

SEP Projektmappe

PROJEKTMAPPE DES PROJEKTES

SEP-Drive

Dokumentation des Projektes

Gruppe C:

Sara Akgüvercin

Aya Almalla

Rawan Almalla

Bashar Herzallah

Ibrahim Nagi Ahmed Mohamed Sayed

Rias Safi

Melike Ünver

Hinweis

An vielen Stellen findet Ihr im Dokument folgendes Kästchen:

Dies ist eine Hilfestellung.

Diese Kästen dienen dazu, Euch kurze Informationen über Ziele und Inhalte der jeweiligen Abschnitte zu geben. Auch die Beispiele und Templates dienen dazu, euch bei der Dokumentation eures Projektes zu unterstützen. **Sowohl die Kästchen als auch die Beispiele und Templates sind spätestens zur finalen Abgabe der Projektmappe vollständig zu entfernen.** Betrachtet dieses Dokument bitte nicht als Aufgabe, die man von oben nach unten abarbeiten soll; es soll vielmehr als durchgängige Dokumentation eurer Projektarbeit dienen und fortlaufend erweitert bzw. angepasst werden, sodass am Ende des SEPs der Entwicklungsprozess Eurer Software vollständig dokumentiert ist.

Das SEP-Team wünscht Euch
Viel Erfolg

Inhalt

Projektbeschreibung	4
Zyklus I	5
Spezifikationsplanung	5
User-Stories	6
Papierprototypen	7
Strukturdiagramme (Komponenten- und Klassendiagramme)	7
Verhaltensdiagramme (Kommunikationsdiagramme)	7
Funktionalitätsplanung	8
Systemtests	9
Zyklus II	11
Spezifikationsplanung	11
User-Stories	11
Papierprototypen	12
Strukturdiagramme (Komponenten- und Klassendiagramme)	12
Verhaltensdiagramme (Kommunikationsdiagramme)	12
Funktionalitätsplanung	13
Modultests	14
Systemtests	14
Zyklus III	15
Spezifikationsplanung	15
User-Stories	15
Papierprototypen	16
Strukturdiagramme (Komponenten- und Klassendiagramme)	16
Verhaltensdiagramme (Kommunikationsdiagramme)	16
Funktionalitätsplanung	17
Modultests	18
Systemtests	18
Nutzerhandbuch	19
Technische Anforderungen	19
Installationsanleitung	19
Bedienungsanleitung	19

Projektbeschreibung

In diesem Abschnitt soll die Projektbeschreibung abgedruckt werden, die ihr als Aufgabenbeschreibung von eurem Betreuer erhalten habt. Sie dient als initiales Anforderungsdokument für eure Spezifikationsaktivitäten.

Zyklus I

Spezifikationsplanung

Jedes Artefakt, das im Rahmen des SEP erstellt wird, muss mit dem Namen genau einer Verantwortlichen/eines Verantwortlichen versehen werden. Das bedeutet, dass jede User Story, jeder Papierprototyp, jedes Komponentendiagramm, jedes Klassendiagramm, jedes Kommunikationsdiagramm und sämtliche Tests mit dem Namen der/des Verantwortlichen versehen und hier in der untenstehenden Tabelle entsprechend eingetragen werden muss. Natürlich kann die Gruppe gemeinsam an einem Artefakt arbeiten, als Verantwortlicher sollte aber genau eine Person

ID	Artefakt	Art des Artefakts	Verantwortlicher	Status
1.	Registrierung der Nutzer			
1.1	Registrierung (Kunde/Fahrer)	User Story	Sara Akgüvercin	fertig
1.2	Registrierungs-Fenster	Papierprototyp	Sara Akgüvercin	fertig
2.	Login der Benutzer			
2.1	Login	User Story	Aya Almallal	fertig
2.2	Zwei-Faktor Authentifizierung	User Story	Aya Almallal	fertig
2.3	Login-Fenster	Papierprototyp	Aya Almallal	fertig
2.4	Zwei-Faktor Authentifizierung- Fenster	Papierprototyp	Aya Almallal	fertig
3.	Benutzerprofile			
3.1	Benutzerprofil (Kunde/Fahrer)	User Story	Rawan Almallal	fertig
3.2	Profilsuche	User Story	Ibrahim Sayed	fertig
3.3	Profilsuche-Fenster	Papierprototyp	Ibrahim Sayed	fertig
3.4	Benutzerprofil-Fenster (Kunde)	Papierprototyp	Rawan Almallal	fertig
3.5	Benutzerprofil-Fenster (Fahrer)	Papierprototyp	Rawan Almallal	fertig
4.	Kartenvisualisierung			

ID	Artefakt	Art des Artefakts	Verantwortlicher	Status
1.	Registrierung der Nutzer			
1.1	Registrierung (Kunde/Fahrer)	User Story	Sara Akgüvercin	fertig
1.2	Registrierungs-Fenster	Papierprototyp	Sara Akgüvercin	fertig
	von Routen			
4.1	Kartenanzeige & Interaktion	User Story	Sara Akgüvercin	fertig
4.2	Karten-Fenster	Papierprototyp	Sara Akgüvercin	fertig

5.	Fahranfragen			
5.1	Fahranfrage erstellen	User Story	Melike Ünver	fertig
5.2	Aktive Fahranfragen sehen und löschen	User Story	Melike Ünver	fertig
5.3	Aktive Fahranfragen Fenster	Papierprototyp	Melike Ünver	fertig
5.4	Fahranfrage-Fenster	Papierprototyp	Melike Ünver	fertig
6.	Backend Architektur			
2.1	Komponentendiagramm Backend	Komponenten dia gramm	Bashar Herzallah	in bearbeitung
2.2	Klassendiagramm Backend	Klassendiagramm	Rias Safi	in bearbeitung
2.3	Kommunikationsdiagramm Backend	Kommunikatio nsd iagramm	Ibrahim Sayed	in bearbeitung

User-Stories

User Story ID	1.1
User Story - Beschreibung	Als neuer Kunde möchte ich mich registrieren können, damit ich verfügbare Fahrzeuge suchen, buchen und nutzen kann
Geschätzter Realisierungsaufwand	3 Tage
Priorität	hoch
Autor	Sara Akgüvercin
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	-

User Story ID	1.1
User Story - Beschreibung	Als Fahrer möchte ich mich registrieren können, damit ich Fahrten anbieten kann
Geschätzter Realisierungsaufwand	3 Tage
Priorität	hoch
Autor	Sara Akgüvercin
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	-

User Story-ID	2.1
User Story-Beschreibung	Als Benutzer möchte ich mich mit meinem Benutzernamen und Passwort im System einloggen können, sodass ich Zugang zu meinen persönlichen Funktionen und Daten erhalte.
Geschätzter Realisierungsaufwand	1 Tag
Priorität	Hoch
Autor	Aya Almalla
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	1.1

User Story-ID	2.2
User Story-Beschreibung	Als Benutzer möchte ich während des Logins zusätzlich einen per E-Mail gesendeten Sicherheitscode eingeben, sodass mein Konto durch eine Zwei-Faktor-Authentifizierung besser geschützt ist.
Geschätzter Realisierungsaufwand	2 Tage
Priorität	Hoch
Autor	Aya Almalla
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	2.1

User Story ID	3.1
User Story - Beschreibung	Als Nutzer möchte ich das Profil eines anderen Nutzers (Fahrer/Kunde) anzeigen können, sodass ich Informationen wie Name, Rolle, E-Mail-Adresse, Geburtsdatum, Fahrzeugklasse (nur für Fahrer), Rating und Anzahl der Fahrten sehen kann.
Geschätzter Realisierungsaufwand	2 Tage
Priorität	Hoch
Autor	Rawan Almallal
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	1.1 und 2.1

