

INF303 Software Engineering Projekt
Wintersemester 2023/2024

Projektdokumentation

SemantiQ

5. Januar 2024

Autoren:

KOÇ, Mücahid Eren, 190503044@stud.tau.edu.tr
ÖZTÜRK, Metin Kerem, e200503057@stud.tau.edu.tr
ÖLÜÇ, İbrahim Alper, e200503016@stud.tau.edu.tr
TUNÇER, Yavuz Selim, e200503001@stud.tau.edu.tr
TEKİR, Talha, e200503043@stud.tau.edu.tr

Betreuer:

Dr.-Ing. Thomas
Wilde

M. Sc. Fulya Yenilmez

Dokumentenverwaltung

Titel:	Projektdokumentation - SemantiQ		
Verantwortlicher:			
Datum:	5.01. 2024	Version:	4.0
Seiten:	43	Status:	Review

Historie

Version:	Status:	Datum:	Verantwortlicher:	Änderungsgrund:
1.0	gültig	22. 10. 2023	Alle Mitglieder	Meilenstein 1
1.1	ungültig	10.11.2023	KOÇ, Mücahid Eren	MPM-Netzplan hinzugefügt
1.2	gültig	11.11.2023	ÖZTÜRK, Metin Kerem	UML-Klassendiagramm hinzugefügt
1.3	gültig	12.11.2023	KOÇ, Mücahid Eren ÖLÜÇ, İbrahim Alper	Scrum Produkt Backlog und Sprint#1 hinzugefügt
2.0	gültig	13. 11. 2023	KOÇ, Mücahid Eren	Meilenstein 2
2.1	gültig	25.11.2023	KOÇ, Mücahid Eren	MPM-Netzplan wurde auf Basis des Feedback von MS#2 neu erstellt.
2.2	gültig	30.11.2023	KOÇ, Mücahid Eren	Einige Begriffbestimmungen hinzugefügt
2.3	gültig	14.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren ÖZTÜRK, Metin Kerem ÖLÜÇ, İbrahim Alper	Use Cases aktualisiert, neue Use Cases hinzugefügt
2.4	gültig	18.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren ÖZTÜRK, Metin Kerem	Komponenten Diagramm hinzugefügt
2.5	gültig	21.12.2023	ÖZTÜRK, Metin Kerem	UML-Klassendiagramm aktualisiert
2.6	gültig	22.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren ÖZTÜRK, Metin Kerem	Komponenten Diagramm aktualisiert
2.7	gültig	23.12.2023	ÖLÜÇ, İbrahim Alper TUNÇER, Yavuz Selim TEKİR, Talha	UML Activity Diagramme für 4 Use Cases hinzugefügt
2.8	gültig	24.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	Test Cases hinzugefügt
2.9.1	gültig	25.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	Aktuelle Sprint hinzugefügt

Projektdokumentation - SemantiQ

2.9.2	gültig	25.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	Scrum Product Backlog aktualisiert
3.0	gültig	25.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	Meilenstein 3
3.1.1	Review	26.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	Use Case Abmelden(UC#1.3) hinzugefügt
3.1.2	Review	27.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	UML Activity Diagram von UC#1.3 hinzugefügt
3.2	Review	27.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	Use Case Chatbot Löschen(UC#4.3) hinzugefügt
3.3	Review	30.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	MS#3 Review und Korrektur in „Technische Infrastruktur“ Teil
3.4.1	Review	30.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	UML Activity Diagram von UC#1.2 hinzugefügt
3.5	Review	30.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	UML Activity Diagram von UC#2.2 hinzugefügt
3.6.1	Review	30.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	UML Activity Diagram von UC#4.2 hinzugefügt
3.6.2	Review	30.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	UML Activity Diagram von UC#4.3 hinzugefügt
3.7	Review	30.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	Test Case#1.3 hinzugefügt
3.8	Review	30.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	Test Cases #2.2.1, #2.2.2, #2.2.3 und #3 hinzugefügt
3.9	Review	30.12.2023	KOÇ, Mücahid Eren	Test Cases #4.1, #4.2, #4.3.1, #4.3.2 und #4.3.3 hinzugefügt
4.0	Review	05.01.2024	KOÇ, Mücahid Eren	MS#4

Verwende Hilfsmittel

Dieses Dokument wurde mit folgenden Hilfsmitteln erstellt

- [Google Docs](#)
- [Google Sheets](#)

Inhaltsverzeichnis

Dokumentenverwaltung.....	1
Historie.....	1
Verwende Hilfsmittel	3
Inhaltsverzeichnis.....	4
Einleitung.....	5
Motivation.....	5
Zweck des Dokuments	6
Begriffsbestimmungen und Abkürzungen	6
Projektmanagement	7
Produktumfang	14
Technische Infrastruktur.....	16
Anforderungsanalyse	17
Funktionale Anforderungen.....	17
Nicht-funktionale Anforderungen	18
Use Cases	18
Risiken	25
Technischer Entwurf als OOM	26
UML-Klassendiagramm.....	27
Qualitätssicherung	28
Ergebnisse	37
Zusammenfassung	40
Individuelle Performance.....	

Einleitung

Motivation

Unser Projekt, SemantiQ, ist darauf ausgerichtet, die Motivation für die Entwicklung von leistungsfähigeren Support-Center-Chatbots zu erläutern. Die Idee hinter unserem Projekt ist es, die herkömmlichen Chatbots, die wir auf Websites sehen, zu verbessern und ihnen die Fähigkeit zu geben, wie eine normale Person zu kommunizieren und rund um die Uhr verfügbar zu sein. Dies löst das Problem von langen Warteschlangen oder Wartezeiten für E-Mails, da Benutzer jederzeit auf Unterstützung zugreifen können.

Unser Auswahlprozess und die Entscheidungsgründe für dieses Projekt basieren auf der Erkenntnis, dass viele Unternehmen und Organisationen, insbesondere kleinere und lokale Betriebe, Schwierigkeiten haben, einen effizienten Kundensupport anzubieten. Oftmals sind die vorhandenen Chatbots begrenzt und können nicht auf komplexe Anfragen oder individuelle Bedürfnisse eingehen. Dies führt zu Frustration bei den Kunden und einem ineffizienten Kundensupport.

Die Besonderheit unseres Projekts besteht darin, dass wir große Sprachmodelle nutzen, um menschenähnliche Interaktionen zu ermöglichen. Benutzer können auf unserer Website ein Konto erstellen und ihren eigenen Chatbot konfigurieren. Durch das Ausfüllen eines einfachen Formulars geben sie an, welche Fragen der Bot beantworten soll. Anschließend erhalten sie den Code für ihren individuellen Chatbot, den sie in ihre Website integrieren können.

Unser Projekt hat das Potenzial, die Art und Weise, wie Unternehmen und Organisationen mit ihren Kunden interagieren, grundlegend zu verbessern. Ein leistungsfähiger Chatbot kann eine Vielzahl von Anfragen bearbeiten, Kunden sofort unterstützen und die Kundenzufriedenheit steigern. Dies ist besonders wichtig in einer Zeit, in der der Online-Kundensupport eine immer größere Rolle spielt.

Jeder kann von unserem Projekt profitieren, da es die Effizienz des Kundensupports steigert, die Wartezeiten reduziert und eine bessere Kundenbetreuung ermöglicht. Sowohl kleine lokale Geschäfte als auch große Unternehmen können von SemantiQ Gebrauch machen, um ihren Kunden einen besseren Service zu bieten. Unsere Motivation besteht darin, eine innovative Lösung zu schaffen, die die Kundenerfahrung im digitalen Zeitalter verbessert und die Kommunikation zwischen Unternehmen und Kunden reibungsloser gestaltet.

Zweck des Dokuments

Diese Dokumentation enthält Beschreibungen der Funktionalitäten des Projekts, der Methoden, die zur Umsetzung der Projektidee verwendet werden, der Technologien und Werkzeuge und des Verhaltens der Anwendung sowie eine Anleitung für die Funktionsweise der Anwendung.

Begriffsbestimmungen und Abkürzungen

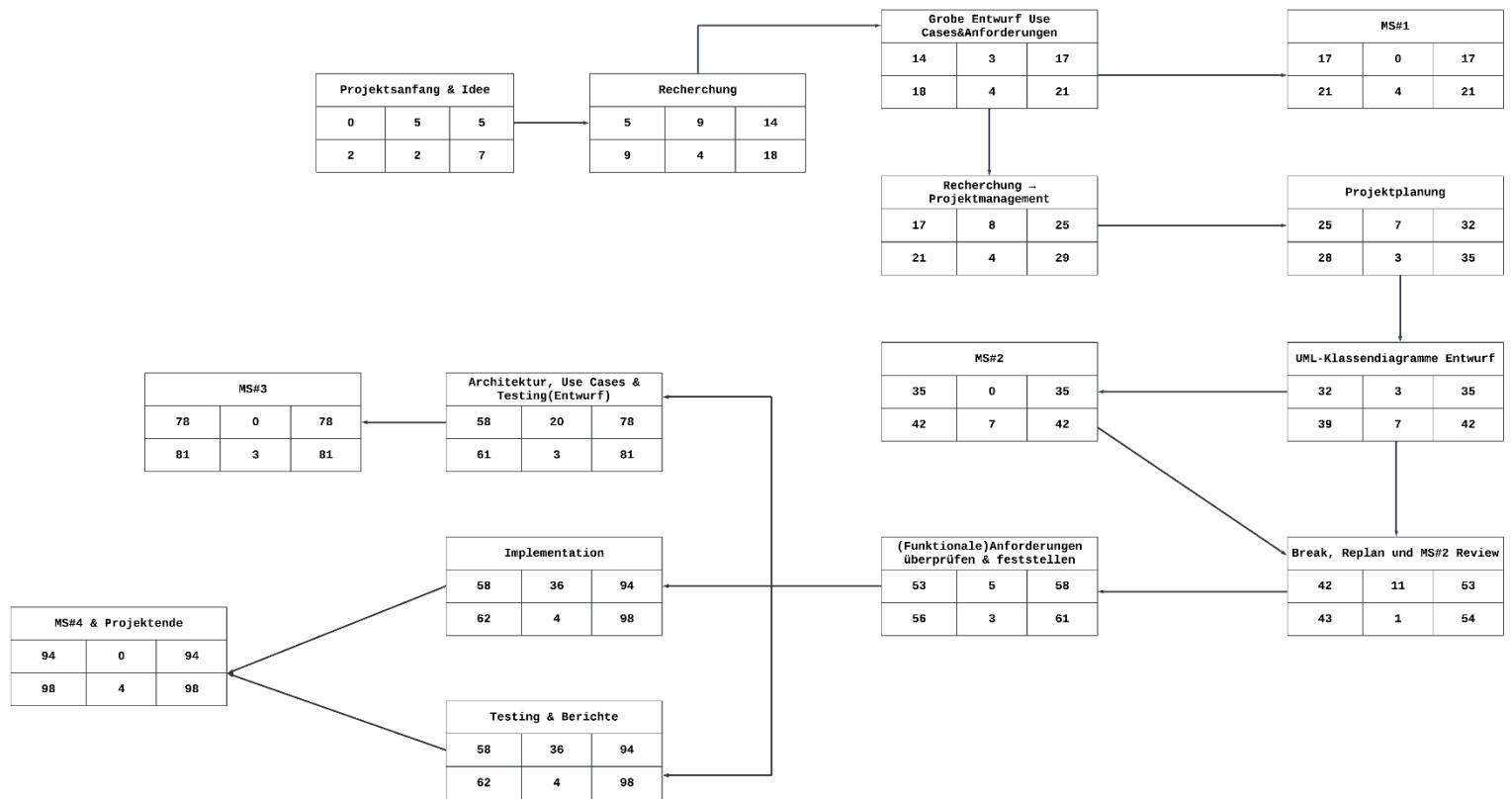
- Benutzer/User: Dieser Begriff bezieht sich auf der Besitzer eines Chatbots
- Besucher/Visitor: Dieser Begriff bezieht sich auf
- Chatbot Erstellungs-/Informationsformular: Dieser Begriff bedeutet dass, die Informationen für den Konfiguration des Chatbots
- UC: Use Case
- TC: Test Case
- UI: User Interface
- DB: Database
- SQ: SemantiQ
- FA: Funktionale Anforderung
- NFA: Nicht-Funktionaler Anforderung
- Nr.: Nummer
-
-
-
-

Projektmanagement

Im folgenden Kapitel greifen wir die Elemente des agilen Projektmanagements mit Scrum auf. Scrum ist eine bewährte Methode, die es unserem Team ermöglicht, sich flexibel den Herausforderungen des Softwareentwicklungsprozesses zu stellen. Dabei werden wir uns auf drei Schlüsselemente konzentrieren, die das Rückgrat unserer Entwicklung bilden: einen Netzplan, der mit der Metra Potential Methode erstellt wurde, das Scrum Product Backlog und das Scrum Sprint Backlog.

MPM-Netzplan

Der folgende Netzplan wurde mit der Metra Potential Methode (MPM) erstellt. Der MPM-Netzplan bildet die verschiedenen Vorgänge der Entwicklung ab. Er hilft, die zeitlichen Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Aufgaben zu visualisieren und die Wahrscheinlichkeit ihres rechtzeitigen Abschlusses zu analysieren. Dieser Ansatz ermöglicht es unserem Team, Ressourcen optimal zu nutzen und Engpässe frühzeitig zu erkennen, um den Projektablauf zu optimieren.



Product Backlog

Das Product Backlog stellt das Herzstück unseres Scrum-Projekts dar. Es enthält alle Anforderungen, Ideen und Verbesserungsvorschläge, die das Produkt voranbringen sollen. Es ist eine lebendige Liste, die sich ständig entwickelt und die sich an sich ändernde Bedürfnisse anpasst.

ID	Priorisierung	In Bearbeitung	Vorbereitung für die Projektpräsentation	Aktion
ID-88	hoch	abgeschlossen	M3#4 Document	#7 - Super Bowl
ID-87	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	#7 - Super Bowl
ID-86	Testen	mittel	abgeschlossen	T044.3 successful chatbot deletion
ID-85	Testen	niedrig	abgeschlossen	T044.3.2 chatbot deletion assured
ID-84	Testen	hoch	abgeschlossen	T044.1 unsuccessful chatbot deletion
ID-83	Testen	hoch	abgeschlossen	T044.1 & T044.2 viewing Chat history and/or performance data
ID-76	Testen	hoch	abgeschlossen	T042.2 successful chat
ID-75	Testen	niedrig	abgeschlossen	T042.1 unsuccessful chat
ID-74	Testen	mittel	abgeschlossen	T042.2 successful chatbot update
ID-71	Testen	niedrig	abgeschlossen	T042.2.2 successful chatbot update=2
ID-73	Testen	hoch	abgeschlossen	T042.2.1 unsuccessful chatbot update=1
ID-72	Testen	mittel	abgeschlossen	Test case of log out(Tc41.3)
ID-82	Testen	mittel	abgeschlossen	Finalization of draft test cases
ID-80	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#4.3
ID-79	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#4.2
ID-78	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#4.2
ID-77	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#1.2
ID-81	Review	hoch	abgeschlossen	M2#3 Review
ID-70	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	Use Case for Chatbot deletion(Uc4.3)
ID-69	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#1.3
ID-68	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	Use Case for Log out(Uc4.1.3)
ID-67	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	M3#4 Document
ID-66	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC2.1.2 draft
ID-65	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC2.1.1 draft
ID-64	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.2.2 draft
ID-63	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.2.1 draft
ID-62	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.1.3 draft
ID-61	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.1.2 draft
ID-60	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.1.1 draft
ID-59	Testen	hoch	abgeschlossen	Grundlegende Test Cases erstellen
ID-58	Implementation	hoch	abgeschlossen	DTO classes=3
ID-57	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Repositories
ID-56	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Entity Classes
ID-55	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Controller Classes
ID-54	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Service Classes
ID-53	Design	hoch	abgeschlossen	Chatbot icon UI design
ID-52	Design	hoch	abgeschlossen	Main page UI design
ID-51	Design	hoch	abgeschlossen	Web site UI design
ID-50	Design	hoch	abgeschlossen	UML Activity Diagram for the use case d4.1
ID-49	Design	hoch	abgeschlossen	UML Activity Diagram for the use case d3
ID-48	Design	hoch	abgeschlossen	UML Activity Diagram for the use case d2.1
ID-47	Design	hoch	abgeschlossen	UML Activity Diagram for the use case d1.1
ID-46	Implementation	hoch	abgeschlossen	E-Mail Service
ID-45	Implementation	hoch	abgeschlossen	User Creation
ID-44	Implementation	mittel	abgeschlossen	DTO classes=2
ID-43	Implementation	mittel	abgeschlossen	Spring Config
ID-42	Design	hoch	abgeschlossen	Component diagram
ID-41	Design	hoch	abgeschlossen	Use Cases überprüfen
ID-40	Implementation	niedrig	abgeschlossen	DTO classes=1
ID-39	Implementation	niedrig	abgeschlossen	Controller Class=1
ID-38	Design	hoch	abgeschlossen	Software Architektur erstellen
ID-37	Implementation	mittel	abgeschlossen	Implementation of Spring entities=1
ID-36	Implementation	mittel	abgeschlossen	Spring Framework init
ID-35	Implementation	niedrig	abgeschlossen	Spring modules design
ID-34	Design	hoch	abgeschlossen	UML Class Diagram=2
ID-33	Entwerfen(Draft)	niedrig	abgeschlossen	UI Design des Websites erste Version
ID-32	Recherche	mittel	abgeschlossen	REST Webservices erkennt.
ID-31	Planung	hoch	abgeschlossen	Planung von Implementierung von Architektur
ID-30	Brainstorming	niedrig	abgeschlossen	Diskutieren über Architekturkonzept
ID-29	Entwerfen(Draft)	mittel	abgeschlossen	Software Architektur erarbeiten

Projektdokumentation - SemantiQ

id-28	Implementation	abgeschlossen	Kick-Start von Implementation	#3 • Blitz	Beginn der Implementierungsversuche
id-27	Recherche	abgeschlossen	Recherche über Backend Implementation	#3 • Blitz	Java Spring konzepte lernen.
id-26	Brainstorming	abgeschlossen	Nachdenken über Softwarearchitektur	#3 • Blitz	Arte von Software Architekturen überlegen, lernen etc.
id-25	Recherche	abgeschlossen	Recherche über Frontend Implementation	#3 • Blitz	Lernen über JavaScript, HTML und CSS usw.
id-24	Analyse	abgeschlossen	Anforderungsanalyse überprüfen und Anforderungen bestimmen	#3 • Blitz	Endversion von Anforderungen feststellen.
id-23	Task	abgeschlossen	GitHub Repository	#3 • Blitz	GitHub Repository für unseres Projekt erstellen.
id-22	Planung	abgeschlossen	Sprint #0-Blitz planen	#3 • Blitz	Planen der Aufgaben in diesem Sprint und Verteilen der Aufgaben an die Teammitglieder.
id-21	Korektur	abgeschlossen	MPM - Netzplan komplettieren	#2 • SPRINT	MPM - Netzplan auf Basis des Feedback von MSAZ neu erstellen.
id-20	Planung	abgeschlossen	Rollen der Teammitglieder genauer spezifizieren	#2 • SPRINT	Rollen der Teammitglieder streng neu definieren.
id-19	Planung	abgeschlossen	Projektantrag richtig und genau wiederholen	#2 • SPRINT	Projektantrag überprüfen und neu planen.
id-18	Planung	abgeschlossen	Sprint #2 - SPRINT richtig planen	#2 • SPRINT	Am Anfang des Sprint#2 - SPRINT wird den Arbeitsprozess genau definiert.
id-17	Entwerfen(Draft)	abgeschlossen	UML - Klassendiagramm	#1 - 1st Down	Entwurf des Klassendiagramms durch UML.
id-16	Dokumentation	abgeschlossen	Produktbacklog Dokument	#1 - 1st Down	Erstellung von Hauptdokument des Projekts zum ersten Mal.
id-15	Planung	abgeschlossen	Projekt Stories planen	#1 - 1st Down	Hauptziele von Sprints bestimmen.
id-14	Planung	abgeschlossen	Projekt Kursaufbau beschreiben	#1 - 1st Down	Detaillierte und präzise Beschreibung von Ablauf des Projekts
id-13	Planung	abgeschlossen	MPM - Netzplan	#1 - 1st Down	Projekt Netzplan durch MPM Methode erstellen.
id-12	Planung	abgeschlossen	Projektantrag erstellen	#1 - 1st Down	Erstellung eines kompletten Plans
id-11	Dokumentation	abgeschlossen	MDK Dokument erstellen	#0 - Kick-Off	Erstellen eines Dokuments, das den Anforderungen entspricht.
id-10	Entwerfen(Draft)	abgeschlossen	Überlegung & Bewertung von Risiken	#0 - Kick-Off	Risiken werden überlegen und bewerten. Sie werden textuell beschrieben. Die Entwicklungsseite wird später detailliert beschrieben.
id-9	Entwerfen(Draft)	abgeschlossen	Use Cases beschreiben	#0 - Kick-Off	Use-Cases textuell enthalten. Altlasten, Bedingungen und Ablauf bestimmen. Der Entwurf später detaillieren.
id-8	Planung	abgeschlossen	Technische Infrastruktur	#0 - Kick-Off	Technologien, Programmiersprachen und Entwicklungsumgebung usw., die im Projekt verwendet werden. In Kürze definieren.
id-7	Dokumentation	abgeschlossen	Einige Anforderungen präzise definieren	#0 - Kick-Off	Die Anforderungen detailliert und präzise als Anwendertext dokumentieren. Ein- und Ausgaben für funktionale Anforderungen erläutern. Detaillierte Informationen darüber gegeben, was der Benutzer tun kann.
id-6	Analyse	abgeschlossen	Anforderungsanalyse generell	#0 - Kick-Off	Bei Nicht-Funktionalen Anforderungen die Anforderungen an die Arbeitsumgebung des Projekts und die notwendige Technologien dokumentieren.
id-5	Brainstorming	abgeschlossen	Anforderungen überprüfen	#0 - Kick-Off	Die Anforderungen als Funktional und nicht Funktional identifizieren und einzeln analysieren. Anwendbarkeit und Notwendigkeit werden berücksichtigen.
id-4	Entwerfen(Draft)	abgeschlossen	Systementwurfsdiagramm Entwurf	#0 - Kick-Off	Teammitglieder überlegen und bestimmen die wichtigsten Anforderungen.
id-3	Dokumentation	abgeschlossen	Projekt Motivation schreiben	#0 - Kick-Off	Interaction von Systemkomponenten untereinander und Use-Cases mit Hilfe von UML-Diagrammen visualisieren.
id-2	Design	abgeschlossen	Projektentwurf definieren	#0 - Kick-Off	Erklärung des Zweck des Projekts, welches Problem es lösen wird und in welchen Situationen es eingesetzt werden kann.
id-1	Planung	abgeschlossen	Projektsee festgestellt	#0 - Kick-Off	Die Merkmale, Anforderungen, Umgebung und Architektur des Projekts alglein zusammenfassen.
id-0	Brainstorming	abgeschlossen	Grundbildung und Idee finden	#0 - Kick-Off	Feststellung der Projektsee unter den Teammitgliedern und bewertet wird, ob die Projektidee den Anforderungen der Lehrveranstaltung entspricht und innerhalb der vorgegebenen Zeit abgeschlossen werden kann.

