI- VU. Wiss	25 V. Eingeb	26 OL. TCI	27	28
29 V. Theoret U. Theoret P. Human OL. TCI	30 V. Introdu	31 OL. TCI- VU. Wiss V. Introdu	1 V. Eingeb	2 OL. TCI	3	4

#flexibility and efficiency of use



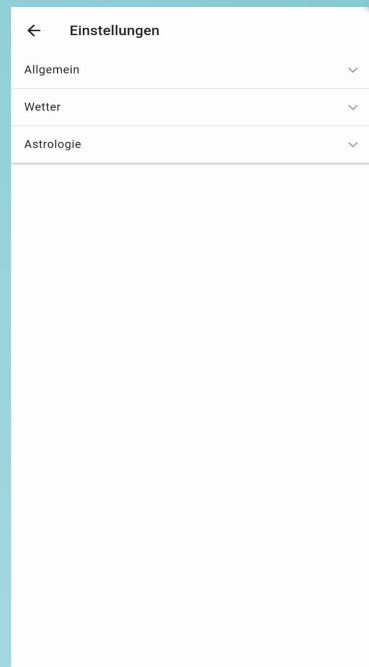
10 Heuristiken

- 2 nicht zutreffend ❌

#9 help users recognize, diagnose
and recover from errors



#10 help and documentation

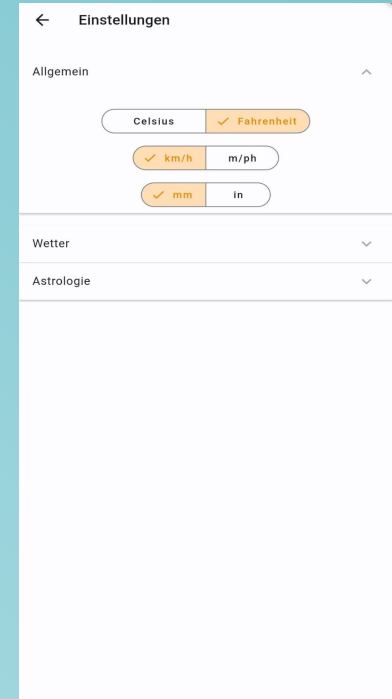
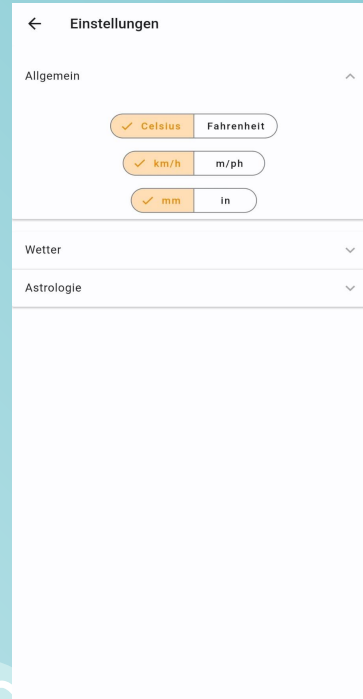
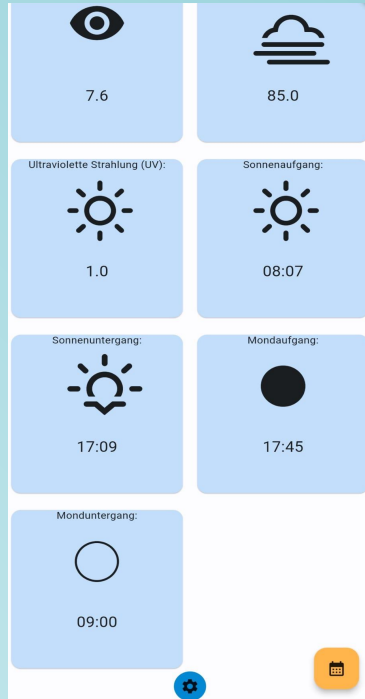


Cognitive Walkthrough

- Tasks der Paper Prototypes angepasst
- Durchführung aus Perspektive des Nutzers

Cognitive Walkthrough

- ★ #1 Task: Einheit der Temperatur in den Einstellungen verändern



Cognitive Walkthrough

★ #2 Task: Kalendereintrag vornehmen

Darmstadt - Hessen

9.0°C

leichter Regenfall
26.1.2024

morgen:
27.1.2024
 6.2/1.5

Letztes Update am 26.1.2024 um 10:50

00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00
7.3	7.2	7.3	7.4	7.6	7.7

Heute wird es regnen!

Für heute haben Sie keine Termine

Calendar Screen

12 - 2023

M	T	W	T	F	S	S
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

Calendar Screen

12 - 2023

Datum auswählen

Fr., 26. Jan.

Januar 2024

M	D	M	D	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Abbrechen OK

Calendar Screen

12 - 2023

Select Start Time

18 : 00

00 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55

Abbrechen OK

Calendar Screen

Gym

Date: 26.1.2024
Start Time: 0:0
End Time: 0:0
Description: Bein-Training

Delete Close

Thinking Aloud

- Person 1 (Mitstudentin)
 - + Simple Farbdesign
 - + Verständliche/r Einstellungen und Kalender
- Schrift an manchen Stellen zu klein und abgeschnitten
- Einige Icons nicht symmetrisch angeordnet
- Design etwas zu minimalistisch

Thinking Aloud

- Person 2 (Familienmitglied)
 - + Kalender einfach zu finden und bedienen
- Einstellungsbutton nicht direkt ersichtlich und etwas zu klein
- Farben der Icons unpassend

Fazit

- Grundlegenden Features und Delighter sind umgesetzt
- Jedoch Design zu einfach
 - Farben überarbeiten
 - Schriftgröße anpassen

Weiterführende Pläne zu App

★ - Als Fokusgruppe für die zukünftige Nutzung unserer App sehen wir:

- 1) Hundebesitzer
- 2) Studierende
- 3) Reisende
- 4) Arbeitspendler

★ - Crossplattform Kompatibilität

★ - Wir wollen in den nächsten Monaten noch das Design verbessern.