User Story ID	3.1
User Story - Beschreibung	Als Nutzer möchte ich im Profil die Anzahl der absolvierten Fahrten und die durchschnittliche Bewertung des jeweiligen Nutzers (Rating) sehen können, um Vertrauen in Erfahrung und Zuverlässigkeit zu gewinnen.
Geschätzter Realisierungsaufwand	1-2 Tage
Priorität	Mittel
Autor	Rawan Almallal
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	5.1 und 5.2

User Story ID	3.2
User Story - Beschreibung	Als Benutzer möchte ich Fahrerprofile über eine Suchleiste nach Benutzername finden und anklicken können, damit ich gezielt den richtigen Fahrer auswählen kann
Geschätzter Realisierungsaufwand	1 Tag
Priorität	mittel
Autor	Ibrahim Sayed
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	3.1

User Story ID	4.1
User Story - Beschreibung	Als Nutzer möchte ich meine geplante Route auf einer Karte sehen, damit ich nachvollziehen kann, wie ich von Start über Zwischenstopps zum Ziel gelange
Geschätzter Realisierungsaufwand	3-4 Tage
Priorität	Hoch
Autor	Sara Akgüvercin
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	5.1 Karte braucht start und ziel, um etwas anzuzeigen

User Story ID	4.1
User Story - Beschreibung	Als Nutzer möchte ich die Karte verschieben und hinein- oder herauszoomen können, damit ich mir meine Route im Detail ansehen kann
Geschätzter Realisierungsaufwand	1 Tag
Priorität	hoch
Autor	Sara Akgüvercin
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	4.1 Die Steuerung funktioniert nur, wenn Karte bereits angezeigt wird

User Story ID	5.1
User Story - Beschreibung	Als Nutzer möchte ich eine Fahranfrage erstellen, sodass ich den Startpunkt, das Ziel und die Fahrzeugklasse frei auswählen kann.
Geschätzter Realisierungsaufwand	2 Tage
Priorität	hoch
Autor	Melike Ünver
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	4.1, 4.2, 5.2

User Story ID	5.2
User Story - Beschreibung	Als Nutzer möchte ich aktive Fahranfragen auf einer speziellen Seite haben, sodass ich die Möglichkeit habe, diese zu löschen wenn nötig.
Geschätzter Realisierungsaufwand	2 Tage
Priorität	hoch
Autor	Melike Ünver
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	5.1

Template:

User Story-ID	<Eindeutiger Identifizierer>
User Story-Beschreibung	<Text der User Story mittels Satzschablone: Als <Rolle> möchte ich <Ziel> [, um/sodass <Nutzen>] (s. Foliensatz „Anforderungen“)>
Geschätzter Realisierungsaufwand	<Einschätzung der Zeit, die benötigt wird, um die Userstory zu implementieren>
Priorität	<Wichtigkeit der User Story hinsichtlich der Aufgabenstellung z.B. hoch, mittel niedrig>
Autor	<Hier bitte nur einen Zuständigen eintragen z.B. Max Mustermann>
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	<Auflistung verwandter User Stories>

Schlechtes Beispiel:

User Story-ID	
User Story-Beschreibung	Ich möchte ich rechtzeitig informiert werden, wenn ein Patient einen Termin nicht wahrnimmt.
Geschätzter Realisierungsaufwand	1337
Priorität	-
Autor	Emmett Brown, Rick Sanchez, Amelia Pond
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	

Gutes Beispiel:

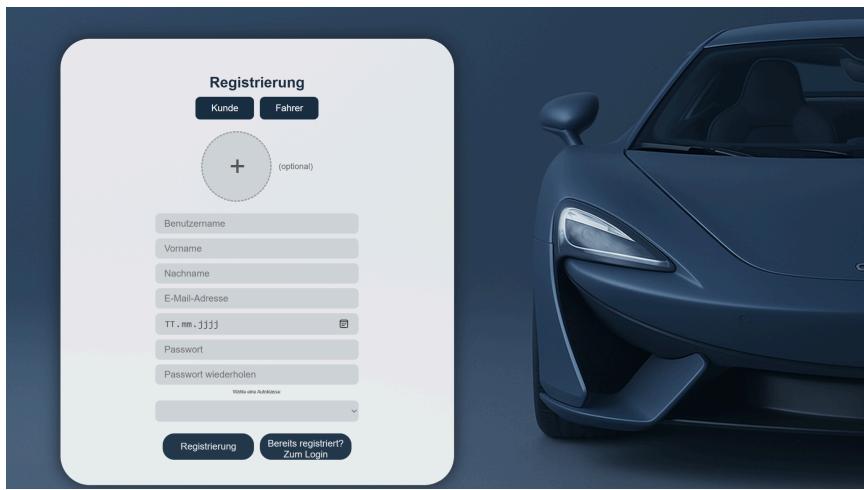
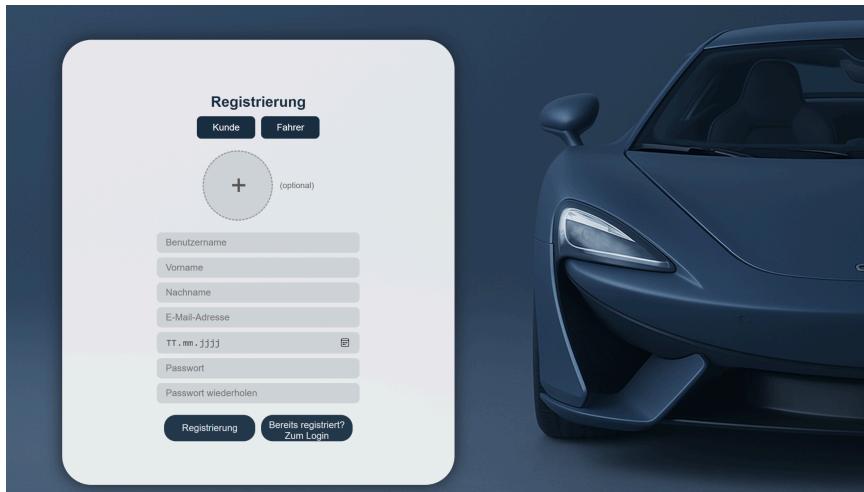
User Story-ID	1.6
User Story-Beschreibung	Als Arzt möchte ich mindesten fünf Minuten vor dem Termin informiert werden, wenn ein Patient einen Termin nicht wahrnimmt, sodass ich andere Patienten vorziehen kann.
Geschätzter Realisierungsaufwand	2 Tage
Priorität	Hoch
Autor	Emmett Brown
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	1.3, 1.5

Papierprototypen

Das Erstellen eines Papierprototypen dient als Methode des Brainstormings, Designs, Herstellens, Testens und des Kommunizierens von Benutzer Interfaces.