Sprint Backlog

Das Sprint Backlog hingegen ist die Blaupause für den aktuellen Arbeitszyklus. Es enthält die Aufgaben, die während eines Sprints erledigt werden sollen, basierend auf den Prioritäten des Product Backlogs. Die Sprint Backlog-Elemente werden von Teammitgliedern übernommen und während des Sprints umgesetzt.

Project SemantiQ - Scrum Sprint#0 - Kick-Off

Sprint 0 - Kick-Off					
Name:	Kick-Off				
Sprint Ziel:	Das Projekt starten	Dauer:	28		
Prozess Verbesserung:		Items:	11	■ ■ ■	
Start Datum:	02.10.2023	Story Points:	26		Sprint beendet
End Datum:	30.10.2023				
Sprint Metrik					
Aufgaben geplant:	11	Key Achievements:	Projektidee gefunden, einige Entwürfe zu einigen Teilen wie Projektumgang, User Stories, Anforderungen und Technische Infrastruktur etc. erarbeitet.		
Aufgaben abgeschlossen:	11				
Aufgaben übrig:	0				
Story Points geplant:	26	Zusammenfassung:	Der Prozess hätte hinsichtlich Planung und Ausführung viel besser sein sollen		
Story Points erledigt:	26				
Story Points übrig:	0				
Sprint Backlog					
Items (11)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points verantwortliche Notizen
id-0	Brainstorming	hoch	abgeschlossen	Grundierung und Idee finden	5 Alle Mitglieder Finden der benötigte Gruppenmitzweck und Begeisterung der Projektidee.
id-1	Planung	hoch	abgeschlossen	Projektidee festlegen	1 Alle Mitglieder Finanzierung der Projekte unter den Teammitgliedern und bewertet wird, ob die Projektidee den Anforderungen der Lehrveranstaltung entspricht und innerhalb der vorgegebenen Zeit abgeschlossen.
id-2	Design	hoch	abgeschlossen	Projektplanung definieren	1 Alle Mitglieder Die Merkmale, Anforderungen, Umgebung und Architektur des Projekts alglein zusammenfassen.
id-3	Dokumentation	mittel	abgeschlossen	Projekt Motivation schreiben	1 Alle Mitglieder Erklärung des Zweck des Projekts, welches Problem es lösen wird und in welchen Situationen es eingesetzt werden kann.
id-4	Entwerfen(Draft)	hoch	abgeschlossen	Systementwurfsdiagramm Entwurf	2 M. Karim OZTURK Interaction von Systemkomponenten untereinander und Use-Cases mit Hilfe von UML-Diagrammen visualisieren.
id-5	Brainstorming	mittel	abgeschlossen	Anforderungen überprüfen	1 Alle Mitglieder Teammitglieder überlegen und bestimmen die wichtigsten Anforderungen.
id-6	Design	mittel	abgeschlossen	Architektur überprüfen	3 Alle Mitglieder Die Architektur wird überprüfen und bestimmt die wichtigsten Anforderungen.
id-7	Dokumentation	mittel	abgeschlossen	Technische Infrastruktur	1 Alle Mitglieder Technische Infrastruktur überprüfen und bestimmen die wichtigsten Anforderungen.
id-8	Planung	needing	abgeschlossen	Technische Infrastruktur	1 M. Karim OZTURK Technologien, Programmiersprachen und Entwicklungsumgebung usw., die im Projekt verwendet werden. In Kürze definieren.
id-9	Entwerfen(Draft)	hoch	abgeschlossen	Use Cases beschreiben	3 M. Eren KOÇ Use-Cases textuell enthalten. Altlasten, Bedingungen und Ablauf bestimmen. Der Entwurf später detaillieren.
id-10	Entwerfen(Draft)	hoch	abgeschlossen	Überlegung & Bewertung von Risiken	3 Alle Mitglieder Risiken werden überlegen und bewerten. Sie werden textuell beschrieben. Die Entwicklungsseite wird später detailliert beschrieben.
id-11	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	MDK Dokument erstellen	5 Alle Mitglieder Erstellen eines Dokuments, das den Anforderungen entspricht.

Projektdokumentation - SemantiQ

Project SemantiQ - Scrum Sprint #1 1st Down

Sprint 1 - 1st Down					Stand Story Points					
Name:	1st Down									
Sprint Ziel:	Projektlauf und Projektteile detailliert planen	Dauer:	14							
Prozess Verbesserung:	Die Verbesserung der Projektplanung Arbeitsprozesse.	Items:	7							
Start Datum:	30.10.2023	Story Points:	13							
End Datum:	13.11.2023						Sprint beendet			
Sprint Metrik					Stand Story Points					
Aufgaben geplant:	7	Key Achievements:	Nach den Entwürfen wurden der Projektlauf und die Projektteile detailliert geplant. MPM-Netzplan wurde erstellt. Objekt orientierte Modellierung unserer Projektklassen wurde durch Nutzung UML auf basis den Entwurf von Systemverhaltensdiagramm im Dokument MS#1 erstellt.							
Aufgaben abgeschlossen:	8									
Aufgaben übrig:	-1									
Story Points geplant:	13	Zusammenfassung Performance:	Geplante Aufgaben wurden abgeschlossen. Allerdings hätten der Aufgabeninhalt und die Verteilung der Gruppenmitglieder auf die Aufgaben besser sein sollen. Bevor zur nächsten Phase übergegangen wird, wird dieses Thema in der nächsten Sitzung zur Sprache gebracht und die Aufgaben der Gruppenmitglieder detaillierter und präziser festgelegt werden, bevor das Problem das Stadium erreicht, das Auswirkungen auf das Ergebnis des Projekts hat.							
Story Points erledigt:	13									
Story Points übrig:	0									
Sprint Backlog					Stand Story Points					
Items (7)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen			
id-12	Planung	hoch	abgeschlossen	Projektplan erstellen Projektplan erstellen	4	M.Eren KOÇ M.Kerem ÖZTÜRK				
id-13	Planung	hoch	abgeschlossen	MPM - Netzplan	2	M.Eren KOÇ				
id-14	Planung	hoch	abgeschlossen	Projektlauf beschreiben		M.Eren KOÇ				
id-15	Planung	hoch	abgeschlossen	Sprints planen	1	M.Eren KOÇ	Hauptziele oder Überschrift von Sprints bestimmen nicht ganz genau planen			
id-15	Planung	hoch	abgeschlossen	Sprint dokument erstellen	1	I.Alper OLOÇ				
id-16	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	Produktbacklog Dokument	2	M.Eren KOÇ				
				Produktbacklog Dokument		I.Alper OLOÇ				
id-17	Design	hoch	abgeschlossen	UML - Klassendiagramm	3	M.Kerem ÖZTÜRK				
	Analyse	hoch	abgeschlossen	Anforderungsanalyse		M.Eren KOÇ				
				Anforderungsanalyse		M.Kerem ÖZTÜRK				
				Anforderungsanalyse		I.Alper OLOÇ				
				Anforderungsanalyse		Y.Selim TUNCER				
				Anforderungsanalyse		Taiha TEKIR				

Project SemantiQ - Scrum Sprint #2 Snap

Sprint 2 - Snap(Zwischenprüfungswoche)					Stand Story Points					
Name:	Snap									
Sprint Ziel:	Projekt Plan und Rolle der Teammitgliedern feststellen	Dauer:	11							
Prozess Verbesserung:		Items:	4							
Start Datum:	14.11.2023	Story Points:	15							
End Datum:	25.11.2023						Sprint beendet			
Sprint Metrik					Stand Story Points					
Aufgaben geplant:	4	Key Achievements:	Projektplan überprüft und neu geplant. Rollen der Teammitglieder "strengh" neu definiert.							
Aufgaben abgeschlossen:	4									
Aufgaben übrig:	0									
Story Points geplant:	15	Zusammenfassung Performance:	Insgesamt akzeptabel.							
Story Points erledigt:	15									
Story Points übrig:	0									
Sprint Backlog					Stand Story Points					
Items (4)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen			
id-18	Planung	hoch	abgeschlossen	Sprint #2 - Snap richtig planen	2	M.Eren KOÇ	Am Anfang des Sprint#2 - Snap wird den Arbeitsprozess genau definiert.			
id-19	Planung	hoch	abgeschlossen	Projektplan richtig und genauer wiederplanen	5	M.Eren KOÇ	Projektplan überprüfen und neu planen.			
id-20	Planung	hoch	abgeschlossen	Rollen der Teammitglieder genauer spezifizieren	5	M.Eren KOÇ	Rollen der Teammitglieder "strengh" neu definieren.			
id-21	Korrektur	hoch	abgeschlossen	MPM-Netzplan korrigieren	3	M.Eren KOÇ	MPM - Netzplan auf Basis das Feedback von MS#2 neu erstellen.			

Projektdokumentation - SemantiQ

Project SemantiQ - Scrum Sprint #3 Blitz

Sprint 3 - Blitz					Stand Story Points					
Name:	Blitz									
Sprint Ziel:	Anforderungen feststellen und Recherche über Implementierung		Dauer:	5						
Prozess Verbesserung:			Items:	7						
Start Datum:	26.11.2023		Story Points:	10						
End Datum:	01.12.2023						Sprint beendet			
Sprint Metrik										
Aufgaben geplant:	7	Key Achievements:	Verbesserung des Anforderungsanalyse und Anfang der Programmierphase.							
Aufgaben abgeschlossen:	7									
Aufgaben übrig:	0									
Story Points geplant:	10	Zusammenfassung Performance:	Overall Performance für die Aufgaben in diesem Sprint ist ok aber es hat mehrere Aufgaben geben sollen.							
Story Points erledigt:	10									
Story Points übrig:	0									
Sprint Backlog										
Items (7)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen			
Id-22	Planung	hoch	abgeschlossen	Sprint #3-Blitz planen	2	M.Eren KOÇ	Planen der Aufgaben in diesem Sprint und Verteilen der Aufgaben an den Teammitglieder.			
Id-23	Task	mittel	abgeschlossen	Github Repo.	1	M.Kerem ÖZTÜRK	Github Repo. erstellen.			
Id-24	Analyse	hoch	abgeschlossen	Anforderungsanalyse überprüfen und Anforderungen bestimmen	3	M.Eren KOÇ M.Kerem ÖZTÜRK	Endversion von Anforderungen feststellen.			
Id-25	Recherche	niedrig	abgeschlossen	Recherche über Frontend Implementation	1	Y. Selim TUNCER Talha TEKİR				
Id-26	Brainstorming	niedrig	abgeschlossen	Nachdenken über Softwarearchitektur	1	M.Kerem ÖZTÜRK M.Eren KOÇ I.Alper OLÜÇ				
Id-27	Recherche	niedrig	abgeschlossen	Recherche über Backend Implementation	1	M.Kerem ÖZTÜRK I.Alper OLÜÇ M.Eren KOÇ				
Id-28	Implementation	niedrig	abgeschlossen	Kick-Start von Implementation	1	Alle Mitglieder				

Project SemantiQ - Scrum Sprint #4 4th Down

Sprint 4 - 4th Down					Stand Story Points					
Name:	4th Down									
Sprint Ziel:	Architektspezifikation & Implementierung		Dauer:	6						
Prozess Verbesserung:			Items:	8						
Start Datum:	02.12.2023		Story Points:	13						
End Datum:	08.12.2023						Sprint beendet			
Sprint Metrik										
Aufgaben geplant:	8	Key Achievements:								
Aufgaben abgeschlossen:	8									
Aufgaben übrig:	0									
Story Points geplant:	13	Zusammenfassung Performance:								
Story Points erledigt:	13									
Story Points übrig:	0									
Sprint Backlog										
Items (8)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen			
id-30	Brainstorming	niedrig	abgeschlossen	Diskutieren über Architekturkonzept	1	Alle Mitglieder				
id-29	Entwerfen(Draft)	mittel	abgeschlossen	Software Architektur entwerfen	1	M.Kerem ÖZTÜRK				
id-31	Planung	hoch	abgeschlossen	Planung von Implementation von Architektur	2	M.Kerem ÖZTÜRK				
id-32	Recherche	mittel	abgeschlossen	REST Webservices lernen.	1	M.Eren KOÇ				
id-37	Implementation	mittel	abgeschlossen	Implementation of Spring entities-1	2	I.Alper OLÜÇ				
id-36	Implementation	mittel	abgeschlossen	Spring Framework init	2	M.Kerem ÖZTÜRK				
id-35	Implementation	niedrig	abgeschlossen	Spring modules design	1	M.Kerem ÖZTÜRK				
id-34	Design	hoch	abgeschlossen	UML Class DiagramV2	3	M.Kerem ÖZTÜRK				
id-33	Entwerfen(Draft)	niedrig	abgeschlossen	UI Design des Webseitens erste Version	1	M.Kerem ÖZTÜRK				

Projektdokumentation - SemantiQ

Project SemantiQ - Scrum Sprint #5 Interception

Sprint 5 - Interception					Stand Story Points		
Name:	Interception						
Sprint Ziel:	Architektur, Use Cases, MS#3, Implementierung & Testen Dauer:				16		
Prozess Verbesserung:	Überall Performanz		Items:	30			
Start Datum:	09.12.2023		Story Points:	48			
End Datum:	23.12.2023					Sprint beendet	
Sprint Metrik							
Aufgaben geplant:	30	Key Achievements:		Implementation großer Teil			
Aufgaben abgeschlossen:	30						
Aufgaben übrig:	0						
Story Points geplant:	48	Zusammenfassung Performance:					
Story Points erledigt:	48						
Story Points übrig:	0						
Sprint Backlog							
Items (30)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen
Id-67	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	MS#3 Document	5	M.Eren KOÇ	
Id-66	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC2.1.2 draft	1	M.Eren KOÇ	
Id-65	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC2.1.1 draft	1	M.Eren KOÇ	
Id-64	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.2.2 draft	1	M.Eren KOÇ	
Id-63	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.2.1 draft	1	M.Eren KOÇ	
Id-62	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.1.3 draft	1	M.Eren KOÇ	
Id-61	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.1.2 draft	1	M.Eren KOÇ	
Id-60	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.1.1 draft	1	M.Eren KOÇ	
Id-59	Testen	hoch	abgeschlossen	Grundlegende Test Cases erstellen	2	M.Eren KOÇ	
Id-58	Implementation	hoch	abgeschlossen	DTO classes-3	2	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-57	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Repositories	2	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-56	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Entity Classes	2	İ.Alper ÖLÜÇ	
Id-55	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Controller Classes	2	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-54	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Service Classes	2	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-53	Design	hoch	abgeschlossen	Chatbot Icon UI design	1	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-52	Design	hoch	abgeschlossen	Main page UI design	1	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-51	Design	hoch	abgeschlossen	Web site UI design	1	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-50	Design	hoch	abgeschlossen	UML Activity Diagram for the use case#4.1	1	İ.Alper ÖLÜÇ	
Id-49	Design	hoch	abgeschlossen	UML Activity Diagram for the use case#3	1	Y. Selim TUNÇER	
Id-48	Design	hoch	abgeschlossen	UML Activity Diagram for the use case#2.1	1	Talha TEKİR	
Id-47	Design	hoch	abgeschlossen	UML Activity Diagram for the use case#1.1	1	Y. Selim TUNÇER	
Id-46	Implementation	hoch	abgeschlossen	E-Mail Service	1	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-45	Implementation	hoch	abgeschlossen	User Creation	2	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-44	Implementation	mittel	abgeschlossen	DTO classes-2	1	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-43	Implementation	mittel	abgeschlossen	Spring Configs	2	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-42	Design	hoch	abgeschlossen	Component diagram	4	M.Eren KOÇ	
Id-41	Design	hoch	abgeschlossen	Use Cases überprüfen	3	M.Eren KOÇ	
Id-40	Implementation	niedrig	abgeschlossen	DTO classes-1	1	M.Eren KOÇ	
Id-39	Implementation	niedrig	abgeschlossen	Controller Class-1	1	M.Eren KOÇ	
Id-38	Design	hoch	abgeschlossen	Software Architektur erstellen	2	M.Eren KOÇ	

Projektdokumentation - SemantiQ

Project SemantiQ - Scrum Sprint #6

Sprint 6 - Touchdown							Stand Story Points
Name:	Touchdown						 Dauer: 8 Items: 19 Story Points: 37 Sprint beendet
Sprint Ziel:	Implementierung, Testing & Berichte von Ergebnisse						
Prozess Verbesserung:							
Start Datum:	26.12.2023						
End Datum:	03.01.2024						
Sprint Metrik							
Aufgaben geplant:	19	Key Achievements: Aufgaben abgeschlossen: 16 Aufgaben übrig: 3 Story Points geplant: 37 Story Points erledigt: 34 Story Points übrig: 3					
Aufgaben abgeschlossen:	16						
Aufgaben übrig:	3						
Story Points geplant:	37		Zusammenfassung				
Story Points erledigt:	34		Performance:				
Story Points übrig:	3						
Sprint Backlog							
Items (19)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen
Id-81	Review	hoch	abgeschlossen	MS#3 Review	1	M.Eren KOÇ	
Id-70	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	Use Case for Chatbot deletion(UC#4.3)	2	M.Eren KOÇ	
Id-69	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#1.3	1	I.Alper OLÜÇ	
Id-68	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	Use Case for Log out(UC#1.3)	2	M.Eren KOÇ	
Id-80	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#4.3	2	Y. Selim TUNÇER	
Id-79	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#4.2	2	Talha TEKİR	
Id-78	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#2.2	2	I.Alper OLÜÇ	
Id-77	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#1.2	2	Y. Selim TUNÇER	
Id-74	Testen	mittel	abgeschlossen	TC#2.2.3 successful chatbot update	2	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-71	Testen	niedrig	abgebrochen	TC#2.2.2 unsuccessful chatbot update-2	1	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-73	Testen	hoch	abgeschlossen	TC#2.2.1 unsuccessful chatbot update-1	3	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-72	Testen	mittel	abgeschlossen	Test case of log out(UC#1.3)	2	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-82	Testen	mittel	abgeschlossen	Finalization of the draft test cases	2	M.Kerem ÖZTÜRK	
Id-86	Testen	mittel	abgeschlossen	TC#4.3.3 successful chatbot deletion	2	M.Eren KOÇ	
Id-85	Testen	niedrig	abgebrochen	TC#4.3.2 chatbot deletion aborted	1	M.Eren KOÇ	
Id-84	Testen	hoch	abgeschlossen	TC#4.3.1 unsuccessful chatbot deletion	3	M.Eren KOÇ	
Id-53	Testen	hoch	abgeschlossen	TC#4.1 & TC#4.2 viewing Chat history and/or performance data	3	M.Eren KOÇ	
Id-76	Testen	hoch	abgeschlossen	TC#3.2 successful chat	3	M.Eren KOÇ	
Id-75	Testen	niedrig	abgebrochen	TC#3.1 unsuccessful chat	1	M.Eren KOÇ	

Project SemantiQ - Scrum Sprint #7

Sprint 7 - Super Bowl							Stand Story Points
Name:	Super Bowl					Noch	 Dauer: 4 Items: 2 Story Points: 10 Tage übrig
Sprint Ziel:	Projektpräsentation vorbereiten						
Prozess Verbesserung:							
Start Datum:	04.01.2024						
End Datum:	08.01.2024						
Sprint Metrik							
Aufgaben geplant:	2	Key Achievements: Aufgaben abgeschlossen: 1 Aufgaben übrig: 1 Story Points geplant: 10 Story Points erledigt: 5 Story Points übrig: 5					
Aufgaben abgeschlossen:	1						
Aufgaben übrig:	1						
Story Points geplant:	10		Zusammenfassung				
Story Points erledigt:	5		Performance:				
Story Points übrig:	5						
Sprint Backlog							
Items (2)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen
Id-88	Präsentation	hoch	in Bearbeitung	Vorbereitung für die Projektpräsentation	5	Alle Mitglieder	
id-87	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	MS#4 Document	5	Alle Mitglieder	

Produktumfang

Unser fertiges Produkt ist eine umfassende Webanwendung, die erfolgreich das Chatbot-System und das Benutzer Control Panel-System integriert hat. Diese Anwendung läuft reibungslos im Browser und verwendet eine Server-Client-Architektur, um den Benutzern ein nahtloses Erlebnis zu bieten. Das Control-Panel-System erfordert von Benutzern lediglich eine verifizierbare E-Mail-Adresse sowie eine Internetverbindung, um Zugang zu erhalten. Neue Benutzer können problemlos Konten erstellen, indem sie ihre E-Mail-Adresse und ein regelkonformes Passwort angeben und dann ihre E-Mail-Adresse über einen Sicherheitscode verifizieren.