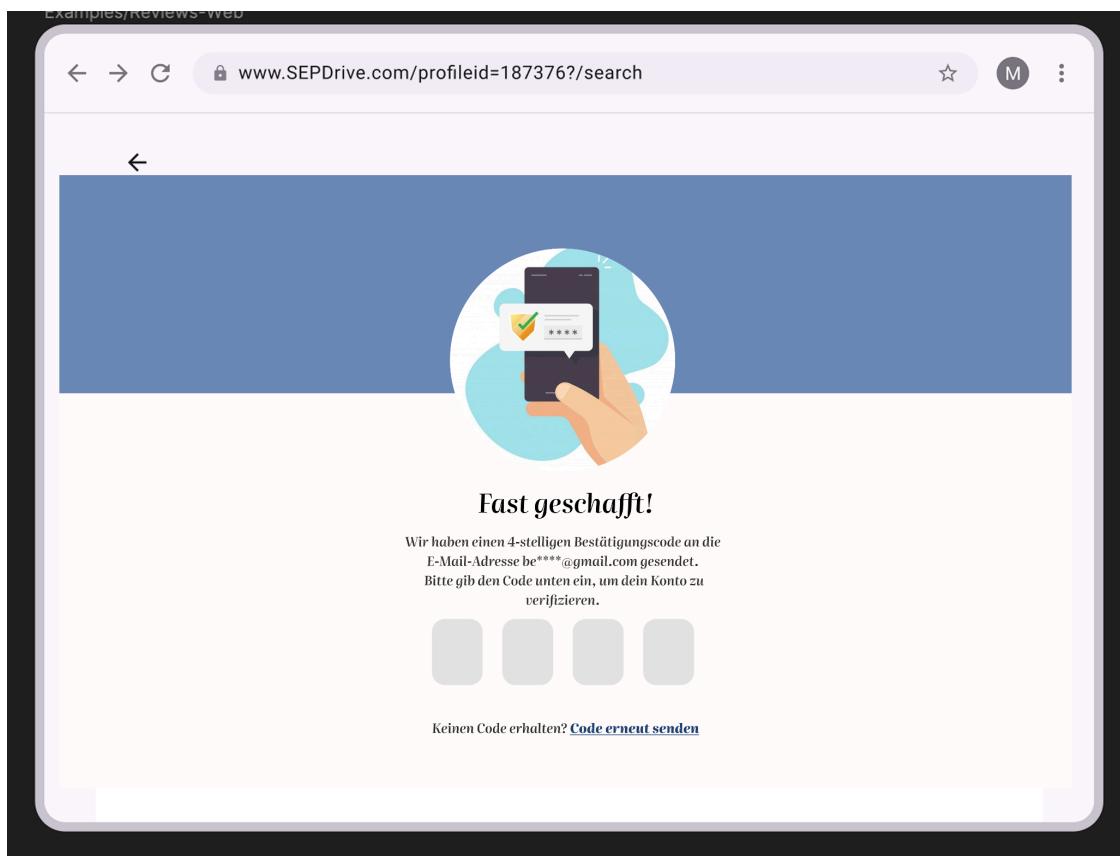
1. Registrierung

1.2 Registrierungs-Fenster

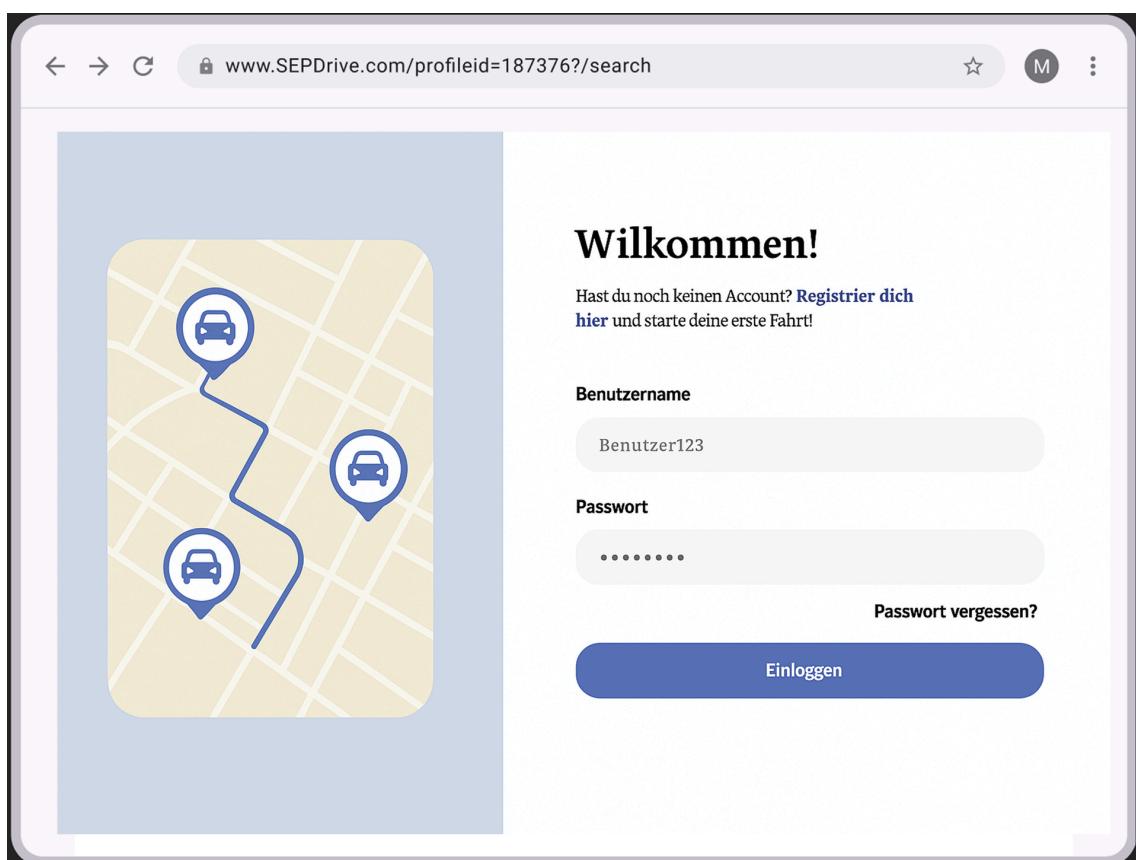


2. Login

Zwei-Faktor-Authentifizierung Fenster



Login Fenster



3. Benutzerprofile (Fahrer/Kunde)

The left screenshot shows a detailed profile for a driver named INagy. The profile includes a placeholder icon, the name 'INagy', the title 'Driver', and a heart icon. Below this, the user's information is listed: Name: Ibrahim Sayed, Email: i.nagy80@yahoo.com, DOB: 12.04.1993, Car Class: Deluxe, and Rating: 4.9 ★★★★ 1245. At the bottom are two buttons: 'Message' and 'Hire Me'.

The right screenshot shows a search results page for drivers. It features a header 'SEPDrive' and a search bar. Below are four driver profiles in a grid:

- Ron Greene**: Driver, 11.08.1990, En-Class Standard, Rating: 4.7 ★ 1152. Buttons: Message, Hire Me.
- Melanie Curtis**: Driver, 25.03.1995, Car Class Economy, Rating: 4.6 ★ 983. Buttons: Message, Hire Me.
- Jason Foster**: Driver, 30.12.1976, Car Class Deluxe, Rating: 4.9 ★ 1.287. Buttons: Message, Hire Me.
- Linda Warren**: Driver, 07.09.1990, En-Class Economy, Rating: 4.8 ★ 1045. Buttons: Message, Hire Me.
- Tyler Nash**: Driver, 10.08.1988, Standard Standard, Rating: 4.6 ★ 974. Buttons: Message, Hire Me.
- Anna Schmidt**: Driver, 03.11.1983, Car Class Deluxe, Rating: 4.9 ★ 1.376. Buttons: Message, Hire Me.

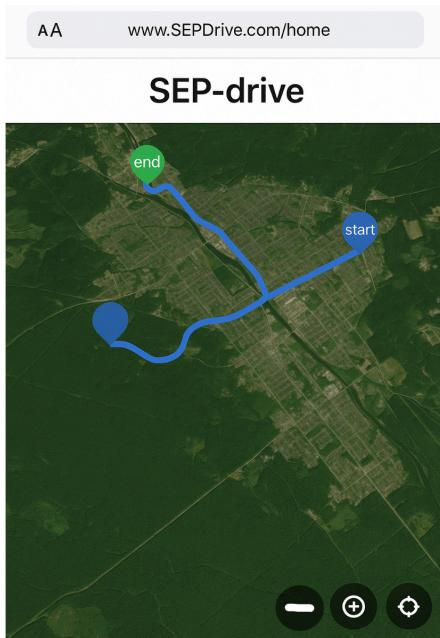
A 'Load More' button is visible at the bottom right.

The left screenshot shows a customer profile for 'Amir'. It features a placeholder icon, the name 'Profile Amir', the title 'Customer', and a blue speech bubble icon. Below this, the user's information is listed: Name: Amir Foster, Email: jan.cooper10@gmail.com, DOB: 10.07.1999. A '400 Ride Token' badge with a 4.9 rating is also present.

The right screenshot shows a customer profile for 'Jano'. It features a placeholder icon, the name 'Profile Jano', the title 'Driver', and a blue speech bubble icon. Below this, the user's information is listed: Name: Jan Cooper, Email: jan.cooper10@gmail.com, DOB: 12.04.1996, and Car Class: Deluxe. A '400 Ride Token' badge with a 4.9 rating is also present.

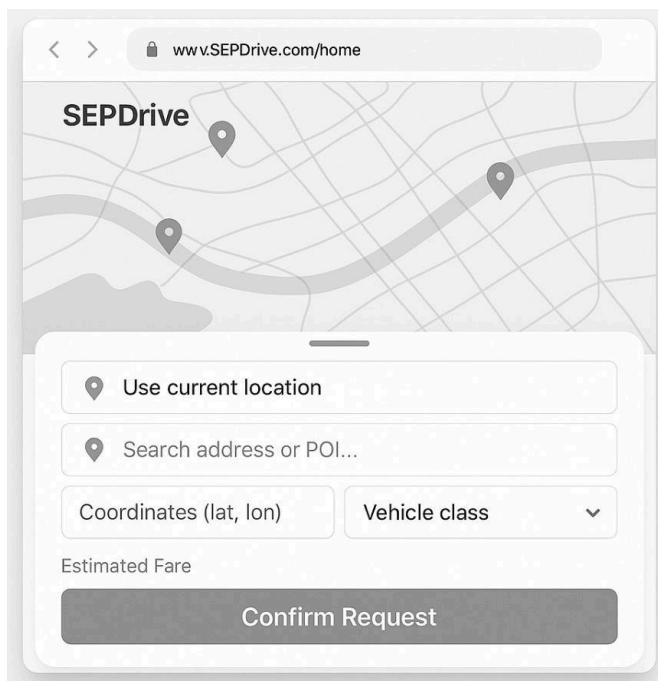
4. Kartenvisualisierung von Routen

4.4 Karten-Fenster



5. Fahranfragen

5.3



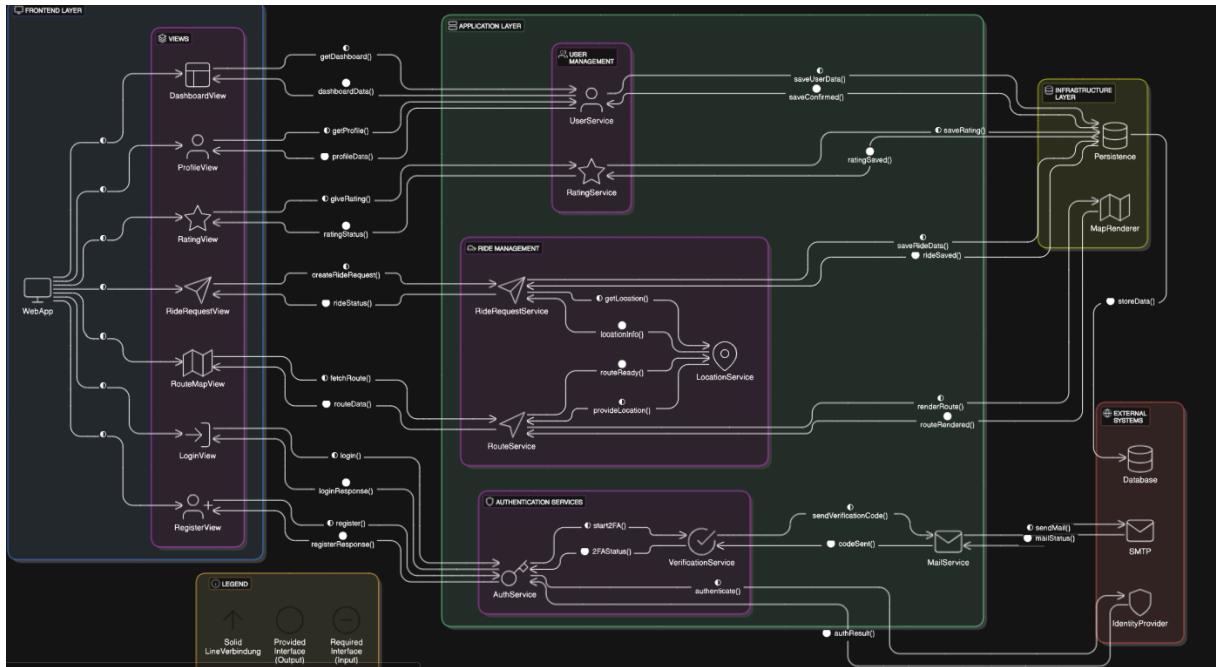
5.4

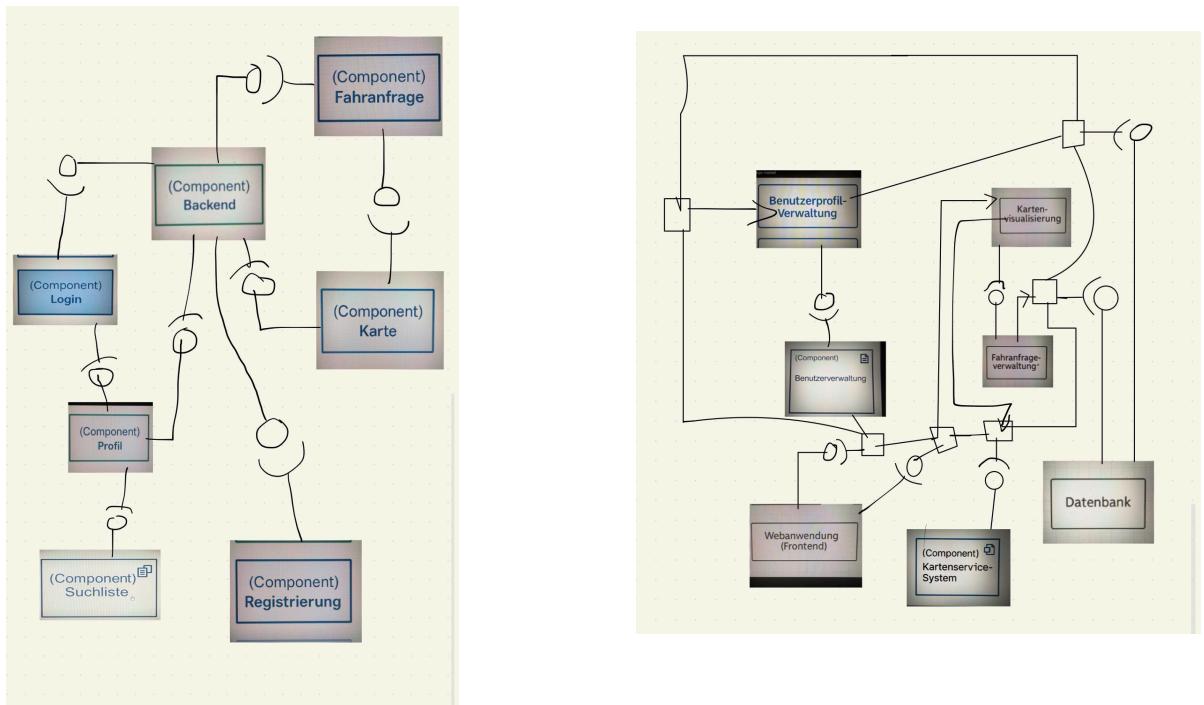
A screenshot of the SEPDrive mobile application showing an overview of travel requests. The title "Ihre Fahranfragen auf einem Blick" is at the top. Below it is a section titled "aktive Fahranfrage (max.1)" containing a single trip entry. The entry includes the start point ("Start: Essen Hbf") and end point ("Ziel: Duisburg Hbf"), followed by a checkbox and a delete icon, and the text "Anfrage löschen". Below this is a section titled "inaktive Fahranfragen" which lists two more trip entries: "Start: Herne Hbf, Ziel: Düsseldorf Hbf" and "Start: Essen Hbf, Ziel: Bochum Hbf".