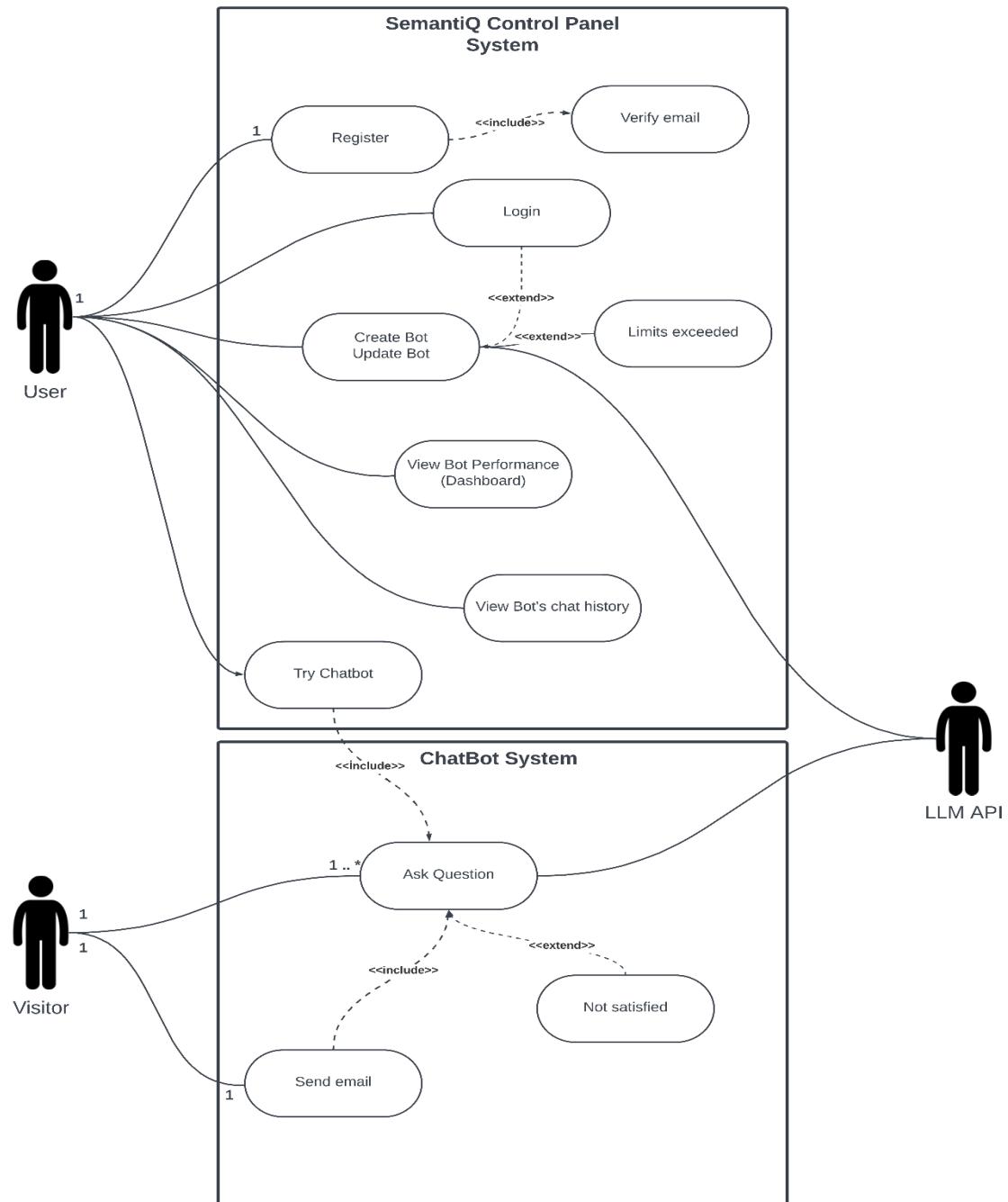
Mit unserem Produkt können Unternehmen mithilfe des Control Panels intelligenter Chatbots erstellen, die Fragen von Besuchern auf ihrer Webseite beantworten können. Benutzer können grundlegende Informationen über ihr Unternehmen in ein Formular eingeben und bei Bedarf zusätzliche Abschnitte und Textdaten hinzufügen. Die Größe der Textdaten ist auf maximal 32 MB begrenzt. Ein Benutzer kann seinen Chatbot maximal zweimal täglich aktualisieren. Nach dem Erstellen des Bots erhalten die Benutzer den Code zur Integration auf ihrer Website und können diesen im Vorschaubereich testen. Das Chatbot-System ermöglicht Besuchern, Fragen zu stellen und nach Antworten zu suchen. Bei Unzufriedenheit können sie mit einem Systemadministrator in Kontakt treten, um weitere Hilfe zu erhalten.

Wenn Sie unser Produkt kaufen oder nutzen würden, erhalten Sie ein voll funktionsfähiges System, mit dem Sie intelligente Chatbots erstellen und auf Ihrer Webseite implementieren können. Die Benutzeroberfläche des Control Panels ermöglicht es Ihnen, Ihren Chatbot zu verwalten, Leistungsdaten zu überwachen und über das Dashboard zu bewerten. Zudem haben Sie Zugriff auf den Chat-Verlauf, der Ihnen Einblicke in die Chats der letzten Jahre mit den Besuchern auf Ihrer Webseite bietet.

Was die geplanten Verbesserungen betrifft, so streben wir eine Optimierung der Nutzererfahrung durch UI-Verbesserungen an. Anstelle der aktuell genutzten Alert- und Prompt-Features des Browsers für die E-Mail-Verifikation und Fehlerberichterstattung planen wir, ansprechend gestaltete Pop-up-Komponenten einzuführen. Dies wird die Interaktion mit der Anwendung benutzerfreundlicher gestalten. Zudem werden wir im Kontrollpanel den Chat-Verlauf verbessern, indem wir diesen in Form eines visuell ansprechenden Dialogs, ähnlich einem Messaging-Service, präsentieren, um so eine bessere Lesbarkeit und Kontextualisierung der Gespräche zu ermöglichen. Wir haben auch vor, die Benutzerfreundlichkeit und die Sicherheit unseres Produkts zu erhöhen, indem wir zum

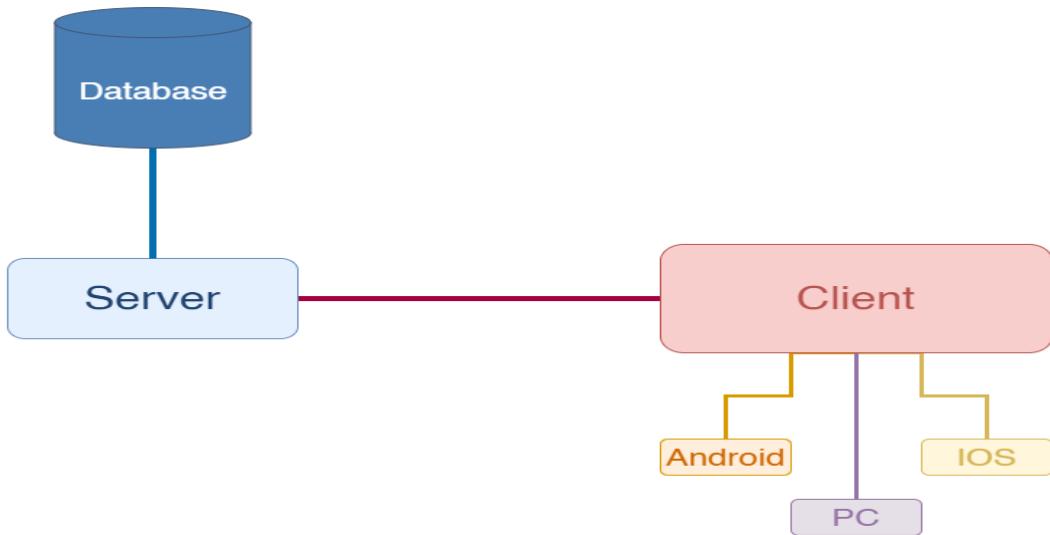
Projektdokumentation - SemantiQ

Beispiel eine Passwort-Wiederherstellungsfunktion, eine HTTPS-Verbindung und eine bessere Fehlerbehandlung hinzufügen.

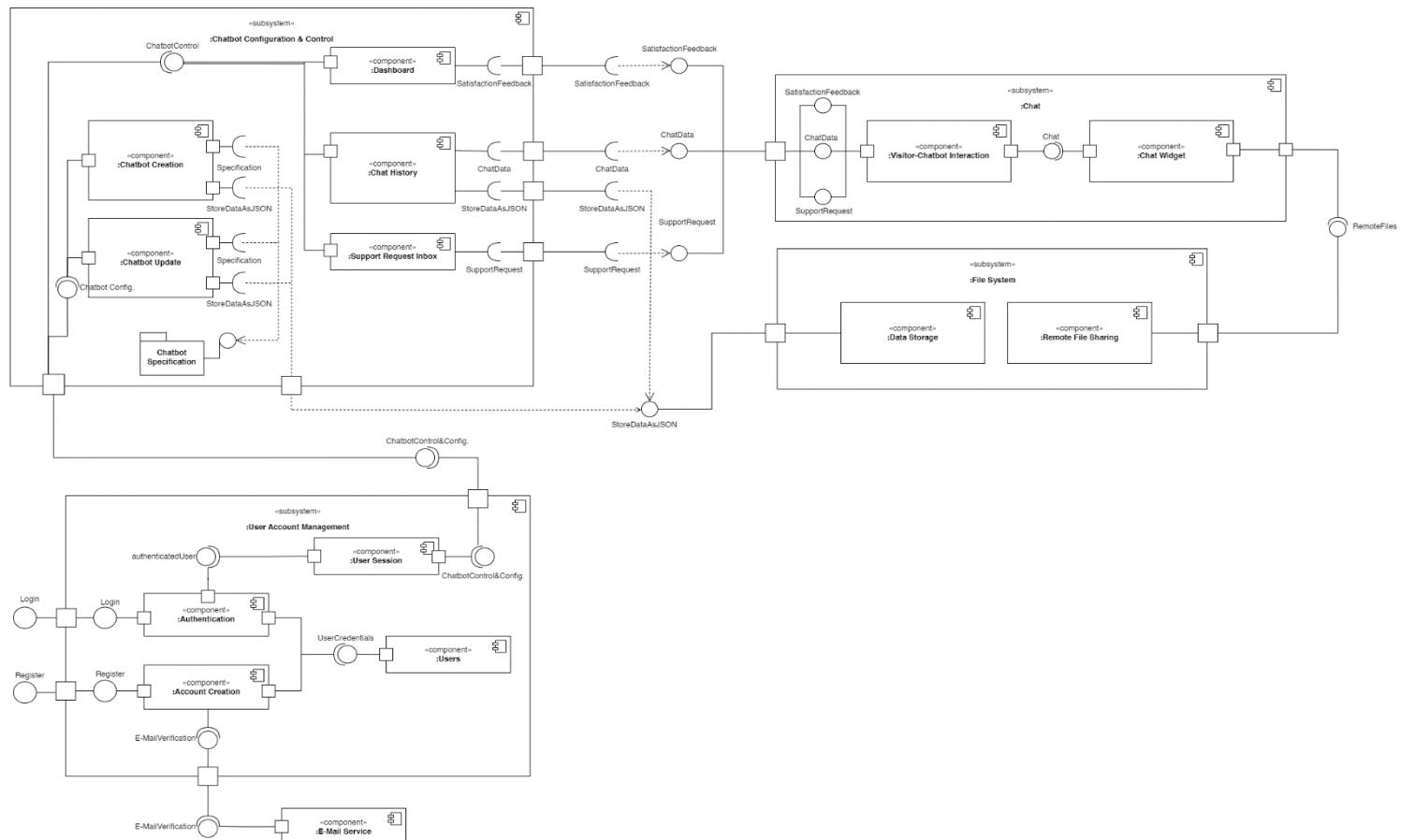


Technische Infrastruktur

Unsere Anwendung ist eine Webanwendung mit Client-Server Architektur. Das folgende Diagramm dient zur visuellen Darstellung dieser Anwendung.



Komponenten Diagramm



Anforderungsanalyse

Funktionale Anforderungen

- **SQ_FA#1:**
 - **SQ_FA#1.1:** Das System muss es Benutzern(User) ermöglichen, auf der SemantiQ Webseite ein Benutzerkonto zu erstellen, indem sie die erforderlichen Informationen (wie E-Mail-Adresse, Passwort, Vor- und Nachname etc.) in das Registrierungsformular eingeben, ihre Konten mit der an die Benutzer gesendeten Bestätigungs-E-Mail aktivieren und dann darauf zugreifen ihre Konten mit der im System registrierten E-Mail-Adresse und dem Passwort.
 - **SQ_FA#1.2:** Das System muss es Benutzern(User) ermöglichen, sich von ihren Konten abzumelden.
- **SQ_FA#2:** Das System muss es Benutzern(User) ermöglichen, ihre eigenen benutzerdefinierten Chatbots zu erstellen, ihre Chatbot zu aktualisieren und zu löschen.
- **SQ_FA#3:**
 - **SQ_FA#3.1:** Das System muss es Besucher(Visitor) von Benutzern(User) ermöglichen, mit ihren zur Verfügung gestellten Chatbot zu chatten.
 - **SQ_FA#3.2:** Das System sollte es Besucher(Visitor) von Benutzern(User) ermöglichen, ihren Zufriedenheit durch klicken auf Symbole, die „zufrieden“ und „unzufrieden“ bedeuten, zu bewerten.
 - **SQ_FA#3.3:** Das System sollte es Benutzern(User) ermöglichen, die Leistung ihrer Chatbots -anhand der Zufriedenheitsumfragedaten- über den „Chatbot Performance“ Dashboard-Bildschirm zu sehen.
 - **SQ_FA#3.4:** Das System sollte es Besuchern ermöglichen, ihre E-Mail-Adressen zu hinterlassen und eine Supportanfrage zu erstellen, wenn sie keine Lösung für ihre Probleme finden, und sicherstellen, dass die Supportanfrage im Konto des Benutzers erscheint.
- **SQ_FA#4:** Das System muss es Benutzern(User) ermöglichen, den Chatverlauf ihres Chatbots bis zu einem Jahr anzuzeigen.

Nicht-funktionale Anforderungen

- **SQ_NFA#1:** Die Anwendung sollte auf Webbrowsern laufen.

- **SQ_NFA#2:** Diese Anwendung soll mit einer My-SQL Datenbank verbunden werden.

Wir können die Umsetzung von Anforderungen durch Testen

Use Cases

Use Case#1: Benutzeroauthentifizierung und Kontoerstellung

Use Case#1.1	Konto Erstellung
Kurzbeschreibung	Der Benutzer erstellt ein Konto auf unserer Website, indem er eine gültige E-Mail-Adresse, ein geeignetes Passwort sowie seinen Vornamen und Nachnamen angibt.
Akteure	Benutzer(User)
Vorbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> Die eingegebene E-Mail-Adresse darf nicht mit einem aktiven Konto im System verknüpft sein. Das Passwort muss <ul style="list-style-type: none"> Mindestens ein Großbuchstabe, Mindestens ein Kleinbuchstabe, Mindestens eine Ziffer, Mindestens 8 Zeichen enthalten.
Beschreibung des Ablaufs	<ol style="list-style-type: none"> Prüfe, ob es bereits einen Benutzer mit dieser E-Mail gibt. Wenn ja, wird die Kontoerstellung abgebrochen und eine entsprechende Fehlermeldung wird angezeigt. Falls nicht, prüfe, ob das eingegebene Passwort gültig ist. Wenn nicht, wird eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt. Wenn das Passwort gültig ist, wird eine Bestätigungscode durch eine E-Mail gesendet. Prüfe, ob der eingegebene Bestätigungscode zutreffend ist. Wenn nicht, wird der Bestätigungscode erneut abgefragt. Falls ja, wird ein neues Konto erstellt und Benutzern zum Chatbot Erstellungsformular weitergeleitet.
Nachbedingung Erfolg	Kontoerstellung erfolgreich, Weiterleitung zum Chatbot Erstellungsformular.
Nachbedingungen Fehlschlag	Ein Fehler wird gemeldet: Kontoerstellung fehlgeschlagen

Use Case#1.2	Benutzeroauthentifizierung
Kurzbeschreibung	Der Benutzer meldet sich mit seiner E-Mail-Adresse und seinem Passwort bei seinem Konto an.
Akteure	Benutzer(User)
Vorbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • Die eingegebene E-Mail muss einem im System registrierten Benutzer gehören. • Das eingegebene Passwort muss mit dem Passwort in der Datenbank übereinstimmen, die mit der eingegebenen E-Mail verknüpft ist.
Beschreibung des Ablaufs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer gibt seine E-Mail-Adresse und sein Passwort ein. 2. Prüfe, ob die eingegebene E-Mail Adresse gültig ist. 3. Wenn nicht, wird eine Fehlermeldung angezeigt. 4. Wenn ja, prüfe, ob das eingegebene Passwort übereinstimmt. 5. Falls das Passwort nicht übereinstimmt, wird eine Fehlermeldung angezeigt. 6. Wenn das Passwort zutreffend ist, wird der Benutzer zu seiner Homepage weitergeleitet.
Nachbedingung Erfolg	Anmeldung ist erfolgreich, Weiterleitung zur Homepage.
Nachbedingungen Fehlschlag	Ein Fehler wird gemeldet: Die Anmeldeinformationen sind nicht korrekt.

Use Case#1.3	Abmelden
Kurzbeschreibung	Der Benutzer meldet sich von seinem Konto ab.
Akteure	Benutzer(User)
Vorbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Benutzer, der bereits angemeldet ist.
Beschreibung des Ablaufs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer klickt auf das „Logout“ Symbol. 2. Das System beendet die Session des Benutzers.

Nachbedingung Erfolg	Abmelden erfolgreich, zur Hauptseite der Webseite weitergeleitet.
Nachbedingungen Fehlschlag	Ein Fehler wird gemeldet: Abmelden fehlgeschlagen. Bitte versuch es nochmal.

Use Case#2: Chatbot-Erstellung und -Aktualisierung

Use Case#2.1	Chatbot-Erstellung
Kurzbeschreibung	Der Benutzer füllt ein vordefiniertes Informationsformular aus, um einen individuellen Chatbot zu erstellen.
Akteure	Benutzer(User)
Vorbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzer sollten nicht bereits einen Chatbot haben.
Beschreibung des Ablaufs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer nach der Registrierung zum Chatbot Erstellung Formular weitergeleitet. 2. Der Benutzer füllt das Chatbot-Anpassungsformular aus und klickt auf den „Chatbot erstellen“ Button. 3. Falls erforderliche Felder nicht ausgefüllt sind, wird eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt. 4. Falls die Form korrekt ausgefüllt ist, wird diese Form an den Server gesendet, um gewünschte Chatbot zu erstellen.
Nachbedingung Erfolg	Chatbot-Vorschau.
Nachbedingungen Fehlschlag	Ein Fehler wird gemeldet: Chatbot Erstellung fehlgeschlagen.

Use Case#2.2	Chatbot-Aktualisierung
Kurzbeschreibung	Der Benutzer füllt ein vordefiniertes Informationsformular aus, um sein Chatbot zu aktualisieren.
Akteure	Benutzer(User)

Vorbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • Damit der Benutzer ein neues Update durchführen kann, muss er/sie weniger als 2 Updates am selben Tag durchgeführt haben.
Beschreibung des Ablaufs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer klickt im Benutzerpanel auf den „Chatbot aktualisieren“ Button. 2. Prüfe, ob der Benutzer bereits 2-mal an diesem Tag Aktualisierung gemacht hat. 3. Wenn ja, wird die Aktualisierungsanforderung abgelehnt. 4. Falls der Benutzer am selben Tag nicht 2-mal Aktualisierung gemacht hat, wird um Änderungen zu mache zum Informationsformular weitergeleitet. 5. Der Benutzer ändert Informationen oder fügt neue Informationen hinzu und klickt auf den „Änderungen speichern“ Button. 6. Falls erforderliche Felder nicht ausgefüllt sind, wird eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt. 7. Falls die Form korrekt ausgefüllt ist, wird diese Form an den Server gesendet, um Chatbot zu aktualisieren.
Nachbedingung Erfolg	Chatbot-Vorschau.
Nachbedingungen Fehlschlag	Ein Fehler wird gemeldet: Chatbot-Aktualisierung fehlgeschlagen.

Use Case#3: Besucher-Chatbot Interaktion

Use Case#3	Besucher-Chatbot Interaktion
Kurzbeschreibung	Die Besucher(Visitors) stellen Fragen an dem Chatbot um Lösung(en) zu ihren Problemen zu finden.
Akteure	Besucher(Visitor) und Chatbot
Vorbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • Ein zur Verfügung gestellter Chatbot.
Beschreibung des Ablaufs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Besucher klickt auf das Chatbot-Icon und der Chat Bildschirm wird geöffnet. 2. Zwischen Besuchern und Chatbot findet es ein Chat statt. 3. Chat wird beendet.