Strukturdiagramme (Komponenten- und Klassendiagramme)

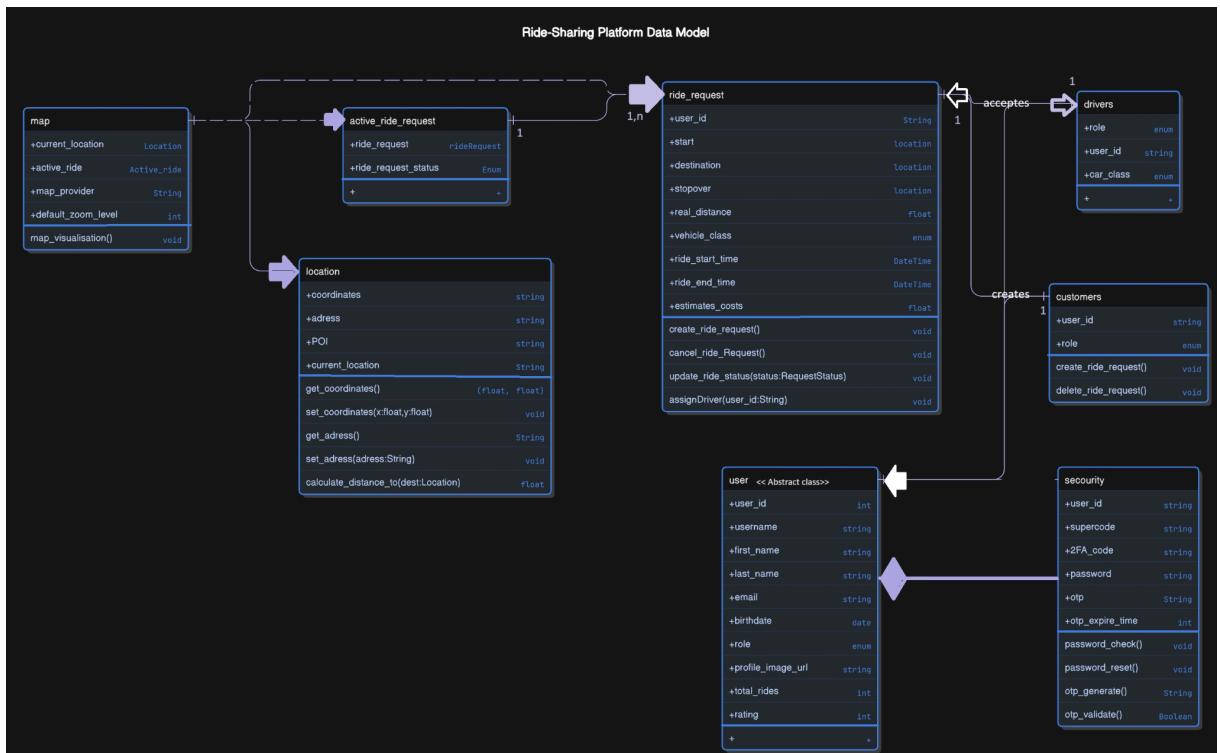
Im SEP soll die statische Struktur des Systems mittels Komponenten- und Klassendiagramme modelliert werden. Ein Komponenten- und Klassendiagramme dienen der grafischen Darstellung von Komponenten/Klassen, Schnittstellen und deren Beziehungen. Die Diagrammtypen helfen dabei, Quellcode und Implementierungsarbeiten zu strukturieren, bevor diese starten und ermöglicht eine Aufteilung der Programmieraufgaben.

This is Another Type of Component-Diagram (it is actually the same but the different is that the inputInterfaceIcon is Half-circle ,and the outputInterfaceIcon is circle) .

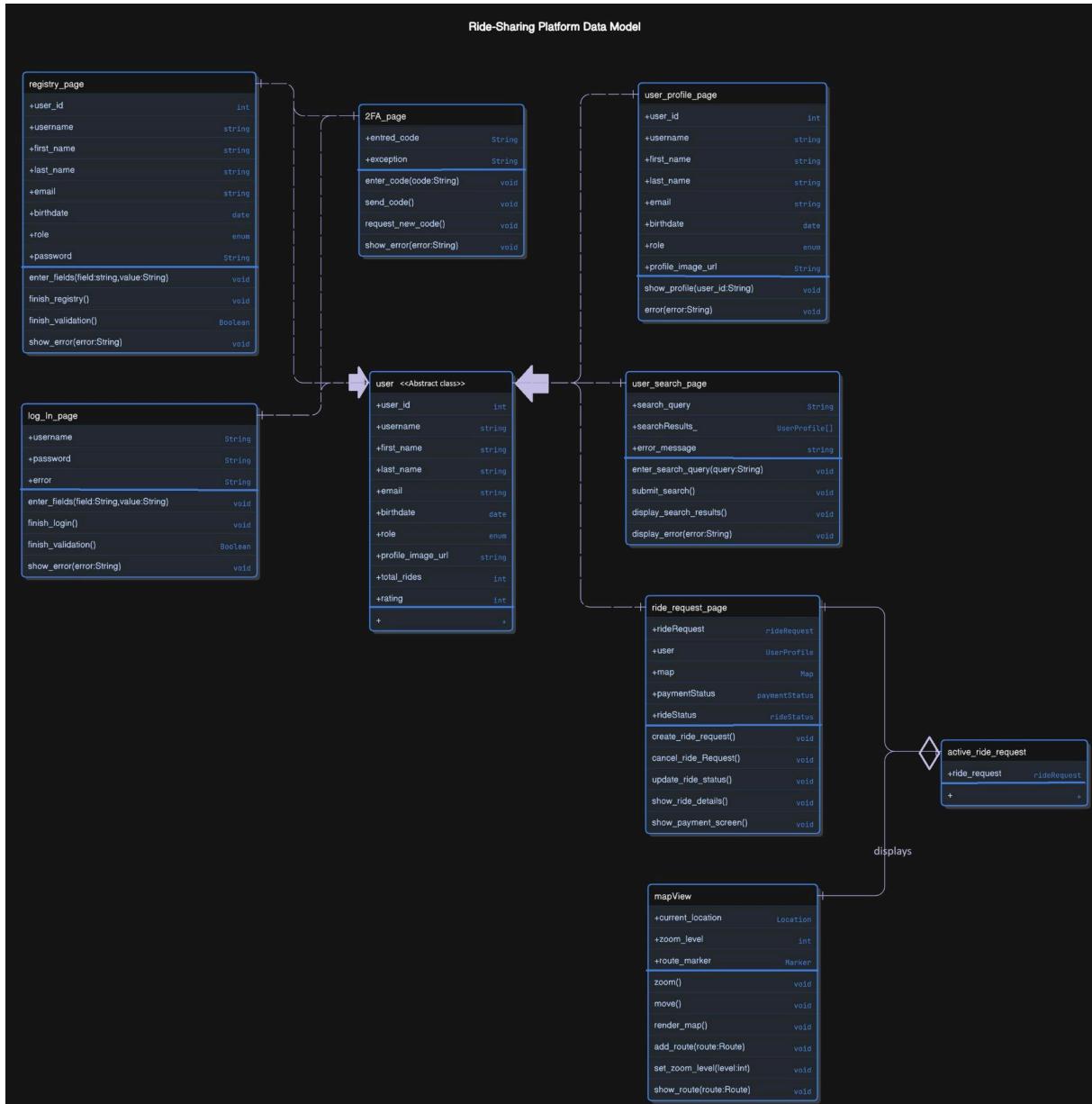




Backend Class-Diagram



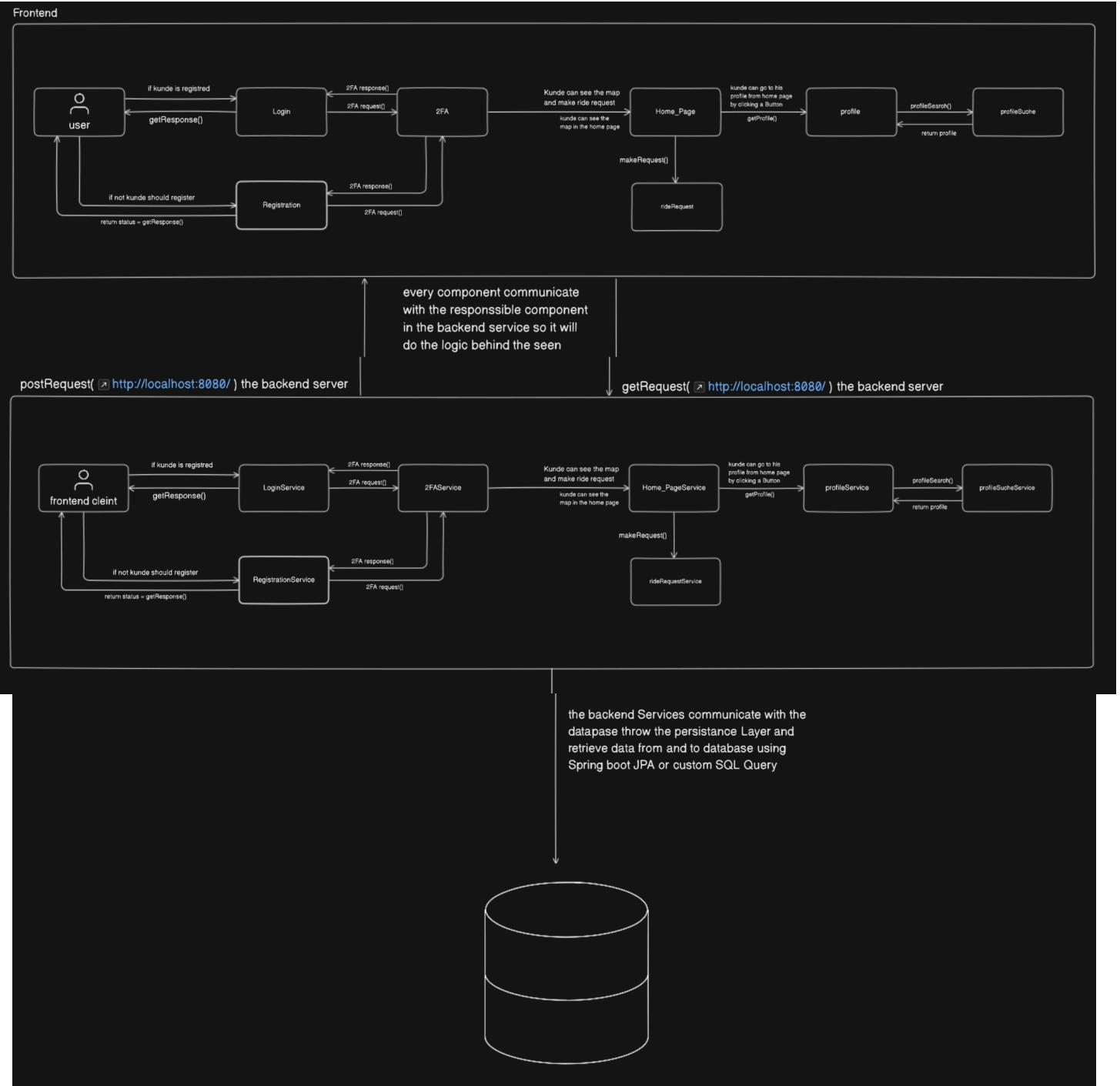
Frontend Class-Diagram:



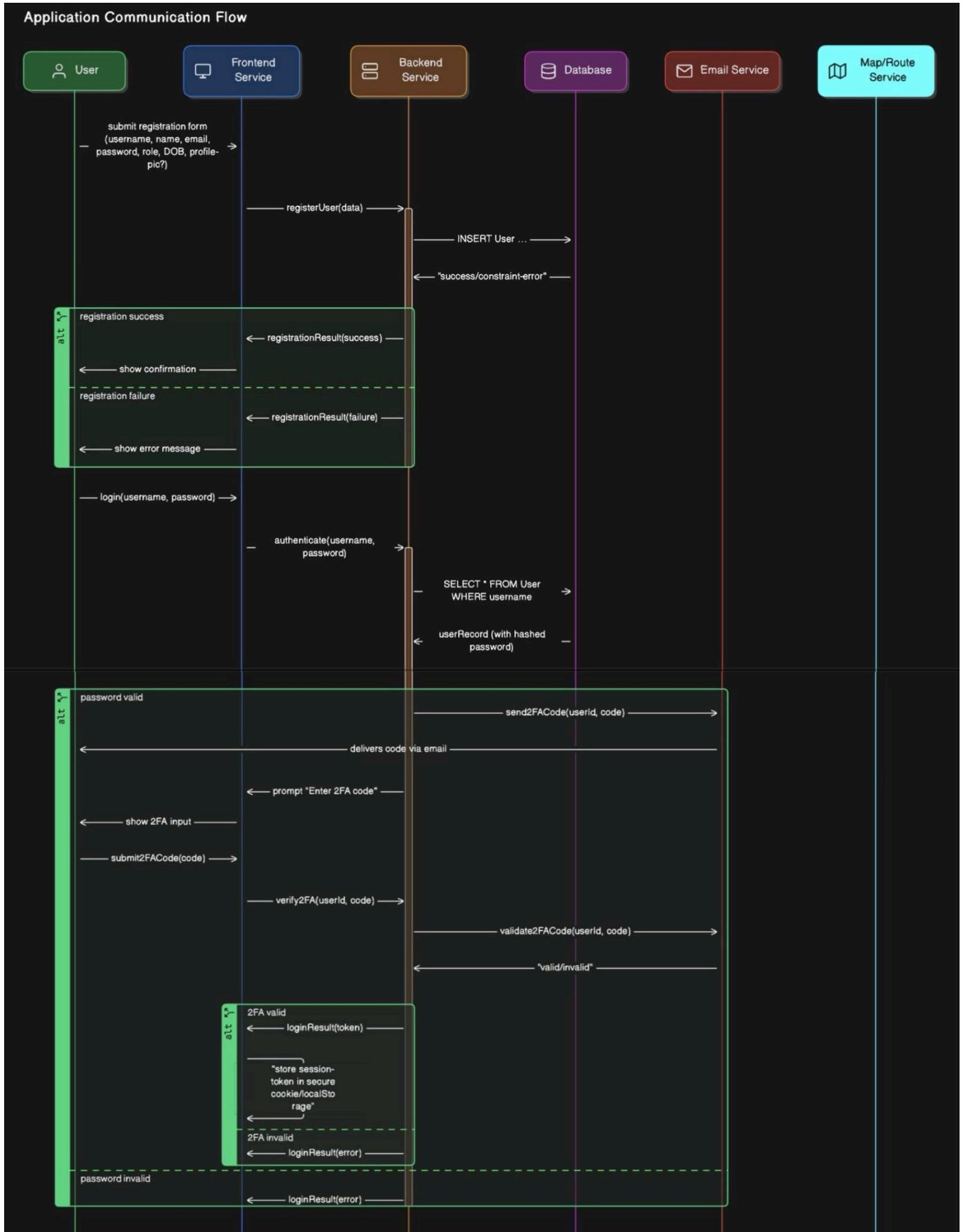
Verhaltensdiagramme (Kommunikationsdiagramme)