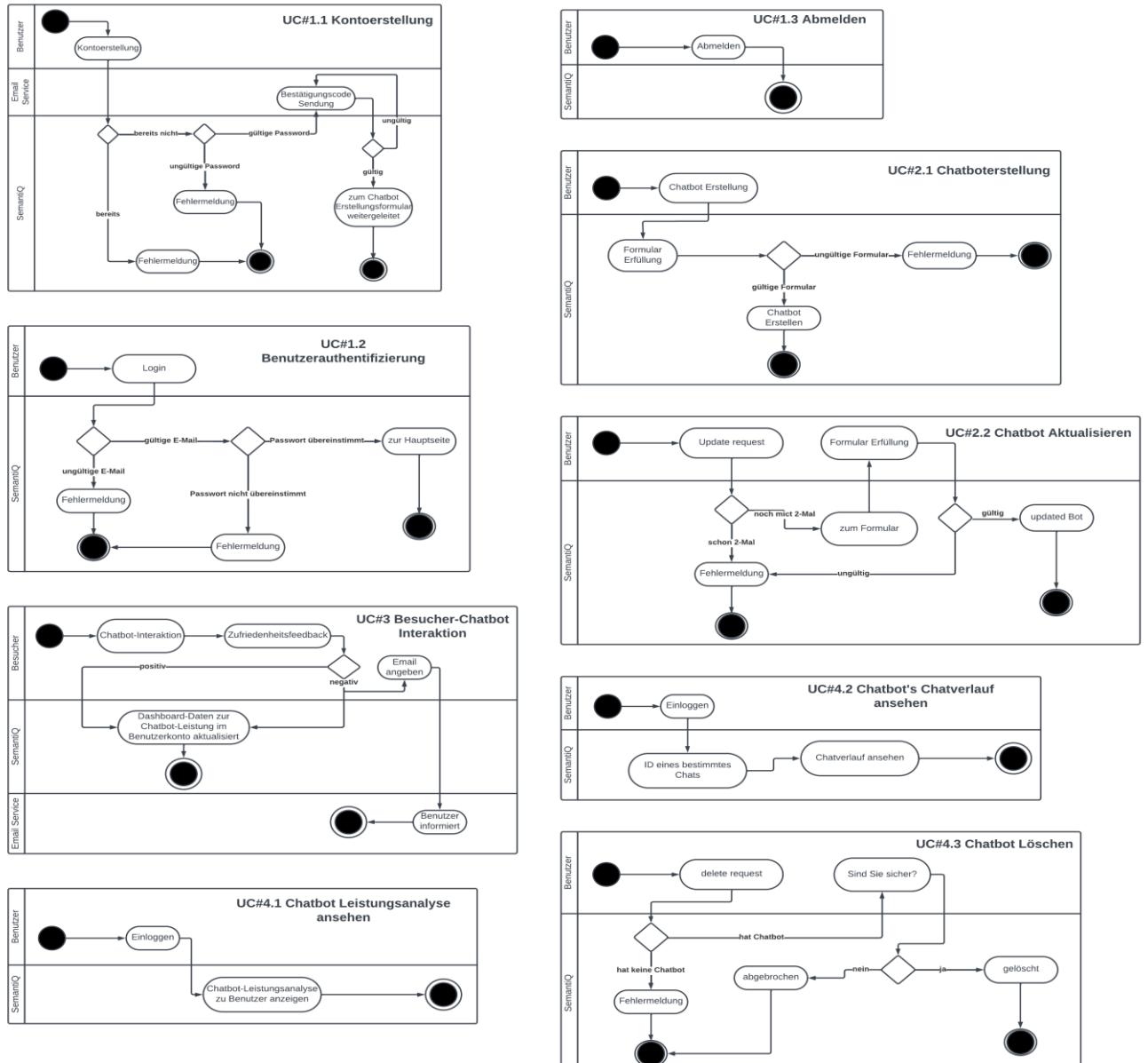
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Wenn der Besucher eine Bewertung abgibt, werden die Dashboard-Daten zur Chatbot-Leistung im Benutzerkonto aktualisiert. 5. Falls Besucher unzufrieden sind und das „unzufrieden“ Symbol gedrückt haben, werden sie aufgefordert, ihre E-Mail-Adresse zu hinterlassen. 6. Dann wird zu den betreffenden Benutzer(Besitzer dieses Chatbots) über diese Situation eine E-Mail gesendet.
Nachbedingung Erfolg	Erfolgreicher Chat zwischen den Besucher und den Chatbot.
Nachbedingungen Fehlschlag	Ein Fehler wird gemeldet: Chatbot ist zurzeit nicht erreichbar. Bitte erneut versuchen!!!

Use Case#4: Chatbot Management

Use Case#4.1	Chatbot Leistungsanalyse ansehen
Kurzbeschreibung	Eine Leistungsanalyse basierend auf die Daten, die von Zufriedenheitsfeedback gesammelt wurden, wird dem Benutzer über ein Dashboard angezeigt.
Akteure	Benutzer(User)
Vorbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • Zu diesem Zeitpunkt muss mindestens eine Zufriedenheitsumfrage durchgeführt worden sein, andernfalls wird dem Benutzer ein leerer Bildschirm angezeigt.
Beschreibung des Ablaufs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer geht in seinem Konto und könnte den Dashboard-Bildschirm sehen. 2. Das Dashboard zur Chatbot-Leistungsanalyse basierend auf den Daten der Zufriedenheitsumfrage wird dem Benutzer angezeigt.
Nachbedingung Erfolg	Der Benutzer kann das Dashboard über die Leistung seines Chatbots anzeigen.
Nachbedingungen Fehlschlag	Ein Fehler wird gemeldet: Etwas ist schiefgelaufen. Bitte versuch es nochmal!!!

Use Case#4.2	Chatbots Chatverlauf ansehen
Kurzbeschreibung	Der Benutzer untersucht die Chatverläufe zwischen dem Chatbot und Besuchern, um Informationen über die Leistungsanalysen und Aktualisierungsanforderungen des Chatbots zu erhalten.
Akteure	Benutzer(User)
Vorbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> Der Zeitpunkt des zu untersuchenden Gesprächs darf nicht länger als 1 Jahr zurückliegen.
Beschreibung des Ablaufs	<ol style="list-style-type: none"> Benutzer drückt eine Zeile von einem bestimmten Chat(mit einer eindeutigen ID) im „Chat-Verlauf“ Box. Der Chatverlauf wird geöffnet.
Nachbedingung Erfolg	Der Benutzer kann den Chatverlauf und die Chatinhalte anzeigen
Nachbedingungen Fehlschlag	Ein Fehler wird gemeldet: Etwas ist schiefgelaufen. Bitte versuch es nochmal!!!

Use Case#4.3	Chatbot Löschen
Kurzbeschreibung	Der Benutzer löscht sein Chatbot.
Akteure	Benutzer(User)
Vorbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> Ein bereit besitzenes Chatbot.
Beschreibung des Ablaufs	<ol style="list-style-type: none"> Benutzer klickt auf das Chatbot Löschen Button in seiner Control Panel Seite. Überprüfe, ob der Benutzer bereits ein Chatbot hat. Wenn der Benutzer kein Chatbot hat, wird der geeignete Fehlermeldung angezeigt. Wenn ja, wird eine pop-up Warnmeldung erscheinen, die besagt: Sind Sie sicher? Mit zwei Optionen: Ja und Nein für die Überprüfung der Löschverfahren. Das Chatbot wird gelöscht, falls der Benutzer klickt auf Ja, sonst das Prozess wird abgebrochen.



Nachbedingung Erfolg

Chatbot Löschen ist erfolgreich, Benutzer könnte sehen, dass er keinen Chatbot mehr hat.

Nachbedingungen Fehlschlag

Das Chatbot konnte nicht gelöscht werden, bitte versuch es nochmal!!!

UML Diagramme für die Use Cases

Risiken

- Ausfälle von LLM-Anbieter Diensten
- Datendichte: SemantiQ kann große Mengen an Textdaten verarbeiten. Dies kann ein Risiko für die Datenbankverwaltung, den Speicherbedarf und die Datensicherheit darstellen
- Datensicherheit- und Datenschutz Risiko: Wenn Daten wie der Chatverlauf nicht verschlüsselt gespeichert werden, kann dies zu Datenlecks und Verstößen gegen die Datensicherheit führen.
- Sicherheit von Benutzerkonten: Da Benutzerkonten wichtige Daten enthalten, besteht die Gefahr, dass Benutzerkonten gestohlen werden, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht ausreichen.

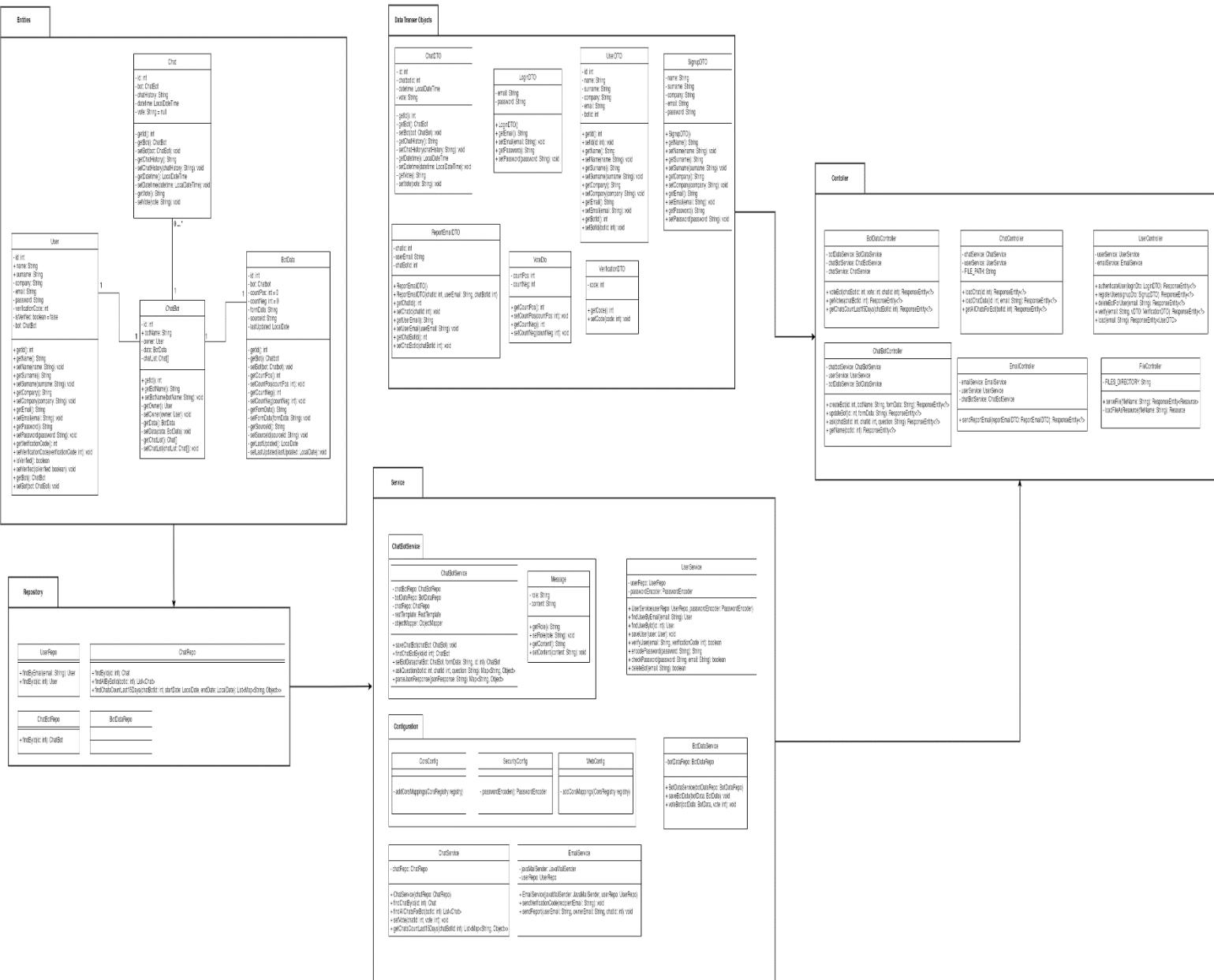
Technischer Entwurf als OOM

In diesem Kapitel erklären wir die technischen Details unserer geplanten Lösung. Wir greifen die Architektur unseres Systems auf und erläutern den technischen Entwurf. Dieser ist von zentraler Bedeutung, da er die Vorlage für die Entwicklung unseres Projekts darstellt. Im Zentrum steht dabei die Erfüllung der Anforderungen.

Das objektorientierte Modell (OOM) stellt ein Softwaresystem als eine Sammlung von miteinander interagierenden Objekten dar. Diese Objekte sind Instanzen von Klassen und repräsentieren reale oder abstrakte Entitäten im System. Das objektorientierte Modell reduziert die Komplexität von Software, indem es ermöglicht, den Fokus auf die Strukturierung von Daten und Funktionalitäten zu legen.

Klassendiagramm

Wir nutzen ein UML-Klassendiagramm zur Darstellung unseres Systems.



Qualitätssicherung – Testing

Test Cases

Test Case#1.1.1	Erfolgreiche Benutzerkontoerstellung
Vorbedingungen	Eine gültige E-Mail-Adresse, die noch nicht im System registriert ist, ein den Regeln entsprechendes Passwort, Vorname, Nachname und Firmenname
Testschritte	<ol style="list-style-type: none"> Der Benutzer klickt auf die Button „Signup“. Der Benutzer gibt eine E-Mail-Adresse, ein Passwort, einen Namen, einen Nachnamen und einen Firmennamen an Der Benutzer klickt auf die Button „Konto erstellen“. „Bestätigungscode“ wird an das E-Mail-Konto des Benutzers gesendet Der Benutzer gibt den „Bestätigungscode“ im entsprechenden Abschnitt ein Überprüfen, ob es zum Chatbot-Erstellungsformular weitergeleitet wird
Nachbedingungen	Ein neues Benutzerkonto wird erstellt und zum Chatbot-Erstellungsformular weitergeleitet.
Testdaten	brucewayne@example.com, I_am_ba7man, Bruce, Wayne, Wayne Enterprises
Erwartete Ergebnis	User user <ul style="list-style-type: none"> id: <generated> name: Bruce surname: Wayne e-mail: brucewayne@example.com password: I_am_ba7man(verschlüsselt) company: Wayne Enterprises
Erreichte Ergebnis	User user <ul style="list-style-type: none"> id: <generated> name: Bruce surname: Wayne e-mail: brucewayne@example.com password: I_am_ba7man(verschlüsselt) company: Wayne Enterprises
Pass/Fail	Pass
Verifizierte Use Cases	Use Case#1.1

Test Case#1.1.2	Unerfolgreiche Benutzerkontoerstellung mit einer bereits im System registrierten E-Mail Adresse
Vorbedingungen	Eine bereits im System registrierte E-Mail-Adresse, ein den Regeln entsprechendes Passwort, Vorname, Nachname und Firmenname
Testschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer klickt auf die Button „Signup“. 2. Der Benutzer gibt eine E-Mail-Adresse, ein Passwort, einen Namen, einen Nachnamen und einen Firmennamen an 3. Der Benutzer klickt auf die Button „Konto erstellen“. 4. Der Benutzer erhält eine Fehlermeldung, dass die von ihm eingegebene E-Mail-Adresse bereits verwendet wird.
Nachbedingungen	Die Benutzerkontoerstellung wird abgebrochen.
Testdaten	brucewayne@example.com, CapedCrus4der, Bruce, Wayne, Wayne Enterprises
Erwartete Ergebnis	Fehlermeldung: Diese E-Mail Adresse ist bereits registriert.
Erreichte Ergebnis	Fehlermeldung: Diese E-Mail Adresse ist bereits registriert.
Pass/Fail	Pass
Verifizierte Use Cases	Use Case#1.1

Test Case#1.1.3	Unerfolgreiche Benutzerkontoerstellung mit ungültiger E-Mail Adresse oder Passwort oder mit keine Daten
Vorbedingungen	Eine ungültige E-Mail-Adresse oder ein den Regeln nicht entsprechendes Passwort oder keine Daten
Testschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer klickt auf die Button „Signup“. 2. Der Benutzer gibt eine E-Mail-Adresse, ein Passwort und etc. an 3. Der Benutzer klickt auf die Button „Konto erstellen“. 4. Der Benutzer erhält eine Fehlermeldung, dass die von ihm eingegebene E-Mail-Adresse oder den eingegebenen Passwort ungültig ist.
Nachbedingungen	Die Benutzererstellung wird abgebrochen.
Testdaten	<ol style="list-style-type: none"> 1. bruce_wayne@gma.com, 7heDarkKnight, ..., ..., ... 2. bruce_wayne@gmail.com, thedarkknight, ..., ..., ... 3. bruce_wayne@gma.com, thedarkknight, ..., ..., ... 4. -

Erwartete Ergebnis	Fehlermeldung: E-Mail Adresse oder Passwort ungültig.
Erreichte Ergebnis	Fehlermeldung: E-Mail Adresse oder Passwort ungültig.
Pass/Fail	Fail E-Mail check failed
Verifizierte Use Cases	Use Case#1.1

Test Case#1.2.1		Erfolgreiche Benutzer Authentifizierung
Vorbedingungen	Eine im System registrierte E-Mail-Adresse und assoziierter Passwort	
Testschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer klickt auf die Button „Login“. 2. Der Benutzer gibt seine E-Mail-Adresse und seinen Passwort an 3. Der Benutzer zu seinem „Chatbot Control Panel“ screen weitergeleitet. 	
Nachbedingungen	Weiterleitung zu Homepage	
Testdaten	ChristianMccaffrey23@gmail.com, CMC_rb_23	
Erwartete Ergebnis	Erfolgreiche Anmeldung. Chatbot Control Panel wird angezeigt.	
Erreichte Ergebnis	Erfolgreiche Anmeldung. Chatbot Control Panel wird angezeigt.	
Pass/Fail	Pass	
Verifizierte Use Cases	Use Case#1.2	

Test Case#1.2.2		Unerfolgreiche Benutzer Authentifizierung mit ungültigen Benutzeranmeldeinformationen
Vorbedingungen	Ungültige Anmeldeinformationen(E-Mail, Passwort oder beides)	
Testschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer klickt auf die Button „Login“. 2. Der Benutzer gibt seine E-Mail-Adresse und seinen Passwort an 3. Der Benutzer wird angezeigt, dass Benutzeranmeldedaten ungültig ist/sind. 	
Nachbedingungen	Die Anmeldung wird unterbrochen.	

Testdaten	BarryAllen@gmail.com, Fas7est_Man_Alive (Expected) 1. Barryallen@gmail.com, Fas7est_Man_Alive 2. BarryAllen@mail.com, fas7est_Man_Alive 3. BarryAllen@gmail.com, Fastest_Man_Alive 4. -
Erwartete Ergebnis	Fehlermeldung: Ungültige Anmeldedaten.
Erreichte Ergebnis	Fehlermeldung: Ungültige Anmeldedaten.
Pass/Fail	Pass
Verifizierte Use Cases	Use Case#1.2

Test Case#1.3		Erfolgreiche Abmeldung
Vorbedingungen		Ein authentifizierter Benutzer.
Testschritte		1. Der Benutzer klickt auf das Abmelden Symbol. 2. Abmeldung erfolgreich.
Nachbedingungen		Zum Login Screen weitergeleitet.
Testdaten		Client Request
Erwartete Ergebnis		Abmelden und zum Login Screen weitergeleitet.
Erreichte Ergebnis		Abmelden und zum Login Screen weitergeleitet.
Pass/Fail		pass
Verifizierte Use Cases		Use Case#1.3

Test Case#2.1		Erfolgreiche Chatbot Erstellung
Vorbedingungen		Eine authentifizierte Benutzer, ein richtig gefülltes Informationsformular
Testschritte		1. Der Benutzer füllt das Formular um Chatbot zu konfigurieren. 2. Der Benutzer drückt „Create Chatbot“ Button. 3. Der Benutzer wird zum Control Panel screen weitergeleitet.
Nachbedingungen		Chatbot Vorschau
Testdaten		Bot name, Company name, company web adress and section(s) info.

Erwartete Ergebnis	Eine bereitgestellte Chatbot
Erreichte Ergebnis	Eine bereitgestellte Chatbot
Pass/Fail	pass
Verifizierte Use Cases	Use Case#2.1

Test Case#2.2.1		Unerfolgreiche Chatbot Aktualisierung - 1
Vorbedingungen	Ein bereitgestelltes Chatbot, ein authentifizierter und bereits Änderungen im selben Tag gemachter Benutzer	
Testschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzer klickt auf Chatbot Aktualisieren Button. 2. Prüfe, ob der Benutzer heute bereits Änderungen gemacht hat. 3. Meldung: Sie haben heute Ihr Recht auf Aktualisierung gefüllt. 	
Nachbedingungen	Der Benutzer wird zum Chatbotinformationsformular nicht weitergeleitet.	
Testdaten	Ein Benutzer, der bereits Änderungen gemacht hat.	
Erwartete Ergebnis	Fehlermeldung: Sie können heute keine mehr Änderungen machen.	
Erreichte Ergebnis	Fehlermeldung: Sie können heute keine mehr Änderungen machen.	
Pass/Fail	pass	
Verifizierte Use Cases	Use Case#2.2	

Test Case#2.2.2		Unerfolgreiche Chatbot Aktualisierung - 2
Vorbedingungen	Ein bereitgestelltes Chatbot, ein authentifizierter Benutzer	
Testschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzer klickt auf Chatbot Aktualisieren Button. 2. Prüfe, ob der Benutzer bereits Änderungen gemacht hat. 3. Zum Informationsformular weitergeleitet. 4. Der Benutzer füllt das Informationsformular aus(macht Änderungen). 5. Prüfe, ob das Informationsformular richtig gefüllt ist. 6. Meldung: Obligatorische Bereiche können nicht leer gelassen werden. 	
Nachbedingungen	Keine Änderungen gemacht werden.	