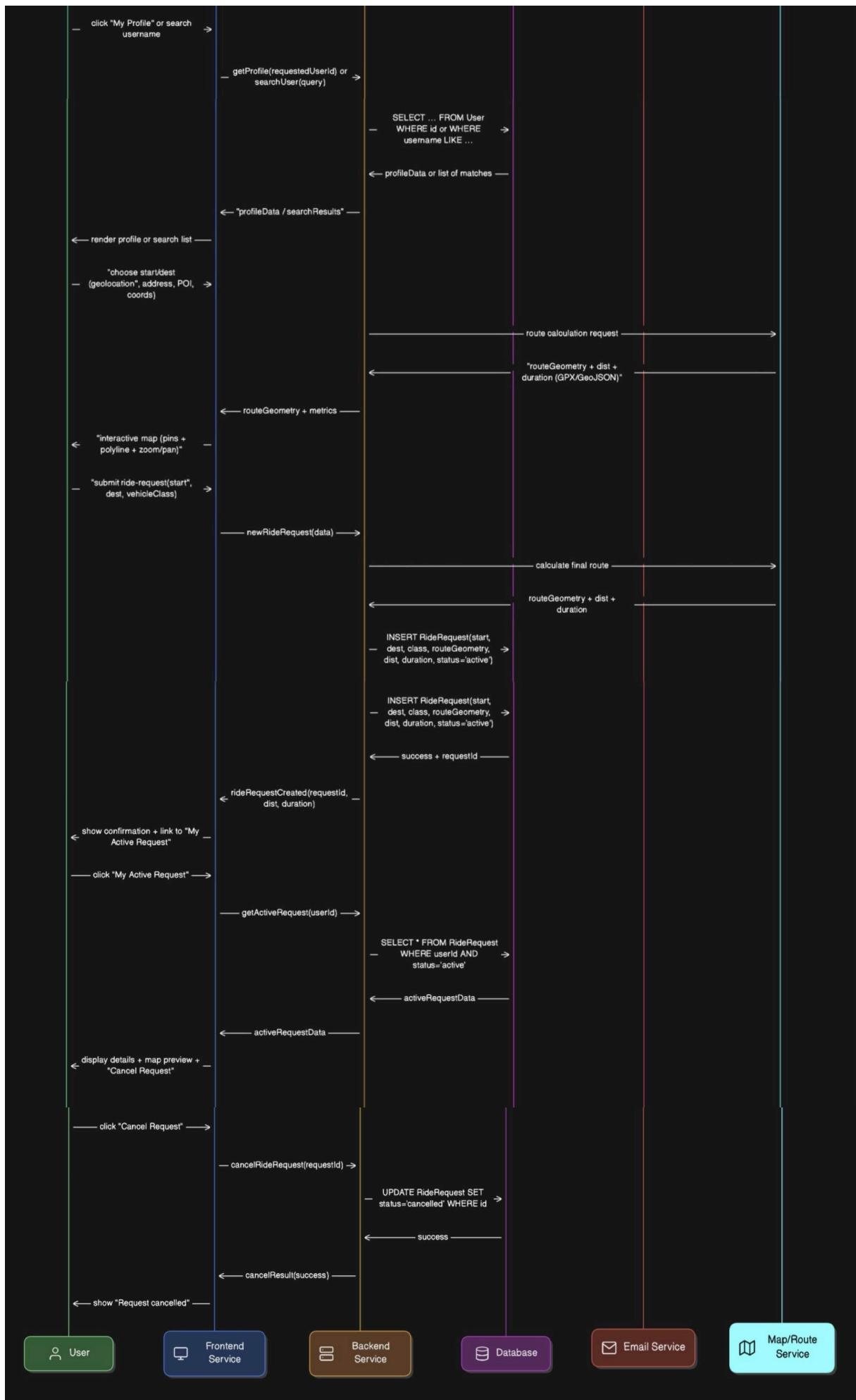
Im SEP soll das dynamische Verhalten des Systems mittels Kommunikationsdiagramme modelliert werden. Ein Kommunikationsdiagramme ermöglicht die grafische Darstellung des Nachrichtenaustausches zwischen Systemobjekten. Systemobjekte können Komponenten im Komponentendiagramm

und Klassen im Klassendiagramm sein. Kommunikationsdiagramme zielen darauf ab, die Zusammenarbeit der Systemobjekte darzustellen



I have made another variation for the communication that includes more detailed information but with another syntax :





Funktionalitätsplanung

Frontend Funktionalitätsplanung

ID	Funktionalität	Verantwortliche r	Abhängige Funktionalit äten	Verknüpfte User-Stories	Quellcode-referenz	Status
1.	Registrierung von users					
1.1	Registrierung View für Kunden im Frontend	Sara Akgüvercin		1.1		In Bearbeitung
1.1.1	Registrierungs view für Fahrer im Frontend	Sara Akgüvercin		1.1		In Bearbeitung
2.	Login eines Benutzers					
2.1	Login View für Benutzer im Frontend	Aya Almallal	1.1	2.1		In Bearbeitung
2.2	View für Passwort vergessen	Aya Almallal				In Bearbeitung
2.3	Zwei-Faktor-Aut hentifizierung View im Frontend	Aya Almallal	2.1	2.2		In Bearbeitung
3.	Benutzerprofile					
3.1	Benutzerprofil View für Kunden im Frontend	Rawan Almallal	2.1	3.1		In Bearbeitung
3.2	Benutzerprofil View für Fahrer im Frontend	Rawan Almallal	2.1	3.1		In Bearbeitung
3.3	Profilsuche über Name view	Rawan Almallal	2.1, 3.1 und 3.1	3.2		In Bearbeitung

ID	Funktionalität	Verantwortliche r	Abhängige Funktionalit äten	Verknüpfte User-Stories	Quellcode-referenz	Status
4.	Kartenvisualisierung					
4.1	View für Karte	Melike Ünver		4.1		In Bearbeitung
5.	Fahranfrage erstellen					
5.1	View für Fahranfrage Frontend	Melike Ünver		4.1, 5.1		In Bearbeitung
5.2	View für aktive Fahranfrage mit Löschbutton Frontend	Melike Ünver		5.2		In Bearbeitung

Backend Funktionalitätplanung

ID	Funktionalität	Verantwortlicher	Abhängige Funktionalitäten	Verknüpfte User-Stories	Quellcode-referenz	Status
1.	Registrierung von users					
1.1	Registrierung Service	Bashar Herzallah		1.1		In Bearbeitung
2.	Login eines Benutzers					
2.1	LoginService	Bashar Herzallah		2.1		In Bearbeitung
2.2	2FA code generator	Bashar Herzallah	2.1	2.2		In Bearbeitung
2.3	EmailService	Bahsar Herzallah	2.1			In Bearbeitung
3.	profile					
3.1	profileService	Rias Safi		3.1		In Bearbeitung
3.2	profileSuche Service	Rias Safi	3.1	3.2		In Bearbeitung
4.	fahrAnfrage					
4.1	fahrAnfrage Service	Ibrahim Sayed		5.1		In Bearbeitung
4.2	fahranfrage History service	Ibrahim Sayed	4.1	5.2		In Bearbeitung
4.3	RatingService	Rias Safi	4.1			In Bearbeitung
4.4	Mapp and location Service	Ibrahim Sayed	4.1	4.1		In Bearbeitung
5.	Database					
5.1	Datenbank-modell des users	Ibrahim Sayed				In Bearbeitung
6.	Docker					
6.1	Docker Images for Backend and Frontend	Ibrahim Sayed				In Bearbeitung
6.2	Dockercontainers and docker-compose	Ibrahim Sayed	6.1			In Bearbeitung

Systemtests

Systemtests sind Tests des Gesamtsystems gegen die Anforderungen nach erfolgreicher Integration. Eingaben und Sollverhalten werden dabei aus der Anforderungs-spezifikation abgeleitet.

Die Systemtests werden von Eurer Parallelgruppe spezifiziert und durchgeführt, daher ist dieser Bereich von den Mitgliedern der Parallelgruppe auszufüllen.

Datum	15.05.2025		
Tester	Bashar Herzallah		
SW-Version	V 0.2.0		
Vorbedin-gung(en)	Nutzer „Herzallah Test“ ist mit Passwort „passwort123“ registriert		
Schritt	Aktion (User)	Erwartete Reaktion (System)	✓ / X
1	Der Benutzer gibt den Benutzernamen „Herzallah Test“ ein.	System zeigt „Herzallah Test“ auf dem Display.	✓
2	Der Benutzer gibt das Passwort „falsch123“ ein.	Passwort wird zensiert dargestellt.	✓
3	Der Benutzer klickt auf „Anmelden“.	System zeigt „Passwort falsch“ an.	✓
Nachbe-dingung(en)	Nutzer ist nicht angemeldet, kein Anmeldezeitpunkt gespeichert		
Testurteil	Test bestanden.		

Datum	15.05.2025		
Tester	Bashar Herzallah		
SW-Version	V 0.2.0		
Vorbedin-gung(en)	Anmeldemaske ist geöffnet.		
Schritt	Aktion (User)	Erwartete Reaktion (System)	✓ / X
1	Der Benutzer lässt das Feld für den Benutzernamen leer.	System zeigt Hinweis „Benutzername erforderlich“.	✓
2	Der Benutzer gibt Passwort „abc123“ ein.	Passwort wird zensiert dargestellt.	✓
3	Klick auf „Anmelden“.	Anmeldung wird verweigert, Hinweis erscheint.	✓
Nachbe-dingung(en)	Keine Anmeldung erfolgt. Kein Zugriff auf das System		
Testurteil	Test bestanden.		

Datum	19.05.2025		
Tester	Bashar Herzallah		
SW-Version	V 0.2.0		
Vorbedin-gung(en)	PostgreSQL-Datenbank aktiv (Docker läuft) Backend gestartet (Spring Boot auf Port 8080) Angular-Frontend läuft auf " http://localhost:4200 (npm start) " Browser geöffnet und auf " localhost:4200 "		
Schritt	Aktion (User)	Erwartete Reaktion (System)	✓ / X
1	Ich habe die Website geöffnet, habe mich registriert mit Benutzername, Vorname , Nachname ,Passwort,Geburtsdatum, E-Mail registriert . Ich habe mich erfolgreich eingeloggt und zuerst den normalen Verifizierungscode(82421 3) aus der E-Mail eingegeben. Danach habe ich mich nochmal ausgeloggt und mit dem Super-Code (999999) eingeloggt , um zu prüfen, ob die Alternative greift..	Login-Maske wird angezeigt → Registrierung erfolgreich → Mail wird gesendet → Benutzer gibt Code ein → Login erfolgt → Startseite erscheint mit Benutzerinfo Nutzer wird gespeichert, E-Mail mit Code wird gesendet, Login erfolgreich, JWT-Token wird generiert.	✓
2	Ich habe auf der Profilseite ein Profilfoto hochgeladen und anschließend über die Suchleiste nach einem Fahrerprofil gesucht.	Das Profilfoto wurde korrekt angezeigt. Die Suchergebnisse wurden geladen und alle relevanten Informationen erschienen.	✓

3	<p>Ich habe über die Kartenansicht eine Fahrtanfrage erstellt, indem ich Start- und Zieladresse markiert sowie eine Fahrzeugklasse ausgewählt habe. Danach habe ich auf „Anfrage Bestätigen“ geklickt.</p>	<p>Fahrt wird erstellt, Adresse wird gespeichert, Anfrage als aktiv markiert, Die Route wurde auf der Karte angezeigt. Nach dem Absenden wurde die Anfrage erfolgreich gespeichert. rideRequestDTO und rideResponseDTO enthalten alle Informationen</p>	√
Nachbe-dingung(en)	<p>Der Benutzer war korrekt registriert, verifiziert und eingeloggt</p> <p>Das Profilfoto wurde erfolgreich im System gespeichert</p> <p>Der Nutzer hat ein verifiziertes Profil</p> <p>Eine gültige Fahrtanfrage ist im System unter dem eingeloggten Nutzer gespeichert und abrufbar</p> <p>JWT-Token wurde generiert und verwendet</p> <p>.</p>		√
Testurteil	Test bestanden		

Zyklus II

Spezifikationsplanung

ID	Artefakt	Art des Artefakts	Verantwortlicher	Status
...				
...				
...				

User-Stories

Template:

User Story-ID	
User Story-Beschreibung	
Geschätzter Realisierungsaufwand	
Priorität	
Autor	
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	

Papierprototypen

Strukturdiagramme (Komponenten- und Klassendiagramme)

Verhaltensdiagramme (Kommunikationsdiagramme)

Funktionalitätsplanung

ID	Funktionalität	Verantwortliche r	Abhängige Funktionalitäten	Verknüpfte User-Stories	Quellcode-referenz	Status
1.						
1.1						
1.2						
1.2.1					
2.						
2.1						
...						

Modultests

Modultests sind Komponententests. Diese werden in der Softwareentwicklung angewendet, um die funktionalen Einzelteile (Units) von Computerprogrammen zu testen.

ID	Getestete Funktionalität	Quellcode Referenz	Status

Systemtests

Datum			
Tester			
SW-Version			
Vorbedingung(en)			
Schritt	Aktion (User)	Erwartete Reaktion (System)	✓ / X
1			
2			
3			
Nachbedingung(en)			
Testurteil			

Zyklus III

Spezifikationsplanung

ID	Artefakt	Art des Artefakts	Verantwortlicher	Status
...				
...				
...				

User-Stories

Template:

User Story-ID	
User Story-Beschreibung	
Geschätzter Realisierungsaufwand	
Priorität	
Autor	
Abhängigkeiten zu anderen User Stories	

Papierprototypen

Strukturdiagramme (Komponenten- und Klassendiagramme)

Verhaltensdiagramme (Kommunikationsdiagramme)

Funktionalitätsplanung

ID	Funktionalität	Verantwortliche r	Abhängige Funktionalitä ten	Verknüpfte User-Stories	Quellcode-referenz	Status
1.						
1.1						
1.2						
1.2.1					
2.						
2.1						
...						

Modultests

ID	Getestete Funktionalität	Quellcode Referenz	Status

Systemtests

Datum			
Tester			
SW-Version			
Vorbedin-gung(en)			
Schritt	Aktion (User)	Erwartete Reaktion (System)	✓ / X
1			
2			
3			
Nachbe-dingun g(en)			
Testurteil			

Nutzerhandbuch

Technische Anforderungen

Technische Mindestanforderungen, welche das System benötigt, um wie gewünscht bedienbar zu sein.

Installationsanleitung

Genaue Erläuterung, wie das entwickelte System vollkommen funktionsfähig auf einem Rechner in Betrieb genommen werden kann.

Bedienungsanleitung

Genaue Erläuterung, wie das entwickelte System zu bedienen ist.