Testdaten	Ein Benutzer, der im selben Tag noch nicht Änderungen gemacht hat. Und falsch gefülltes Informationsformular.
Erwartete Ergebnis	Fehlermeldung
Erreichte Ergebnis	Not implemented
Pass/Fail	wartend
Verifizierte Use Cases	Use Case#2.2

Test Case#2.2.3		Erfolgreiche Chatbot Aktualisierung
Vorbedingungen	Ein authentifizierter Benutzer und ein bereitgestelltes Chatbot	
Testschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzer klickt auf Chatbot Aktualisieren Button. 2. Prüfe, ob der Benutzer heute bereits Änderungen gemacht hat. 3. Zum Informationsformular weitergeleitet. 4. Der Benutzer füllt das Informationsformular aus(macht Änderungen). 5. Prüfe, ob das Informationsformular richtig gefüllt ist. 6. Klicke auf „Änderungen speichern“. 7. Prüfe, ob das Chatbot aktualisiert wurde. 	
Nachbedingungen	Zur Hauptseite weitergeleitet(Der Benutzer kann jetzt sein Chatbot testen).	
Testdaten	Ein Benutzer, der im selben Tag noch nicht Änderungen gemacht hat. Und richtig gefülltes Informationsformular.	
Erwartete Ergebnis	Aktualisiertes Chatbot	
Erreichte Ergebnis	Aktualisiertes Chatbot	
Pass/Fail	pass	
Verifizierte Use Cases	Use Case#2.2	

Test Case#3		Erfolgreicher Chat
Vorbedingungen	Ein Bereitgestellte Chatbot und ein Besucher	

Testschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Besucher tippt seine Message im Schriebfeld des Chatbots und drückt auf ENTER Taste oder klickt auf „Senden“ Symbol 2. Prüfe, ob das Chatbot zurzeit erreichbar ist. 3. Ein erfolgreicher Chat wurde aufgetreten 4. Falls der Besucher ein Feedback angibt, leite dies an das System weiter. 5. Speichere den Chat in der Datenbank.
Nachbedingungen	Chat zwischen den Besucher und Chatbot
Testdaten	Nachrichten des Besuchers und Antworten des Chatbots. Und Feedbacks von Besuchern, falls vorhanden
Erwartete Ergebnis	Chat zwischen den Besucher und Chatbot
Erreichte Ergebnis	Chat zwischen den Besucher und Chatbot
Pass/Fail	pass
Verifizierte Use Cases	Use Case#3

Test Case#4.1	Leistungsdaten und/oder Chat Verlauf nicht erreichbar
Vorbedingungen	Ein Bereitgestellte Chatbot und ein authentifizierter Benutzer
Testschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer meldet sich an seinem Konto an. 2. Der Benutzer klickt auf einer Zeile mit einer bestimmten ID, die einen Chat steht. 3. Prüfe, ob der Chatverlauf erreichbar ist. 4. Fehlermeldung. <ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer meldet sich an seinem Konto an. 2. Prüfe, ob der Feedback-Daten erreichbar sind. 3. Fehlermeldung.
Nachbedingungen	Fehlermeldung
Testdaten	-
Erwartete Ergebnis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meldung: Der Chatverlauf ist zurzeit nicht erreichbar, bitte versuchen Sie später nochmal. 2. Meldung: Die Feedbackdaten sind zurzeit nicht erreichbar, bitte versuchen Sie später nochmal.
Erreichte Ergebnis	Not implemented

Pass/Fail	wartend
Verifizierte Use Cases	Use Case#4.1&4.2

Test Case#4.2		Leistungsdaten und/oder Chat Verlauf erreichbar
Vorbedingungen	Ein Bereitgestellte Chatbot und ein authentifizierter Benutzer	
Testschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer meldet sich an seinem Konto an. 2. Der Benutzer klickt auf einer Zeile mit einer bestimmten ID, die einen Chat steht. 3. Prüfe, ob der Chatverlauf erreichbar ist. 4. Chatverlauf ansehen. <ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer meldet sich an seinem Konto an. 2. Prüfe, ob der Feedback-Daten erreichbar sind. 3. Eine Grafik im Dashboard-Teil basierend auf die Feedbackdaten erreichbar. 	
Nachbedingungen	Chatverlauf und/oder Leistungsanalyse ansehen.	
Testdaten	-	
Erwartete Ergebnis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chatverlauf ist erreichbar. 2. Die Feedbackdaten sind erreichbar. 	
Erreichte Ergebnis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chatverlauf ist erreichbar. 2. Die Feedbackdaten sind erreichbar. 	
Pass/Fail	pass	
Verifizierte Use Cases	Use Case#4.1&4.2	

Test Case#4.3.1		Chatbot löschen unerfolgreich
Vorbedingungen	Ein Bereitgestellte Chatbot und ein authentifizierter Benutzer	
Testschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer meldet sich an seinem Konto an. 2. Der Benutzer klickt auf Chatbot Löschen Button. 3. Prüfe, ob der Benutzer schon ein Chatbot hat. 4. Fehlermeldung. 	
Nachbedingungen	-	

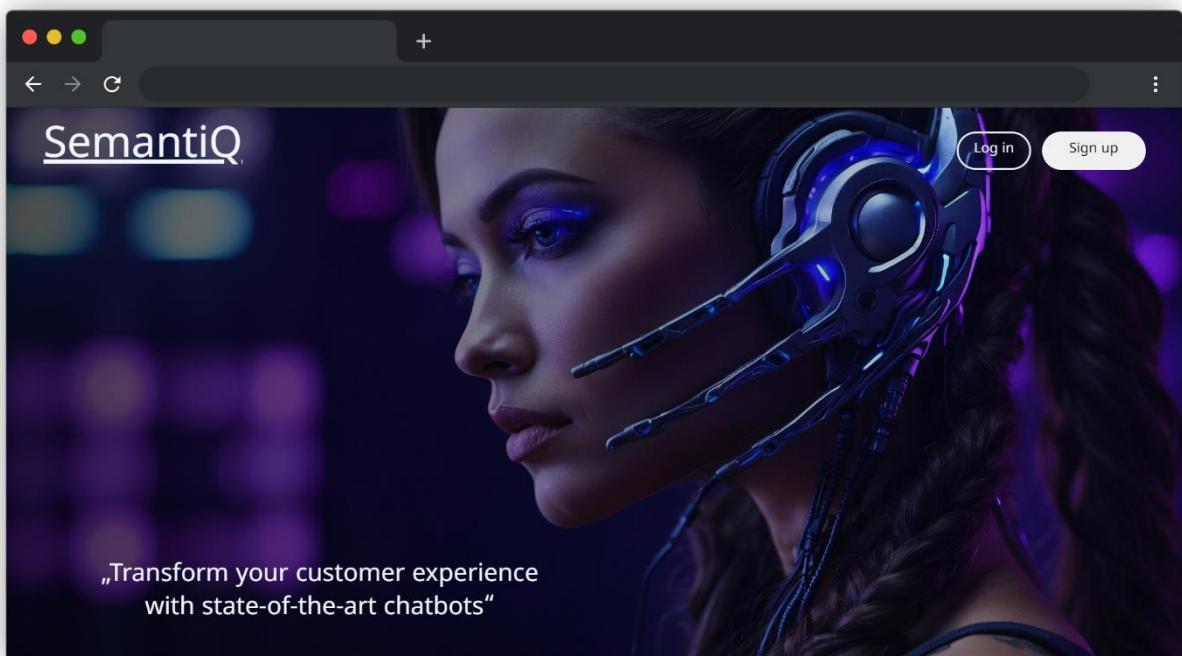
Testdaten	-
Erwartete Ergebnis	Fehlermeldung: Sie haben keine Chatbot.
Erreichte Ergebnis	Fehlermeldung: Sie haben keine Chatbot.
Pass/Fail	pass
Verifizierte Use Cases	Use Case#4.3

Test Case#4.3.2	Chatbot löschen abgebrochen
Vorbedingungen	Ein Bereitgestellte Chatbot und ein authentifizierter Benutzer
Testschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer meldet sich an seinem Konto an. 2. Der Benutzer klickt auf Chatbot Löschen Button. 3. Prüfe, ob der Benutzer schon ein Chatbot hat. 4. Der Benutzer hat das Löschen abgebrochen. 5. Weiter zur Hauptseite.
Nachbedingungen	Löschen abgebrochen.
Testdaten	-
Erwartete Ergebnis	Löschen abgebrochen.
Erreichte Ergebnis	Not implemented
Pass/Fail	wartend
Verifizierte Use Cases	Use Case#4.3

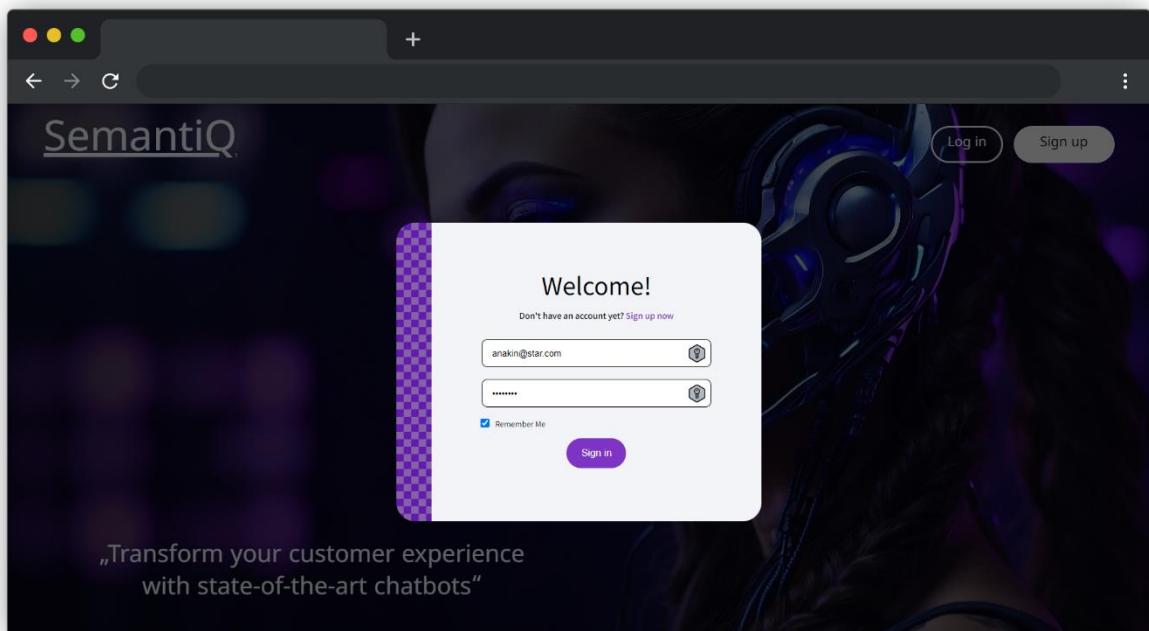
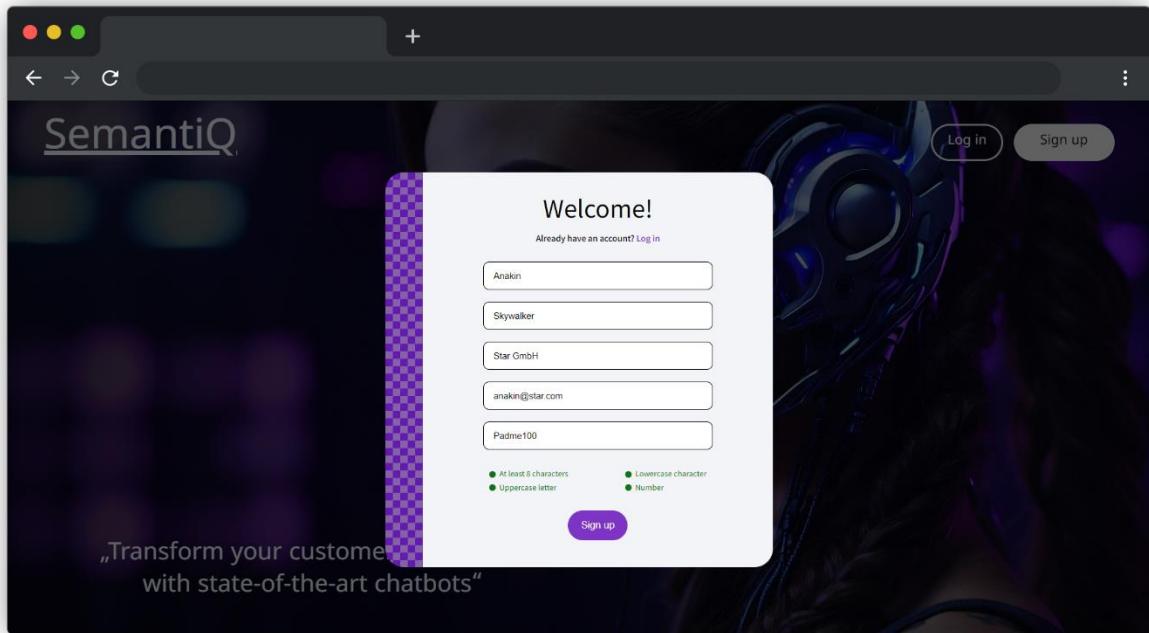
Test Case#4.3.3	Chatbot löschen erfolgreich
Vorbedingungen	Ein Bereitgestellte Chatbot und ein authentifizierter Benutzer
Testschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer meldet sich an seinem Konto an. 2. Der Benutzer klickt auf Chatbot Löschen Button. 3. Prüfe, ob der Benutzer schon ein Chatbot hat. 4. Löschen ist erfolgreich, weiter zum Chatbot Informationsformular..
Nachbedingungen	Benutzer mit gelöschtes Chatbot.
Testdaten	-

Erwartete Ergebnis	Chatbot wurde gelöscht.
Erreichte Ergebnis	Chatbot wurde gelöscht.
Pass/Fail	pass
Verifizierte Use Cases	Use Case#4.3

Ergebnisse



Projektdokumentation - SemantiQ



Projektdokumentation - SemantiQ

You don't have a Chatbot yet! To access your control panel, you first need to create a Chatbot.

Bot Name:

Company Name:

Company Web Address:

Section Name:

Section Info:

Web Address:

Update Bot **Delete Bot**

Anakin Skywalker

View Chat

Enter Chat #ID

[User] : hey [Assistant] : Hello! How can I assist you today? If you have any questions about the Star Wars universe or anything else, feel free to ask!

[User] : i need info about lightsabers [Assistant] : Lightsabers are elegant weapons powered by kyber crystals, emitting colored blades used in combat and as a symbol of a wielder's affiliation. They are constructed by Force users and are an iconic element of the Star Wars universe. If you need more detailed information, I can help you with that.

Chatbot Usage Stats

Total Usage

Date	Usage
Jan 3	1.0
Jan 4	2.0
Jan 5	1.0
Jan 6	3.8

Chat History

ID	Date	Vote
#22	1/4/2024, 1:29:43 AM	
#23	1/4/2024, 1:30:29 AM	
#24	1/5/2024, 1:31:16 AM	
#25	1/6/2024, 1:31:29 AM	
#26	1/6/2024, 1:31:47 AM	

Customer Happiness

Category	Percentage
Positive	95%
Negative	5%

Yoda

Hi

Hello! How can I assist you today? If you have any questions about the Star Wars universe or anything else, feel free to ask!

Who is master Yoda?

Zusammenfassung

Fazit

Anfangs können wir die Dinge, über die wir im Zusammenhang mit dem Projekt nachgedacht haben, unter zwei Hauptpunkten festhalten. Erstens: Der Ablauf und das Management-Teil des Projekts. Zweitens: Der technische Teil. Bezüglich dieser beiden Teile gingen wir zunächst davon aus, dass die Planung sehr gut und präzise, wenn nicht sogar perfekt sein würde, dass die Teamarbeit und die Kommunikation innerhalb des Teams auf einem hohen Niveau sein würden und dass wir ein Team sein würden, das aus Mitgliedern besteht, die sich gegenseitig unterstützen andere psychologisch und technisch während des Projektprozesses.

Vielleicht haben wir nur geträumt, denn eines der größten Probleme im Zusammenhang mit dem Projekt war vielleicht die mangelnde Ernsthaftigkeit und Organisation zu bestimmten Zeiten. Aber es gab auch Dinge, die gut liefen, und Punkte, auf die wir stolz waren, wie zum Beispiel die Aufrechterhaltung einer bestimmten Qualität bei den zu erledigenden Aufgaben, die nahezu vollständige Umsetzung der im Projektumfang festgelegten Anforderungen oder die Tatsache, dass das von uns erstellte Projektdokument im Vergleich zu unserer Erfahrung von hoher Qualität war und dass wir während des Entwicklungsprozesses keine großen technischen Probleme hatten (wir glauben, dass dies zeigt, dass die benötigten Werkzeuge richtig ausgewählt und angemessen erlernt wurden).

Wenn wir über technische Probleme sprechen, mit denen wir konfrontiert waren, hatten wir Schwierigkeiten, die Daten des Chatbot-Informationssystems (für die Erstellung und Aktualisierung des Chatbots) und den Chatverlauf direkt in einer Datenbanktabelle zu speichern. Die Lösung bestand darin, diese Daten im JSON-Format zu speichern und den Speicherort der Datei im Dateisystem in der Datenbanktabelle zu erfassen.

Obwohl wir negativ über den Ablauf unseres Projekts gesprochen haben, sind wir uns bewusst, dass es jeden Tag besser wird, und wir sind stolz darauf, dass sich sowohl unsere

Entwicklung als auch die der Teammitglieder in den Teilen des Projekts, an denen sie gearbeitet haben, zeigt, indem sie Neues lernen, sich verbessern und dazu beitragen, das Projekt zu verbessern.

Persönliche Fazits und Erfahrungen

M. Eren KOÇ:

Im Projektverlauf habe ich meiner Meinung nach Einblicke in Projektmanagement, die Bedeutung von Organisation sowie Software-Testprozesse und -ansätze gewonnen, die ich zu 100 % in meinem zukünftigen Leben anwenden und mir einen Mehrwert bieten werde. Obwohl der Projektverlauf in einigen Bereichen nicht ideal war, kann ich ohne Zweifel sagen, dass wir aufgrund unseres Bewusstseins für unsere Leistungen und die Gründe für die aufgetretenen Probleme unabhängig davon einen erfolgreichen Projektverlauf hatten.

M. Kerem ÖZTÜRK:

Während des gesamten Projekts hatte ich die Gelegenheit, mich an einige Tools und Frameworks zu erinnern und diese anzuwenden, die ich zuvor gelernt, aber selten verwendet hatte. Außerdem konnte ich meine Kenntnisse über Softwarearchitektur und UML-Diagramme vertiefen und aktiv nutzen.

i. Alper ÖLÜÇ:

Auch wenn ich nicht alles wie geplant umsetzen konnte, verlief das Projekt ohne Probleme im Team. Ich bin mit der Projektidee und dem daraus resultierenden Produkt zufrieden. Ich denke, dass das Projekt sowohl im Backend-Bereich als auch im Dokumentationsbereich für mich von Vorteil war.

Ich habe Erfahrung mit agilen Methoden.

Y. Selim TUNÇER:

Ich habe nicht nur die Phasen der Entwicklung eines Softwareprojekts während des gesamten Projektentwicklungsprozesses kennen gelernt, sondern bin auch froh, in den Bereich der Frontend-Webentwicklung mit Javascript und Reactjs eingestiegen zu sein.

Auch wenn es hin und wieder zu kleineren Störungen in der Kommunikation und Organisation kommt, bin ich stolz, mit meinen Teamkollegen ein end-to-end Softwareprojekt entwickelt zu haben.

Talha TEKİR:

Obwohl ich Schwierigkeiten hatte, mit einer Gruppe zu arbeiten, weil ich so etwas noch nie zuvor erlebt hatte, habe ich mich im Laufe des Prozesses angepasst. Ich habe gelernt, mit React Framework zu arbeiten.

Ausblick

Wenn wir über die Teile sprechen, die im Projekt verbessert werden können, 1- Ein Chatbot kann von mehr als einem Benutzer mit unterschiedlichen Berechtigungen (Eigentümer, Support Center usw.) gesteuert werden.

2- Möglichkeit, Tickets zu erstellen und über das Panel auf Tickets zu antworten.

3- Reagieren Sie auf Besucher, die per E-Mail über das Panel negatives Feedback geben.

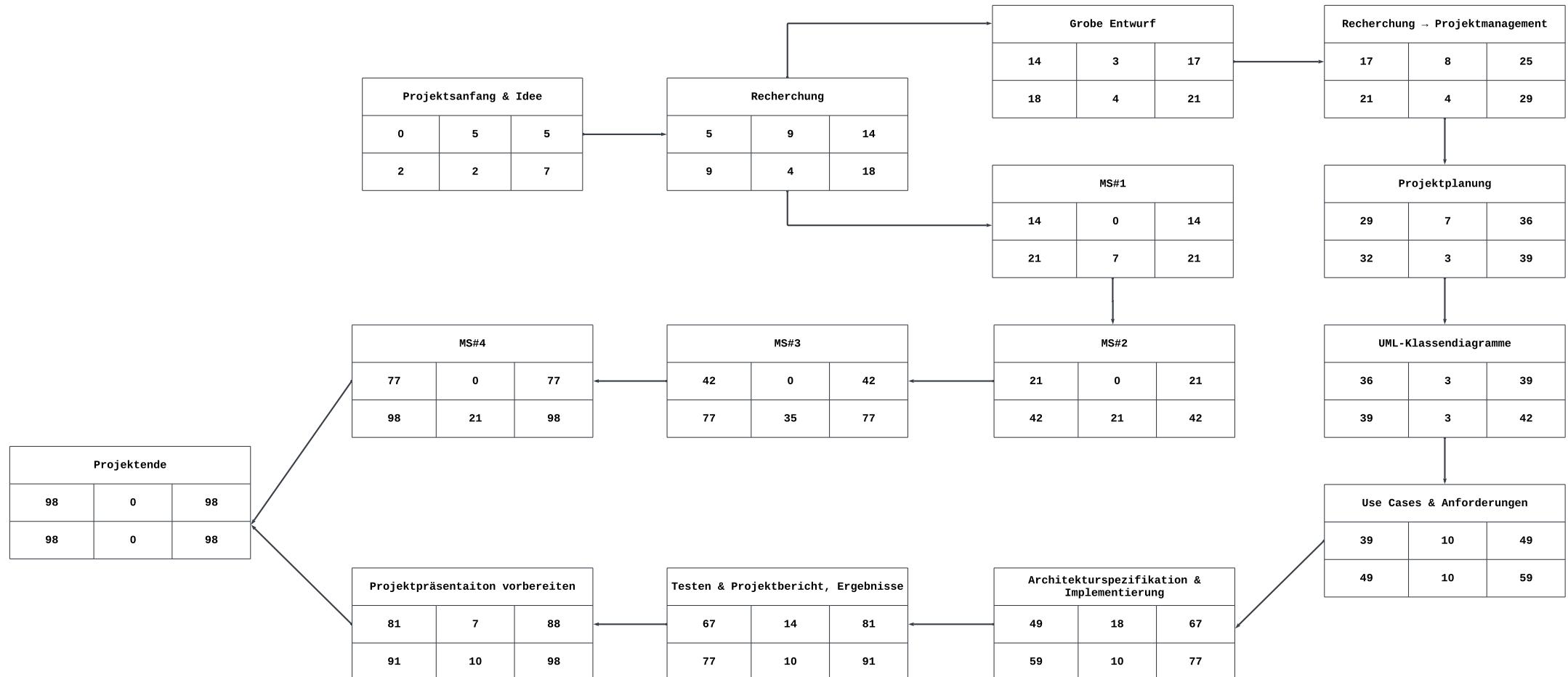
4- Wenn der Chatbot die Rückmeldung „nicht zufrieden“ erhält und ein verfügbarer und aktiver Support-Mitarbeiter verfügbar ist, kann das System angewiesen werden, den Support-Mitarbeiter direkt in den Chat einzubeziehen, anstatt eine E-Mail-Adresse vom Besucher zu erhalten.

Zunächst einmal haben wir eine Projektlaufzeit durchlaufen, richtig und falsch, und sehr wertvolle Erfahrungen gesammelt. Wir werden mit der zweiten Phase des Projekts fortfahren und dabei die Informationen, die uns fehlen, und unsere Erfahrung nutzen. In dieser zweiten Phase geht es darum, den bisherigen Prozess als Demo zu betrachten und das Projekt mit soliden Grundlagen und einer besseren Praxis in Fragen wie der Einheit des Projektmanagement Teams und der Kommunikation, die für die Projektkommunikation von entscheidender Bedeutung sind, erneut zu starten. Auch wenn jede Phase des Projekts von Grund auf neu durchgeführt wird, bedeutet dies nicht, dass man bei Null anfangen muss; im Gegenteil, die Notwendigkeit, in Bezug auf die Entwicklung von vorne zu beginnen, ist auf

die Tatsache zurückzuführen, dass der Umfang des Projektinhalte und Der Plan (Anforderungs und die berücksichtigten Fälle) ist sehr eng gefasst, da wir fast alle Anforderungen zu Beginn oder wie gewünscht festgelegt haben. Oder wir haben ein Niveau erreicht, das nahe am gewünschten Niveau liegt und wir neue Anforderungen als Chance nutzen, um Verbesserung bei Bedarf.

Individuelle Performance

Mücahid Eren KOÇ	99
Metin Kerem ÖZTÜRK	100
İbrahim Alper ÖLÜÇ	67
Yavuz Selim TUNÇER	67
Talha TEKİR	67



Project SemantiQ - Scrum Product Backlog

id-88	Präsentation	hoch	in Bearbeitung	Vorbereitung für die Projektpräsentation	#7 - Super Bowl	
id-87	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	MS#4 Document	#7 - Super Bowl	
id-86	Testen	mittel	abgeschlossen	TC#4.3 successful chatbot deletion	#6 - Touchdown	
id-85	Testen	niedrig	abgebrochen	TC#4.3.2 chatbot deletion aborted	#6 - Touchdown	
id-84	Testen	hoch	abgeschlossen	TC#4.3.1 unsuccessful chatbot deletion	#6 - Touchdown	
id-83	Testen	hoch	abgeschlossen	TC#4.1 & TC#4.2 viewing Chat history and/or performance data	#6 - Touchdown	
id-76	Testen	hoch	abgeschlossen	TC#3.2 successful chat	#6 - Touchdown	
id-75	Testen	niedrig	abgeschlossen	TC#3.1 unsuccessful chat	#6 - Touchdown	
id-74	Testen	mittel	abgeschlossen	TC#2.2.3 successful chatbot update	#6 - Touchdown	
id-71	Testen	niedrig	abgebrochen	TC#2.2.2 unsuccessful chatbot update-2	#6 - Touchdown	Cause of update failure: invalid Chatbot information form
id-73	Testen	hoch	abgeschlossen	TC#2.2.1 unsuccessful chatbot update-1	#6 - Touchdown	Cause of update failure: daily update limit exceeded
id-72	Testen	mittel	abgeschlossen	Test case of log out/[TC#1.3]	#6 - Touchdown	Defining of the test case for log out process
id-82	Testen	mittel	abgeschlossen	Finalization of the draft test cases	#6 - Touchdown	
id-80	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#4.3	#6 - Touchdown	UML activity diagram for the use case of chatbot deletion
id-79	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#4.2	#6 - Touchdown	UML activity diagram for the use case of accessing chatbot's chat history
id-78	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#2.2	#6 - Touchdown	UML activity diagram for the use case of update chatbot
id-77	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#1.2	#6 - Touchdown	UML activity diagram for the use case of user authentication
id-81	Review	hoch	abgeschlossen	MS#3 Review	#6 - Touchdown	Correction on the "Technische Infrastruktur" part
id-70	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	Use Case for Chatbot deletion/[UC#4.3)	#6 - Touchdown	Description of the Use Case UC#4.3 Chatbot deletion(Chatbot Löschen) in table form
id-69	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#1.3	#6 - Touchdown	Designing the UML activity diagram for the use case log out
id-68	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	Use Case for Log out/[UC#1.3)	#6 - Touchdown	Description of the Use Case UC#1.3 Log out(Abmeiden) in table form
id-67	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	MS#3 Document	#5 - Interception	
id-66	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC#2.1 draft	#5 - Interception	
id-65	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC#2.1 draft	#5 - Interception	
id-64	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC#1.2 draft	#5 - Interception	
id-63	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC#1.2 draft	#5 - Interception	
id-62	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC#1.3 draft	#5 - Interception	
id-61	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC#1.2 draft	#5 - Interception	
id-60	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC#1.1 draft	#5 - Interception	
id-59	Testen	hoch	abgeschlossen	Grundlegende Test Cases erstellen	#5 - Interception	
id-58	Implementation	hoch	abgeschlossen	DTO classes-3	#5 - Interception	Implementation of DTO classes
id-57	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Repositories	#5 - Interception	Implementation of Repositories
id-56	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Entity Classes	#5 - Interception	Implementation of Entities, relationships and dependencies
id-55	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Controller Classes	#5 - Interception	Implementation of controller classes
id-54	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Service Classes	#5 - Interception	Implementation of Services
id-53	Design	hoch	abgeschlossen	Chatbot icon UI design	#5 - Interception	
id-52	Design	hoch	abgeschlossen	Main page UI design	#5 - Interception	
id-51	Design	hoch	abgeschlossen	Web site UI design	#5 - Interception	
id-50	Design	hoch	abgeschlossen	Uml Activity Diagram for the use case#4.1	#5 - Interception	UML Activity Diagram for the Use Case Chatbot performance
id-49	Design	hoch	abgeschlossen	Uml Activity Diagram for the use case#3	#5 - Interception	UML Activity Diagram for the Use Case Chatbot-Visitor interaction
id-48	Design	hoch	abgeschlossen	Uml Activity Diagram for the use case#2.1	#5 - Interception	UML Activity Diagram for the Use Case Chatbot Creation
id-47	Design	hoch	abgeschlossen	Uml Activity Diagram for the use case#1.1	#5 - Interception	UML Activity Diagram for the Use Case Signup
id-46	Implementation	hoch	abgeschlossen	E-Mail Service	#5 - Interception	Implementation of E-Mail verification
id-45	Implementation	hoch	abgeschlossen	User Creation	#5 - Interception	Implementation of creating a user
id-44	Implementation	mittel	abgeschlossen	DTO classes-2	#5 - Interception	Creation of DTO's such as: ChatDTO, UserDTO, VerificationDTO, ReportEmailDTO and VoteDTO
id-43	Implementation	mittel	abgeschlossen	Spring Configs	#5 - Interception	CorsConfig., SecurityConfig. and WebConfig.
id-42	Design	hoch	abgeschlossen	Component diagram	#5 - Interception	Design of the UML component diagram
id-41	Design	hoch	abgeschlossen	Use Cases überprüfen	#5 - Interception	Neue Use Cases hinzufügen/Use Cases detaillieren und feststellen.
id-40	Implementation	niedrig	abgeschlossen	DTO classes-1	#5 - Interception	Creation of LoginDTO and SignupDTO
id-39	Implementation	niedrig	abgeschlossen	Controller Class-1	#5 - Interception	User Controller skeleton code
id-38	Design	hoch	abgeschlossen	Software Architektur erstellen	#5 - Interception	Beginn des Endversion Design der Architektur.
id-37	Implementation	mittel	abgeschlossen	Implementation of Spring entities-1	#4 - 4th Down	Skeleton code of User, Chat, Chatbot, Boldata: attributes, getter and setters
id-36	Implementation	mittel	abgeschlossen	Spring Framework init	#4 - 4th Down	Initialized Spring framework, created base classes and interfaces, and prepared MySQL connection.
id-35	Implementation	niedrig	abgeschlossen	Spring modules design	#4 - 4th Down	Defining the (names of) necessary modules
id-34	Design	hoch	abgeschlossen	UML Class Diagramv2	#4 - 4th Down	UML class diagramm redesigned
id-33	Entwerfen(Draft)	niedrig	abgeschlossen	UI Design des Webseitens erste Version	#4 - 4th Down	Erste Version des UI Designs vom Webseite entwerfen.
id-32	Recherche	mittel	abgeschlossen	REST Webservices lernen.	#4 - 4th Down	Lernen und versuchen einige REST-Webservices zu implementieren.
id-31	Planung	hoch	abgeschlossen	Planung von Implementation von Architektur	#4 - 4th Down	Planung von wann, wer und wie die Implementierungen von Softwaremodulen durchgeführt werden.
id-30	Brainstorming	niedrig	abgeschlossen	Diskutieren über Architekturkonzept	#4 - 4th Down	Besprechung von verschiedenen Aspekten der Softwarearchitektur, beispielweise wie die Implementierung erfolgen soll oder wie der Übergang zwischen Design und Code erfolgen soll.
id-29	Entwerfen(Draft)	mittel	abgeschlossen	Software Architektur entwerfen	#4 - 4th Down	Entwürfe von Architektur Module, Komponente und Interaktionen untereinander usw.
id-28	Implementation		abgeschlossen	Kick-Start von Implementation	#3 - Blitz	Beginn der Implementationsversuchen
id-27	Recherche		abgeschlossen	Recherche über Backend Implementation	#3 - Blitz	Java Spring Konzepte lernen.
id-26	Brainstorming		abgeschlossen	Nachdenken über Softwarearchitektur	#3 - Blitz	Arte von Software Architekturen überlegen, lernen etc.
id-25	Recherche		abgeschlossen	Recherche über Frontend Implementation	#3 - Blitz	Lernen über JavaScript, HTML und CSS usw.
id-24	Analyse		abgeschlossen	Anforderungsanalyse überprüfen und Anforderungen bestimmen	#3 - Blitz	Endversion von Anforderungen feststellen.
id-23	Task		abgeschlossen	Github Repository	#3 - Blitz	Github Repository für unseren Projekt erstellen.
id-22	Planung		abgeschlossen	Sprint #3- Planen	#3 - Blitz	Planen der Aufgaben in diesem Sprint und Verteilen der Aufgaben an den Teammitglieder.
id-21	Korektur		abgeschlossen	MPM - Netzplan korrigieren	#2 - Snap	Produktbacklog Dokument: MPM - Netzplan auf Basis das Feedback von MS#2 neu erstellen.
id-20	Planung		abgeschlossen	Rollen der Teammitglieder genauer spezifizieren	#2 - Snap	Rollen der Teammitglieder "string" neu definieren.
id-19	Planung		abgeschlossen	Projektplan richtig und genauer wiederplanen	#2 - Snap	Projektplan überprüfen und neu planen.
id-18	Planung		abgeschlossen	Sprint #2 - Snap richtig planen	#2 - Snap	Am Anfang des Sprint#2 - Snap wird der Arbeitsprozess genau definiert.
id-17	Entwerfen(Draft)		abgeschlossen	UML - Klassendiagramme	#1 - 1st Down	Entwurf des Klassendiagramms durch UML.
id-16	Dokumentation		abgeschlossen	Produktbacklog Dokument:	#1 - 1st Down	Erstellung von Hauptdokument des Projekts zum ersten Mal.
id-15	Planung		abgeschlossen	Projekt Sprints planen	#1 - 1st Down	Hauptziele von Sprints bestimmen
id-14	Planung		abgeschlossen	Projektklub beschreiben	#1 - 1st Down	Detaillierte und präzise Beschreibung von Ablauf des Projekts
id-13	Planung		abgeschlossen	MPM - Netzplan	#1 - 1st Down	Projekt Netzplan durch MP-Methode erstellen.
id-12	Planung		abgeschlossen	Projektplan erstellen	#1 - 1st Down	Erstellung eines kompletten Plans
id-11	Dokumentation		abgeschlossen	MS#1 Dokument erstellen	#0 - Kick-Off	Erstellen eines Dokuments, das den Anforderungen entspricht.
id-10	Entwerfen(Draft)		abgeschlossen	Überlegung & Bewertung von Risiken	#0 - Kick-Off	Risiken werden überlegen und bewerten. Sie werden textuell beschrieben. Die Entwurfsebene wird später detailliert beschrieben
id-9	Entwerfen(Draft)		abgeschlossen	Use Cases beschreiben	#0 - Kick-Off	Use-Cases textuell erklären. Akteure, Bedingungen und Ablauf bestimmen. Der Entwurf später detaillieren.
id-8	Planung		abgeschlossen	Technische Infrastruktur	#0 - Kick-Off	Technologien, Programmiersprachen und Entwicklungsumgebung usw., die im Projekt verwendet werden, in Kürze definieren.
id-7	Dokumentation		abgeschlossen	Einige Anforderungen präzise definieren	#0 - Kick-Off	Die Anforderungen detailliert und präzise aus Anwendungssicht dokumentieren. Ein- und Ausgaben für funktionale Anforderungen erläutern. Detaillierte Informationen darüber gegeben, was der Benutzer tun kann.
id-6	Analyse		abgeschlossen	Anforderungsanalyse(general)	#0 - Kick-Off	Bei Nicht-Funktionalen Anforderungen die Anforderungen an die Arbeitsumgebung des Projekts und die notwendige Technologien dokumentieren.
id-5	Brainstorming		abgeschlossen	Anforderungen überlegen	#0 - Kick-Off	Die Anforderungen als Funktional und nicht Funktional identifizieren und einzeln analysieren. Anwendbarkeit und Notwendigkeit werden berücksichtigen.
id-4	Entwerfen(Draft)		abgeschlossen	Systemverhaltensdiagramm Entwurf	#0 - Kick-Off	Interaktion von Systemkomponenten untereinander und Use-Cases mit Hilfe von UML-Diagrammen visualisieren.
id-3	Dokumentation		abgeschlossen	Projekt Motivation schreiben	#0 - Kick-Off	Erläuterung den Zweck des Projekts, welches Problem es lösen wird und in welchen Situationen es eingesetzt werden kann.
id-2	Design		abgeschlossen	Projektauftrag definieren	#0 - Kick-Off	Die Merkmale, Anforderungen, Umgebung und Architektur des Projekts allgemein zusammenfassen
id-1	Planung		abgeschlossen	Projektidee festgestellt	#0 - Kick-Off	Finalisierung der Projektidee unter den Teammitgliedern und bewertet wird, ob die Projektidee den Anforderungen der Lehrveranstaltung entspricht und innerhalb der vorgegebenen Zeit abgeschlossen werden kann.
id-0	Brainstorming		abgeschlossen	Gruppenbildung und Idee finden	#0 - Kick-Off	Finden der benötigten Gruppenmitgliederzahl und Besprechen der Projektidee

Project SemantiQ - Scrum Sprint#0 - Kick-Off

Sprint 0 - Kick-Off							Stand Story Points																								
Name:	Kick-Off																														
Sprint Ziel:	Das Projekt Starten			Dauer:	28																										
Prozess Verbesserung:				Items:	11																										
Start Datum:	02.10.2023			Story Points:	26																										
End Datum:	30.10.2023				Sprint beendet																										
Sprint Metrik																															
Aufgaben geplant:	11		Key Achievements: Projektidee gefunden, einige Entwürfe zu einigen Teilen wie Projektumgang, User Stories, Anforderungen und Technische Infrastruktur etc. wurde erstellt.																												
Aufgaben abgeschlossen:	11																														
Aufgaben übrig:	0																														
Story Points geplant:	26																														
Story Points erledigt:	26																														
Story Points übrig:	0																														
Sprint Backlog																															
Items (11)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen																								
id-0	Brainstorming	hoch	abgeschlossen	Gruppenbildung und Idee finden	5	Alle Mitglieder	Finden der benötigten Gruppenmitgliederzahl und Besprechen der Projektidee																								
id-1	Planung	hoch	abgeschlossen	Projektidee festgestellt	1	Alle Mitglieder	Finalisierung der Projektidee unter den Teammitgliedern und bewertet wird, ob die Projektidee den Anforderungen der Lehrveranstaltung entspricht und innerhalb der vorgegebenen Zeit abgeschlossen																								
id-2	Design	hoch	abgeschlossen	Projektumfang definieren	1	Alle Mitglieder	Die Merkmale, Anforderungen, Umgebung und Architektur des Projekts allgemein zusammenzufassen																								
id-3	Dokumentation	mittel	abgeschlossen	Projekt Motivation schreiben	1	Alle Mitglieder	Erklärung den Zweck des Projekts, welches Problem es lösen wird und in welchen Situationen es eingesetzt werden kann.																								
id-4	Entwerfen(Draft)	hoch	abgeschlossen	Systemverhaltensdiagramm Entwurf	2	M.Kerem ÖZTÜRK	Interaktion von Systemkomponenten untereinander und Use-Cases mit Hilfe von UML-Diagrammen visualisieren.																								
id-5	Brainstorming	mittel	abgeschlossen	Anforderungen überlegen	1	Alle Mitglieder	Teammitglieder überlegen und bestimmen die wichtigsten Anforderungen.																								
id-7	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	Einige Anforderungen präzise definieren	3	Alle Mitglieder	Die Anforderungen detailliert aus Anwendersicht dokumentieren. Ein- und Ausgaben für funktionale Anforderungen erläutern.Bei Nicht-Funktionalen Anforderungen die Anforderungen an die Arbeitsumgebung des Projekts dokumentieren.																								
id-8	Planung	niedrig	abgeschlossen	Technische Infrastruktur	1	M.Kerem ÖZTÜRK	Technologien, Programmiersprachen und Entwicklungsumgebung usw., die im Projekt verwendet werden, in Kürze definieren.																								
id-9	Entwerfen(Draft)	hoch	abgeschlossen	Use Cases beschreiben	3	M.Eren KOÇ	Use-Cases textuell erklären. Akteure, Bedingungen und Ablauf bestimmen. Der Entwurf später detaillieren.																								
id-10	Entwerfen(Draft)	hoch	abgeschlossen	Überlegung & Bewertung von Risiken	3	Alle Mitglieder	Risiken werden überlegen und bewerten. Sie werden textuell beschreiben. Die Entwurfsebene wird später detailliert beschrieben																								
id-11	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	MS#1 Dokument erstellen	5	Alle Mitglieder	Erstellen eines Dokuments, das den Anforderungen entspricht.																								

Project SemantiQ - Scrum Sprint #1 1st Down

Sprint 1 - 1st Down							Stand Story Points									
Name:	1st Down															
Sprint Ziel:	Projektablauf und Projektteile detailliert planen	Dauer:	14													
Prozess Verbesserung:	Die Verbesserung der Projektplanung Arbeitsprozesse.	Items:	7													
Start Datum:	30.10.2023	Story Points:	13													
End Datum:	13.11.2023															
Sprint beendet																
Sprint Metrik																
Aufgaben geplant:	7	Key Achievements:	Nach den Entwürfen wurden der Projektablauf und die Projektteile detailliert geplant. MPM-Netzplan wurde erstellt. Objekt orientierte Modellierung unserer Projektklassen wurde durch Nutzung UML auf basis den Entwurf von Systemverhaltensdiagramm im Dokument MS#1 erstellt.													
Aufgaben abgeschlossen:	8															
Aufgaben übrig:	-1	Zusammenfassung Performance:														
Story Points geplant:	13		Geplante Aufgaben wurden abgeschlossen. Allerdings hätten der Aufgabeninhalt und die Verteilung der Gruppenmitglieder auf die Aufgaben besser sein sollen.													
Story Points erledigt:	13		Bevor in der nächsten Phase übergegangen wird, wird dieses Thema in der nächsten Sitzung zur Sprache gebracht und die Aufgaben der Gruppenmitglieder detaillierter und präziser festgelegt werden, bevor das Problem das Stadium erreicht, das Auswirkungen auf das Ergebnis des Projekts hat.													
Story Points übrig:	0															
Sprint Backlog																
Items (7)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen									
id-12	Planung	hoch	abgeschlossen	Projektplan erstellen	4	M.Eren KOÇ										
				Projektplan erstellen		M.Kerem ÖZTÜRK										
id-13	Planung	hoch	abgeschlossen	MPM - Netzplan	2	M.Eren KOÇ										
id-14	Planung	hoch	abgeschlossen	Projektablauf beschreiben		M.Eren KOÇ										
id-15	Planung	hoch	abgeschlossen	Sprints planen	1	M.Eren KOÇ	Hauptziele oder Überschrift von Sprints bestimmen nicht ganz genau planen									
id-15	Planung	hoch	abgeschlossen	Sprint dokument erstellen	1	İ.Alper ÖLÜÇ										
id-16	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	Produktbacklog Dokument	2	M.Eren KOÇ										
				Produktbacklog Dokument		İ.Alper ÖLÜÇ										
id-17	Design	hoch	abgeschlossen	UML - Klassendiagramm	3	M.Kerem ÖZTÜRK										
Analyse	Analyse	hoch	abgeschlossen	Anforderungsanalyse		M.Eren KOÇ										
				Anforderungsanalyse		M.Kerem ÖZTÜRK										
				Anforderungsanalyse		İ.Alper ÖLÜÇ										
				Anforderungsanalyse		Y.Selim TUNCER										
				Anforderungsanalyse		Talha TEKIR										

Project SemantiQ - Scrum Sprint #2 Snap

Sprint 2 - Snap(Zwischenprüfungswoche)					Stand Story Points			
Name:	Snap							
Sprint Ziel:	Projekt Plan und Rolle der Teammitgliedern feststellen	Dauer:	11					
Prozess Verbesserung:		Items:	4					
Start Datum:	14.11.2023	Story Points:	15					
End Datum:	25.11.2023							
Sprint Metrik					Sprint beendet			
Aufgaben geplant:	4	Key Achievements:	Projektplan überprüft und neu geplant. Rollen der Teammitglieder "streng" neu definiert.					
Aufgaben abgeschlossen:	4							
Aufgaben übrig:	0							
Story Points geplant:	15	Zusammenfassung Performance:	Insgesamt akzeptabel.					
Story Points erledigt:	15							
Story Points übrig:	0							
Sprint Backlog								
Items (4)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen	
id-18	Planung	hoch	abgeschlossen	Sprint #2 - Snap richtig planen	2	M. Eren KOÇ	Am Anfang des Sprint#2 - Snap wird den Arbeitsprozess genau definiert.	
id-19	Planung	hoch	abgeschlossen	Projektplan richtig und genauer wiederplanen	5	M. Eren KOÇ	Projektplan überprüfen und neu planen.	
id-20	Planung	hoch	abgeschlossen	Rollen der Teammitglieder genauer spezifizieren	5	M. Eren KOÇ	Rollen der Teammitglieder "streng" neu definieren.	
id-21	Korekturen	hoch	abgeschlossen	MPM-Netzplan korrigieren	3	M. Eren KOÇ	MPM - Netzplan auf Basis des Feedback von MS#2 neu erstellen.	

Project SemantiQ - Scrum Sprint #3 Blitz

Sprint 3 - Blitz							Stand Story Points			
Name:	Blitz									
Sprint Ziel:	Anforderungen feststellen und Recherche über Implementierung	Dauer:	5							
Prozess Verbesserung:		Items:	7							
Start Datum:	26.11.2023	Story Points:	10							
End Datum:	01.12.2023						Sprint beendet			
Sprint Metrik										
Aufgaben geplant:	7	Key Achievements:	Verbesserung des Anforderungsanalyse und Anfang der Programmierphase.							
Aufgaben abgeschlossen:	7									
Aufgaben übrig:	0									
Story Points geplant:	10	Zusammenfassung Performance:	Überall Performanz für die Aufgaben in diesem Sprint ist ok aber es hat mehrere Aufgaben geben sollen.							
Story Points erledigt:	10									
Story Points übrig:	0									
Sprint Backlog										
Items (7)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen			
id-22	Planung	hoch	abgeschlossen	Sprint #3-Blitz planen	2	M.Eren KOÇ	Planen der Aufgaben in diesem Sprint und Verteilen der Aufgaben an den Teammitglieder.			
id-23	Task	mittel	abgeschlossen	Github Repo.	1	M.Kerem ÖZTÜRK	Github Repo. erstellen.			
id-24	Analyse	hoch	abgeschlossen	Anforderungsanalyse überprüfen und Anforderungen bestimmen	3	M.Eren KOÇ M.Kerem ÖZTÜRK	Endversion von Anforderungen feststellen.			
id-25	Recherche	niedrig	abgeschlossen	Recherche über Frontend Implementation	1	Y. Selim TUNÇER Talha TEKİR				
id-26	Brainstorming	niedrig	abgeschlossen	Nachdenken über Softwarearchitektur	1	M.Kerem ÖZTÜRK M.Eren KOÇ İ.Alper OLUÇ				
id-27	Recherche	niedrig	abgeschlossen	Recherche über Backend Implementation	1	M.Kerem ÖZTÜRK İ.Alper OLUÇ M.Eren KOÇ				
id-28	Implementation	niedrig	abgeschlossen	Kick-Start von Implementation	1	Alle Mitglieder				

Project SemantiQ - Scrum Sprint #4 4th Down

Sprint 4 - 4th Down					Stand Story Points		
Name:	4th Down						
Sprint Ziel:	Architektspezifikation & Implementierung	Dauer:	6				
Prozess Verbesserung:		Items:	8				
Start Datum:	02.12.2023	Story Points:	13				
End Datum:	08.12.2023						
Sprint Metrik					Sprint beendet		
Aufgaben geplant:	8	Key Achievements:					
Aufgaben abgeschlossen:	8						
Aufgaben übrig:	0						
Story Points geplant:	13	Zusammenfassung					
Story Points erledigt:	13	Performance:					
Story Points übrig:	0						
Sprint Backlog							
Items (8)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen
id-30	Brainstorming	niedrig	abgeschlossen	Diskutieren über Architekturkonzept	1	Alle Mitglieder	
id-29	Entwerfen(Draft)	mittel	abgeschlossen	Software Architektur entwerfen	1	M.Kerem ÖZTÜRK	
id-31	Planung	hoch	abgeschlossen	Planung von Implementation von Architektur	2	M.Kerem ÖZTÜRK	
id-32	Recherche	mittel	abgeschlossen	REST Webservices lernen.	1	M.Eren KOÇ	
id-37	Implementation	mittel	abgeschlossen	Implementation of Spring entities-1	2	İ.Alper ÖLÜÇ	
id-36	Implementation	mittel	abgeschlossen	Spring Framework init	2	M.Kerem ÖZTÜRK	
id-35	Implementation	niedrig	abgeschlossen	Spring modules design	1	M.Kerem ÖZTÜRK	
id-34	Design	hoch	abgeschlossen	UML Class DiagramV2	3	M.Kerem ÖZTÜRK	
id-33	Entwerfen(Draft)	niedrig	abgeschlossen	UI Design des Webseitens erste Version	1	M.Kerem ÖZTÜRK	

Project SemantiQ - Scrum Sprint #5 Interception

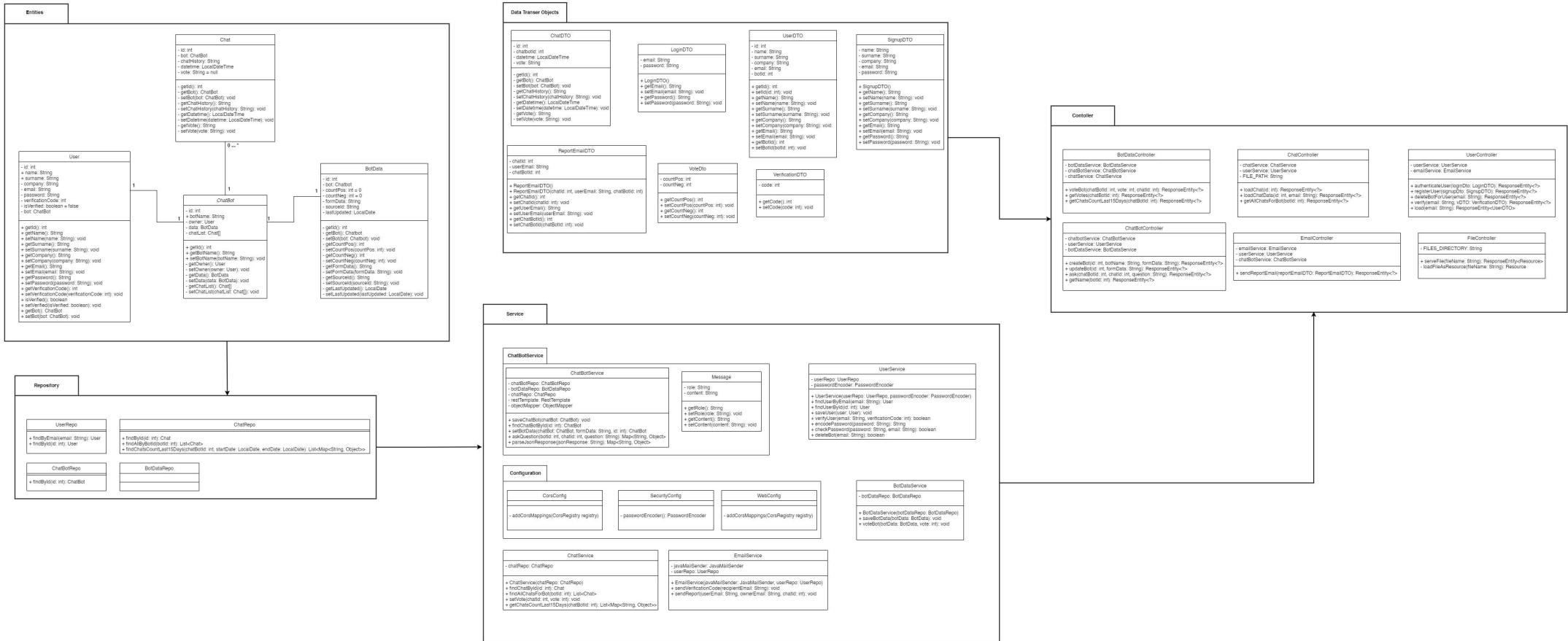
Sprint 5 - Interception							Stand Story Points							
Name:	Interception			Dauer:	16									
Sprint Ziel:	Architektur, Use Cases, MS#3, Implementierung & Testen			Items:	30									
Prozess Verbesserung:	Überall Performanz			Story Points:	48									
Start Datum:	09.12.2023			End Datum:	25.12.2023			Sprint beendet						
Sprint Metrik														
Aufgaben geplant:	30	Key Achievements:		Implementation großer Teil										
Aufgaben abgeschlossen:	30													
Aufgaben übrig:	0													
Story Points geplant:	48	Zusammenfassung Performance:												
Story Points erledigt:	48													
Story Points übrig:	0													
Sprint Backlog														
Items (30)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen							
id-67	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	MS#3 Document	5	M.Eren KOÇ								
id-66	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC2.1.2 draft	1	M.Eren KOÇ								
id-65	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC2.1.1 draft	1	M.Eren KOÇ								
id-64	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.2.2 draft	1	M.Eren KOÇ								
id-63	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.2.1 draft	1	M.Eren KOÇ								
id-62	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.1.3 draft	1	M.Eren KOÇ								
id-61	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.1.2 draft	1	M.Eren KOÇ								
id-60	Testen	hoch	abgeschlossen	Test Case UC1.1.1 draft	1	M.Eren KOÇ								
id-59	Testen	hoch	abgeschlossen	Grundlagende Test Cases erstellen	2	M.Eren KOÇ								
id-58	Implementation	hoch	abgeschlossen	DTO classes-3	2	M.Kerem ÖZTÜRK								
id-57	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Repositories	2	M.Kerem ÖZTÜRK								
id-56	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Entity Classes	2	İ.Alper OLUÇ								
id-55	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Controller Classes	2	M.Kerem ÖZTÜRK								
id-54	Implementation	hoch	abgeschlossen	Spring Service Classes	2	M.Kerem ÖZTÜRK								
id-53	Design	hoch	abgeschlossen	Chatbot icon UI design	1	M.Kerem ÖZTÜRK								
id-52	Design	hoch	abgeschlossen	Main page UI design	1	M.Kerem ÖZTÜRK								
id-51	Design	hoch	abgeschlossen	Web site UI design	1	M.Kerem ÖZTÜRK								
id-50	Design	hoch	abgeschlossen	Uml Activity Diagram for the use case#4.1	1	İ.Alper OLUÇ								
id-49	Design	hoch	abgeschlossen	Uml Activity Diagram for the use case#3	1	Y.Selim TUNÇER								
id-48	Design	hoch	abgeschlossen	Uml Activity Diagram for the use case#2.1	1	Talha TEKİR								
id-47	Design	hoch	abgeschlossen	Uml Activity Diagram for the use case#1.1	1	Y.Selim TUNÇER								
id-46	Implementation	hoch	abgeschlossen	E-Mail Service	1	M.Kerem ÖZTÜRK								
id-45	Implementation	hoch	abgeschlossen	User Creation	2	M.Kerem ÖZTÜRK								
id-44	Implementation	mittel	abgeschlossen	DTO classes-2	1	M.Kerem ÖZTÜRK								
id-43	Implementation	mittel	abgeschlossen	Spring Configs	2	M.Kerem ÖZTÜRK								
id-42	Design	hoch	abgeschlossen	Component diagram	4	M.Eren KOÇ								
id-41	Design	hoch	abgeschlossen	Use Cases überprüfen	3	M.Eren KOÇ								
id-40	Implementation	niedrig	abgeschlossen	DTO classes-1	1	M.Eren KOÇ								
id-39	Implementation	niedrig	abgeschlossen	Controller Class-1	1	M.Eren KOÇ								
id-38	Design	hoch	abgeschlossen	Software Architektur erstellen	2	M.Eren KOÇ								

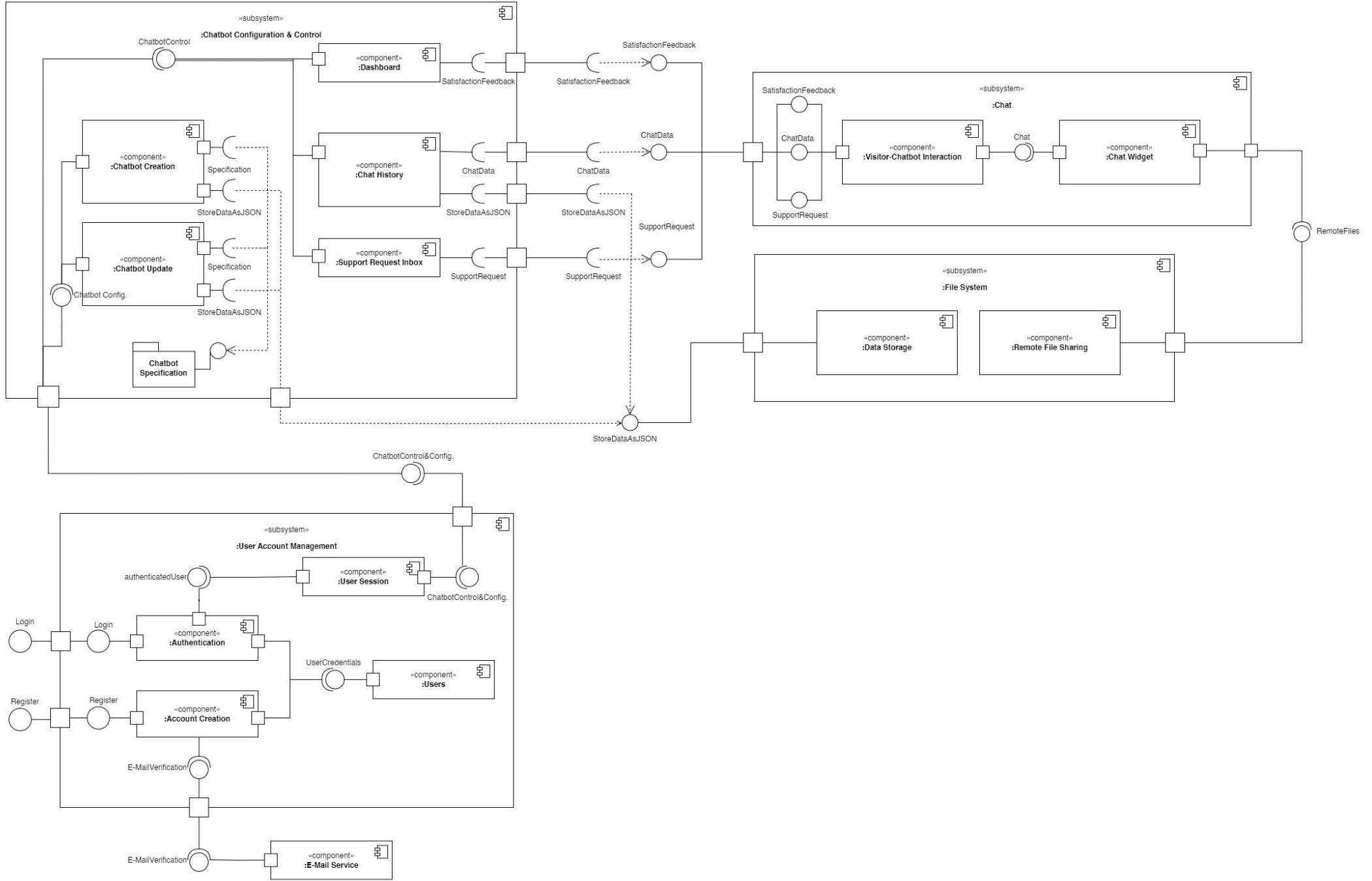
Project SemantiQ - Scrum Sprint #6

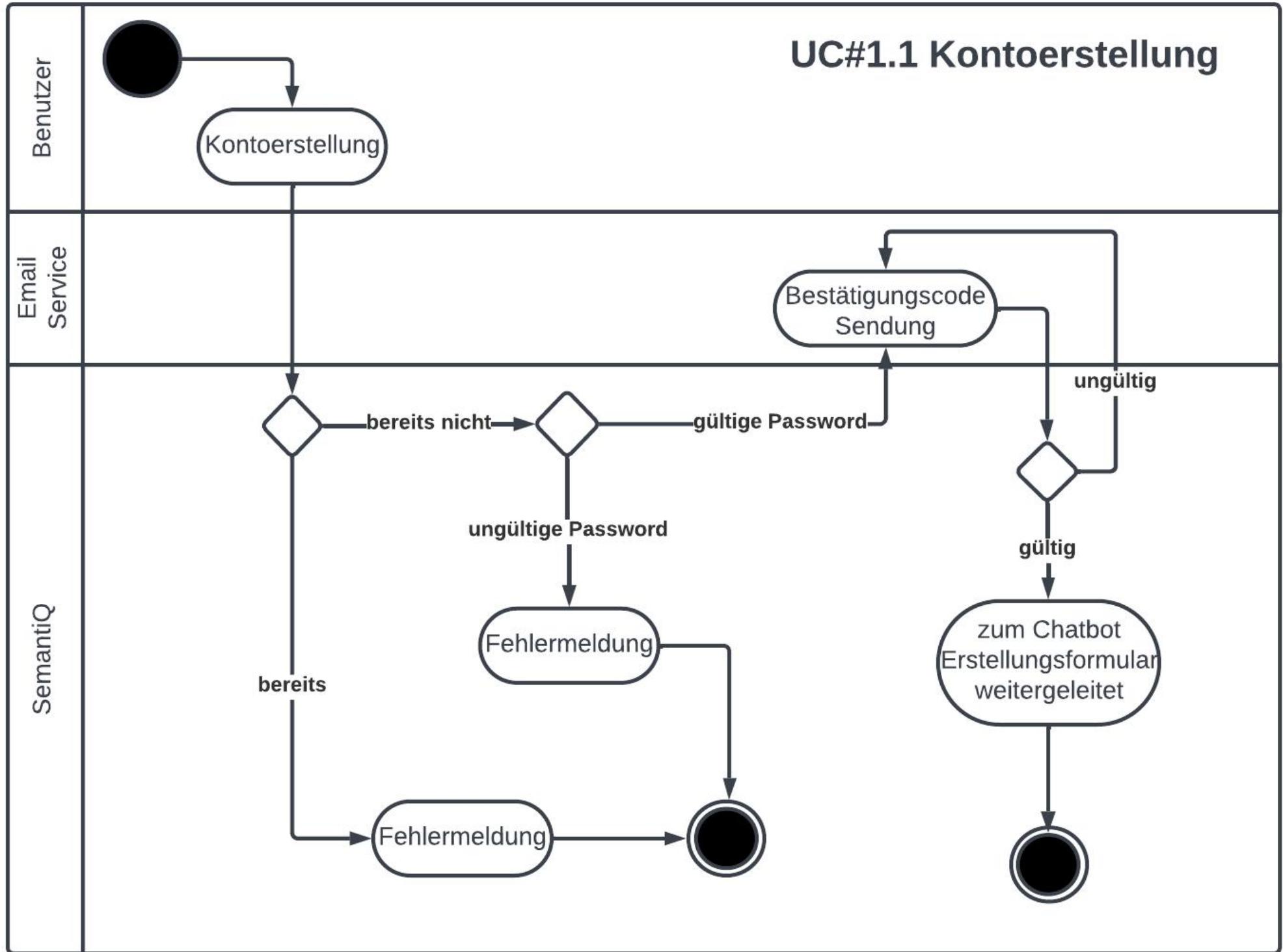
Sprint 6 - Touchdown							Stand Story Points				
Name:	Touchdown		Dauer:	8							
Sprint Ziel:	Implementierung, Testing & Berichte von Ergebnisse		Items:	19							
Prozess Verbesserung:			Story Points:	37							
Start Datum:	26.12.2023								Sprint beendet		
End Datum:	03.01.2024										
Sprint Metrik											
Aufgaben geplant:	19		Key Achievements:								
Aufgaben abgeschlossen:	16										
Aufgaben übrig:	3										
Story Points geplant:	37		Zusammenfassung Performance:								
Story Points erledigt:	34										
Story Points übrig:	3										
Sprint Backlog											
Items (19)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen				
id-81	Review	hoch	abgeschlossen	MSK3 Review	1	M.Eren KOÇ					
id-70	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	Use Case for Chatbot deletion(UC#4.3)	2	M.Eren KOÇ					
id-69	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#1.3	1	I.Alper ÖLÜÇ					
id-68	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	Use Case for Log out(UC#1.3)	2	M.Eren KOÇ					
id-80	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#4.3	2	Y.Selim TUNÇER					
id-79	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#4.2	2	Talha TEKİR					
id-78	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#2.2	2	I.Alper ÖLÜÇ					
id-77	Design	mittel	abgeschlossen	Activity diagram of UC#1.2	2	Y.Selim TUNÇER					
id-74	Testen	mittel	abgeschlossen	TC#2.3 succesful chatbot update	2	M.Kerem ÖZTÜRK					
id-71	Testen	niedrig	abgebrochen	TC#2.2.2 unsuccesful chatbot update-2	1	M.Kerem ÖZTÜRK					
id-73	Testen	hoch	abgeschlossen	TC#2.2.1 unsuccesful chatbot update-1	3	M.Kerem ÖZTÜRK					
id-72	Testen	mittel	abgeschlossen	Test case of log out(UC#1.3)	2	M.Kerem ÖZTÜRK					
id-82	Testen	mittel	abgeschlossen	Finalization of the draft test cases	2	M.Kerem ÖZTÜRK					
id-86	Testen	mittel	abgeschlossen	TC#4.3 successful chatbot deletion	2	M.Eren KOÇ					
id-85	Testen	niedrig	abgebrochen	TC#4.3.2 chatbot deletion aborted	1	M.Eren KOÇ					
id-84	Testen	hoch	abgeschlossen	TC#4.3.1 unsuccessful chatbot deletion	3	M.Eren KOÇ					
id-83	Testen	hoch	abgeschlossen	TC#4.1 & TC#4.2 viewing Chat history and/or performance data	3	M.Eren KOÇ					
id-76	Testen	hoch	abgeschlossen	TC#3.2 successful chat	3	M.Eren KOÇ					
id-75	Testen	niedrig	abgebrochen	TC#3.1 unsuccesful chat	1	M.Eren KOÇ					

Project SemantiQ - Scrum Sprint #7

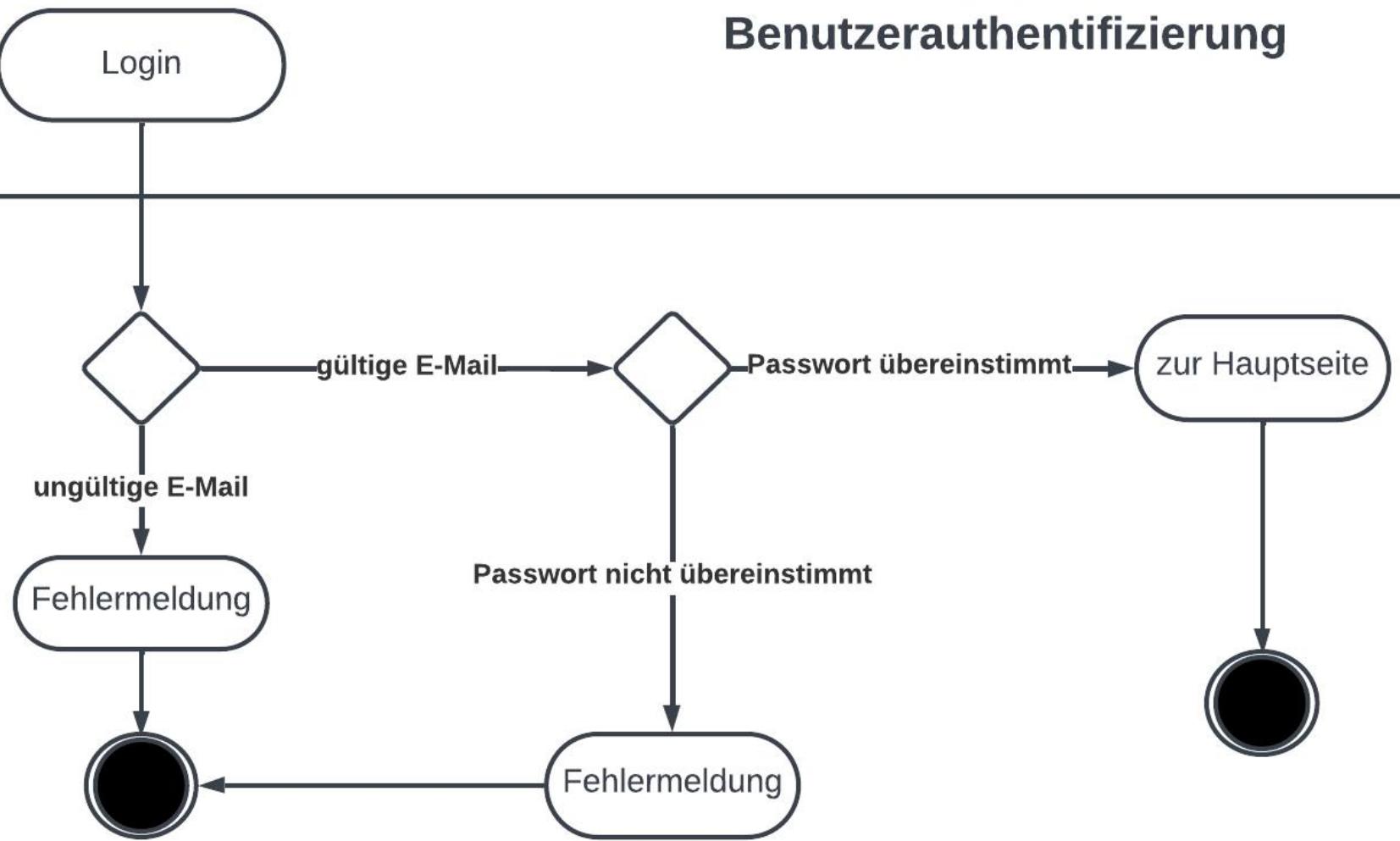
Sprint 7 - Super Bowl					Stand Story Points		
Name:	Super Bowl				Noch		
Sprint Ziel:	Projektpräsentation vorbereiten	Dauer:	4		3		
Prozess Verbesserung:		Items:	2				
Start Datum:	04.01.2024	Story Points:	10		Tage übrig		
End Datum:	08.01.2024						
Sprint Metrik							
Aufgaben geplant:	2	Key Achievements:					
Aufgaben abgeschlossen:	1						
Aufgaben übrig:	1						
Story Points geplant:	10	Zusammenfassung Performance:					
Story Points erledigt:	5						
Story Points übrig:	5						
Sprint Backlog							
Items (2)	Typ	Priorität	Status	Beschreibung	Story Points	verantwortlich	Notizen
id-88	Präsentation	hoch	in Bearbeitung	Vorbereitung für die Projektpräsentation	5	Alle Mitglieder	
id-87	Dokumentation	hoch	abgeschlossen	MS#4 Document	5	Alle Mitglieder	



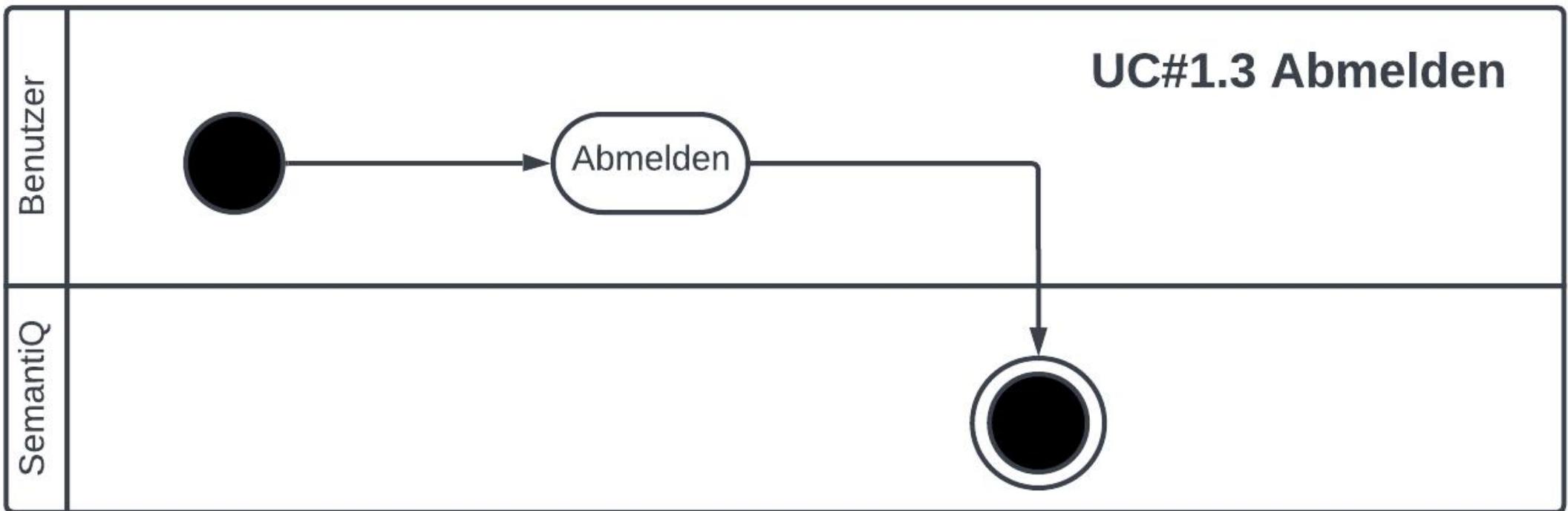




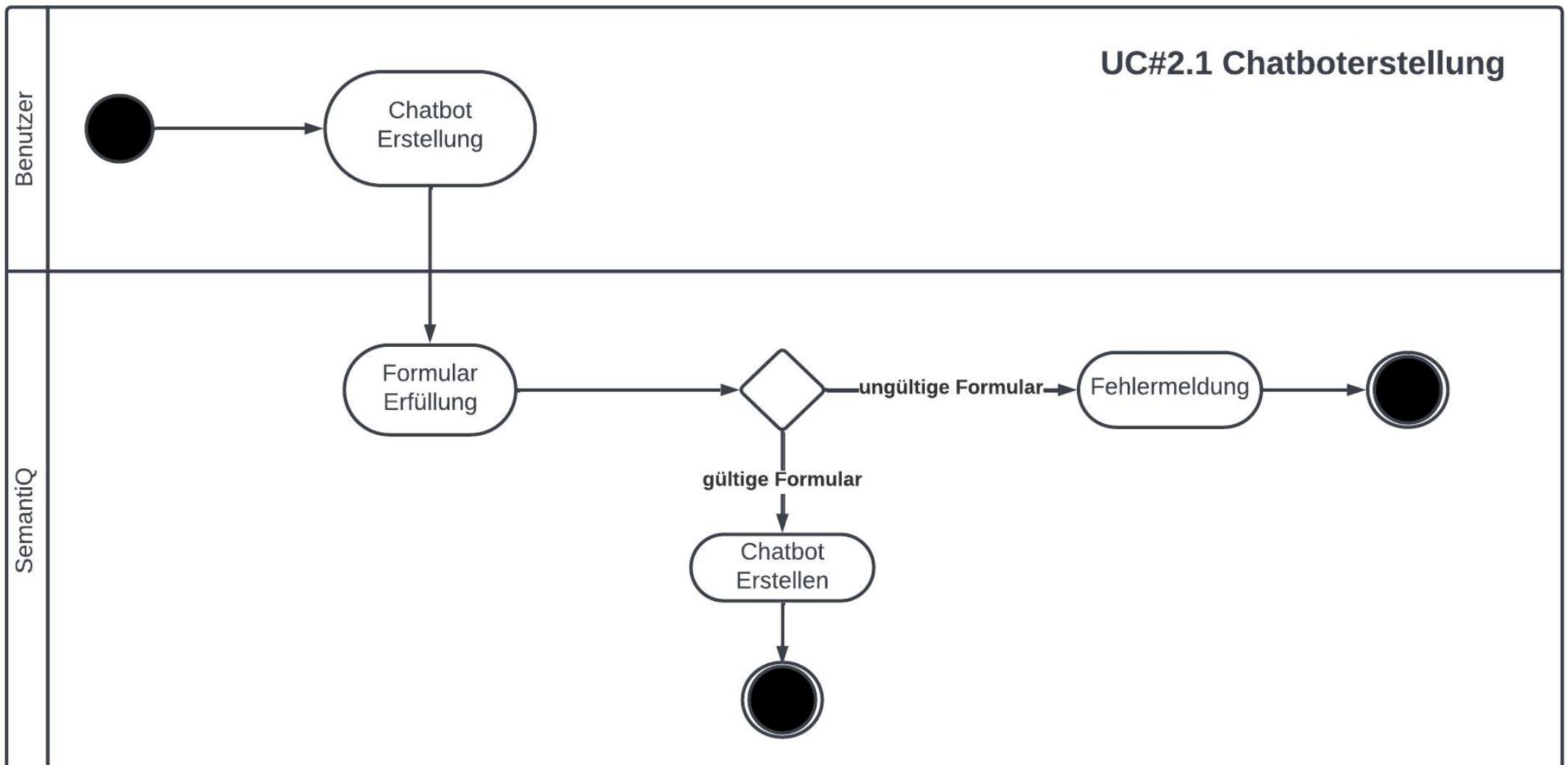
UC#1.2 Benutzerauthentifizierung



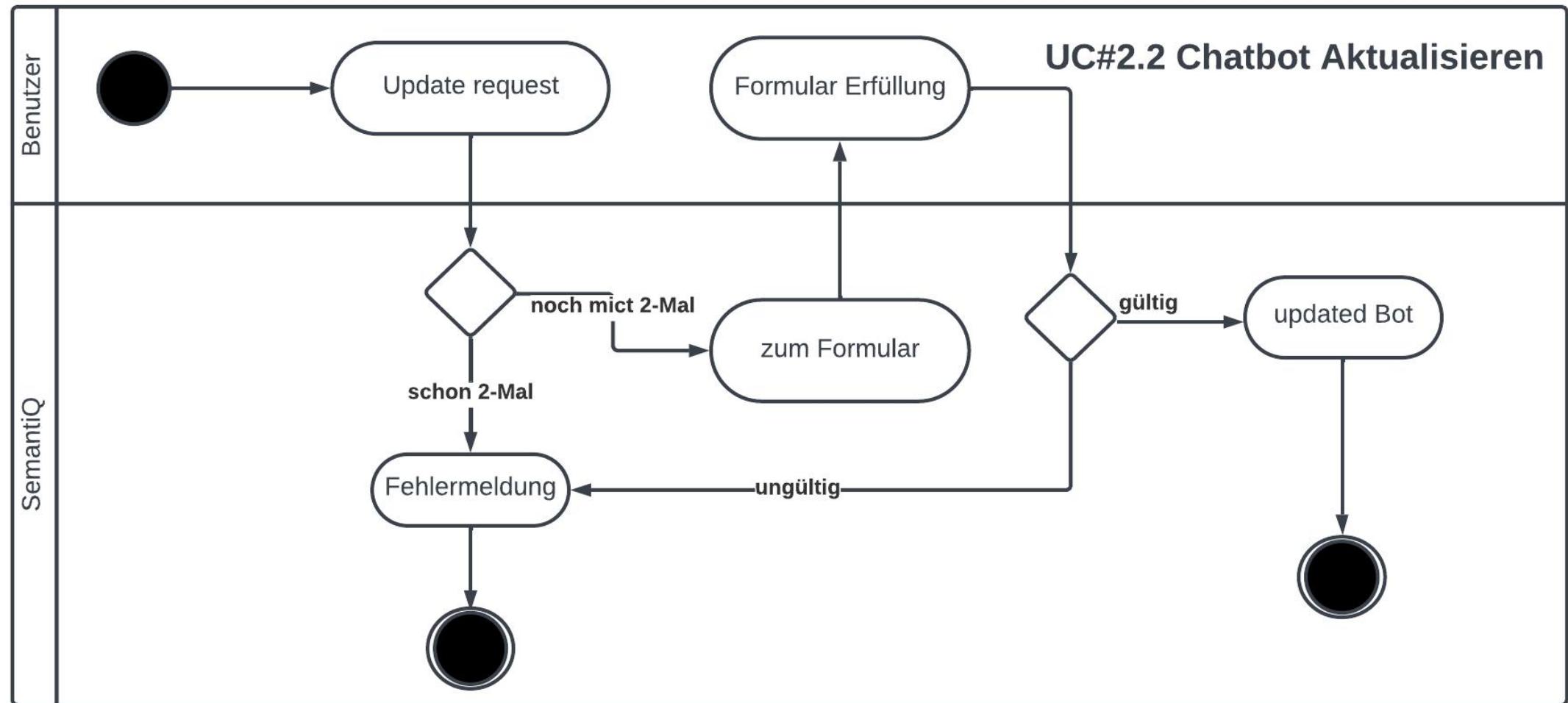
UC#1.3 Abmelden



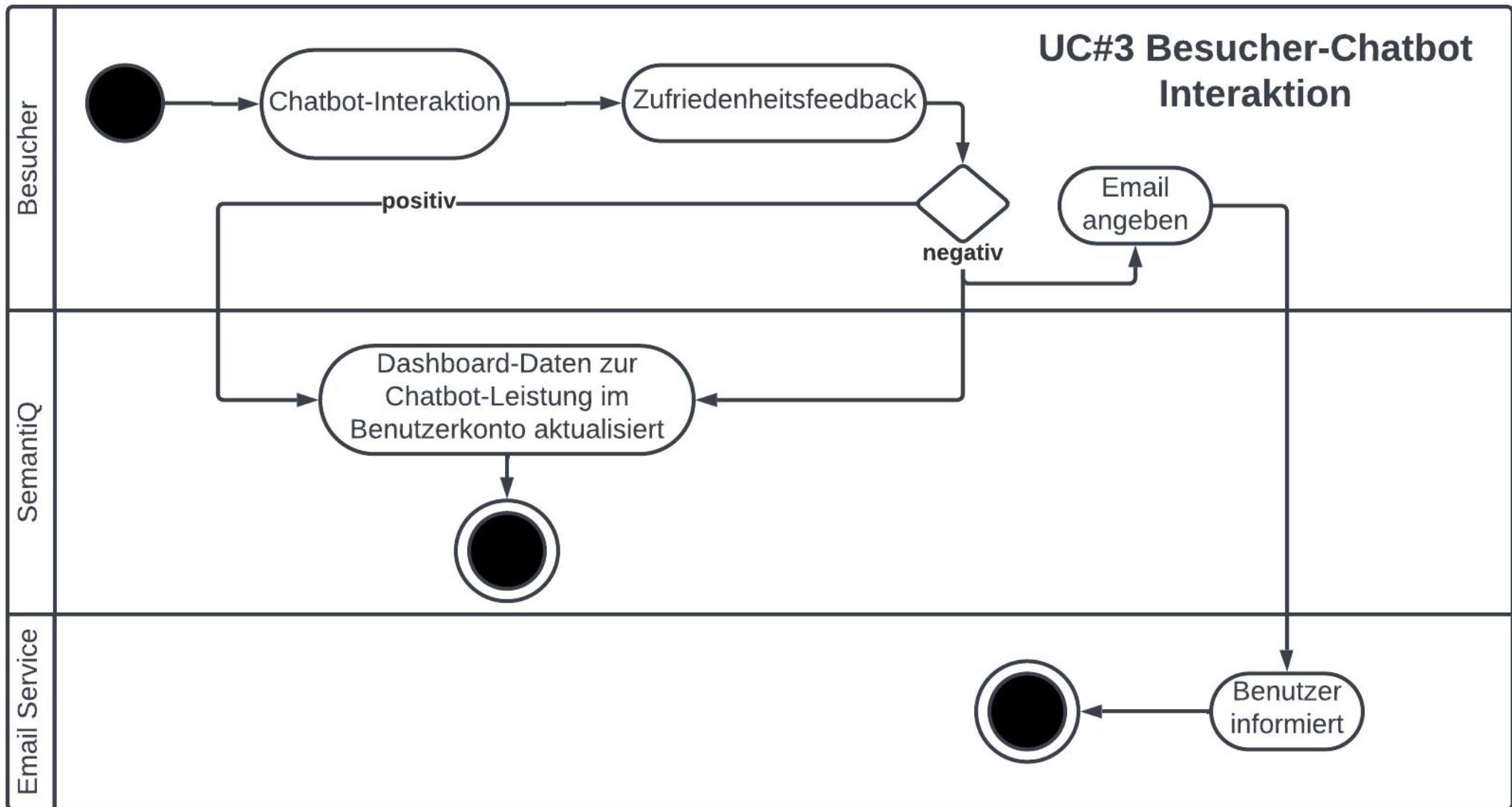
UC#2.1 Chatboterstellung



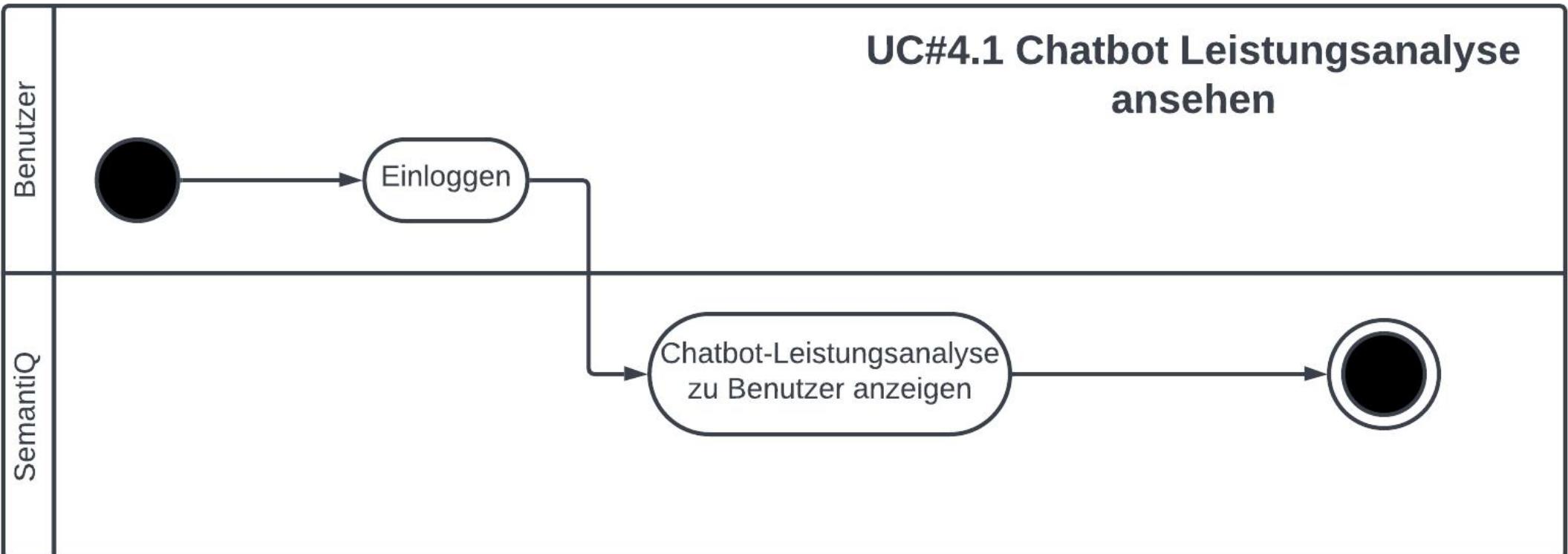
UC#2.2 Chatbot Aktualisieren



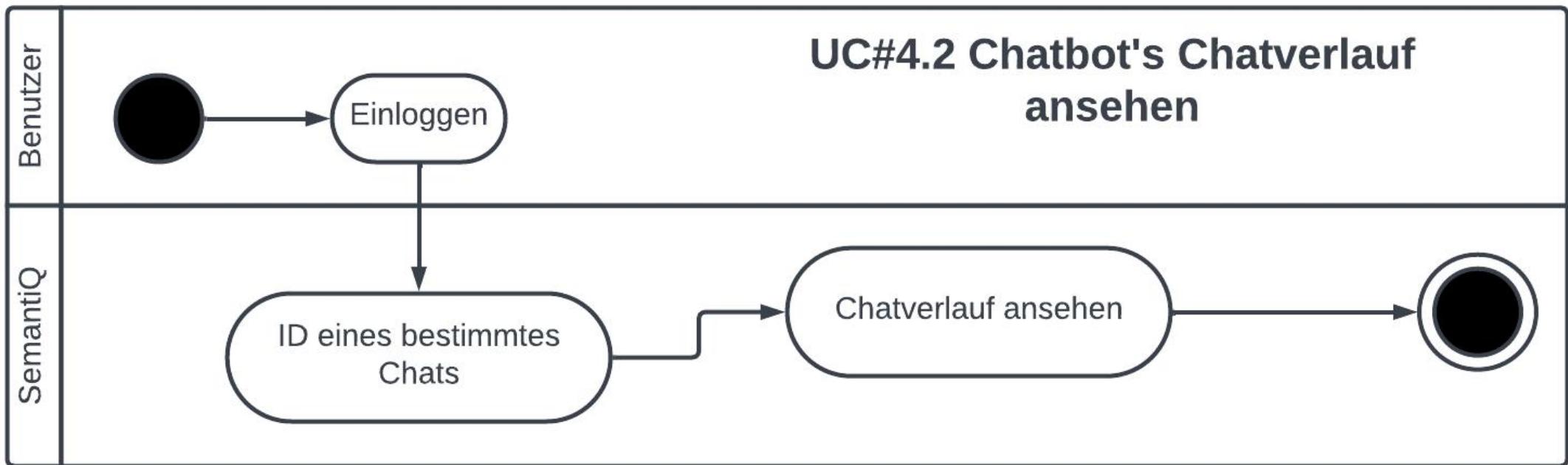
UC#3 Besucher-Chatbot Interaktion



UC#4.1 Chatbot Leistungsanalyse ansehen



UC#4.2 Chatbot's Chatverlauf ansehen



UC#4.3 Chatbot Löschen

