SEP Projektmappe

**Projektmappe des Projektes**

SEPDuell

**Dokumentation des Projektes**

Gruppe P:

Enes Coskun

Beyza Alhanoglu

Danny Nasra

Soufian Khennousse

Saman Schero

Özgürcan Cevlani

**Hinweis**

An vielen Stellen findet Ihr im Dokument folgendes Kästchen:

*Dies ist eine Hilfestellung.*

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

Das SEP-Team wünscht Euch  
**Viel Erfolg**

Inhalt

[Projektbeschreibung 4](#_Toc115257124)

[Zyklus I 5](#_Toc115257125)

[Spezifikationsplanung 5](#_Toc115257126)

[User-Stories 27](#_Toc115257127)

[Papierprototypen 28](#_Toc115257128)

[Strukturdiagramme (Komponenten- und Klassendiagramme) 28](#_Toc115257129)

[Verhaltensdiagramme (Kommunikationsdiagramme) 30](#_Toc115257130)

[Funktionalitätsplanung 35](#_Toc115257131)

[Systemtests 37](#_Toc115257132)

[Zyklus II 39](#_Toc115257133)

[Spezifikationsplanung 39](#_Toc115257134)

[User-Stories 39](#_Toc115257135)

[Papierprototypen 40](#_Toc115257136)

[Strukturdiagramme (Komponenten- und Klassendiagramme) 40](#_Toc115257137)

[Verhaltensdiagramme (Kommunikationsdiagramme) 40](#_Toc115257138)

[Funktionalitätsplanung 41](#_Toc115257139)

[Modultests 42](#_Toc115257140)

[Systemtests 42](#_Toc115257141)

[Zyklus III 43](#_Toc115257142)

[Spezifikationsplanung 43](#_Toc115257143)

[User-Stories 43](#_Toc115257144)

[Papierprototypen 44](#_Toc115257145)

[Strukturdiagramme (Komponenten- und Klassendiagramme) 44](#_Toc115257146)

[Verhaltensdiagramme (Kommunikationsdiagramme) 44](#_Toc115257147)

[Funktionalitätsplanung 45](#_Toc115257148)

[Modultests 46](#_Toc115257149)

[Systemtests 46](#_Toc115257150)

[Nutzerhandbuch 47](#_Toc115257151)

[Technische Anforderungen 47](#_Toc115257152)

[Installationsanleitung 47](#_Toc115257153)

[Bedienungsanleitung 47](#_Toc115257154)

# Projektbeschreibung

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

# Zyklus I

## Spezifikationsplanung

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Artefakt** | **Art des Artefakts** | **Verantwortlicher** | **Status** |
| **1.** | Registrierung der Nutzer |  |  |  |
| 1.1 | Registrierungs-Fenster | User Story | Enes Coskun | Fertig |
| 1.2 | Login-Fenster | User Story | Enes Coskun | Fertig |
| 1.3 | Profil-Einsicht | Papierprototyp | Saman Schero | Fertig |
| 1.4 | 2FA | User Story | Enes Coskun | Fertig |
| 1.5 | Login-Seite | Papierprototyp | Enes Coskun | Fertig |
| 1.6 | Profil Anlegen | User Story | Enes Coskun | Fertig |
| 1.7 | Benutzerrolle Auswahl | User Story | Enes Coskun | Fertig |
| 1.8 | Super-Sicherheitscode | User Story | Enes Coskun | Fertig |
| 1.9 | Profil-Attribute | User Story | Enes Coskun | Fertig |
| **2.** | Backend Architektur |  |  |  |
| 2.1 | Komponentendiagramm Backend | Komponentendiagramm | Soufian Khennousse | Fertig |
| 2.2 | Klassendiagramm Backend | Klassendiagramm | Soufian Khennousse | Fertig |
| 2.3 | Karten zum Deck hinzufügen | Kommunikationsdiagramm | Soufian Khennousse | Fertig |
| 2.4 | Freundesliste anzeigen | Kommunikationsdiagramm | Danny Nasra | Fertig |
| 2.5 | Freundschaftsanfrage | Kommunikationsdiagramm | Danny Nasra | Fertig |
| 2.6 | Karten aus dem Deck entfernen | Kommunikationsdiagramm | Soufian Khennousse | Fertig |
| 2.7 | Decknamen ändern | Kommunikationsdiagramm | Soufian Khennousse | Fertig |
| 2.8 | Deck entfernen | Kommunikationsdiagramm | Soufian Khennousse | Fertig |
| 2.9 | Deck erstellen | Kommunikationsdiagramm | Özgürcan Cevlani | Fertig |
| 2.10 | Freund aus Freundesliste entfernen | Kommunikationsdiagramm | Özgürcan Cevlani | Fertig |
| 2.11 | Kartentyp erstellen | Kommunikationsdiagramm | Özgürcan Cevlani | Fertig |
| 2.12 | Kartentyp entfernen | Kommunikationsdiagramm | Özgürcan Cevlani | Fertig |
| 2.13 | Login eines Users | Kommunikationsdiagramm | Danny Nasra | Fertig |
| 2.14 | Registrierung eines Users | Kommunikationsdiagramm | Danny Nasra | Fertig |
| 3. | Startseite |  | Saman Schero | Fertig |
| 3.1 | Startseite Design | Papierprototyp | Saman Schero | Fertig |
| 3.2 | Startseite Funktionen |  | Saman Schero | Fertig |
| 3.2.1 | Auf Deck zugreifen | User-Story | Saman Schero | Fertig |
| 3.2.2 | Auf Freundesliste zugreifen | User-Story | Saman Schero | Fertig |
| 3.2.3 | Auf Profil zugreifen | User-Story | Saman Schero | Fertig |
| 3.2.4 | Möglichkeit sich abzumelden | User-Story | Saman Schero | Fertig |
| 3.2.5 | Möglichkeit ein Spiel zu starten | User-Story | Saman Schero | Fertig |
| 4. | Deck Zusammenstellen |  | Beyza Alhanolgu |  |
| 4.1 | Deck erstellen | User Story | Beyza Alhanoglu | Fertig |
| 4.2 | Deck Name geben | User Story | Beyza Alhanoglu | Fertig |
| 4.3 | Deck bearbeiten | User Story | Beyza Alhanoglu | Fertig |
| 4.4 | Deck entfernen | User Story | Beyza Alhanoglu | Fertig |
| 4.5 | Deck Anzahl begrenzen | User Story | Beyza Alhanoglu | Fertig |
| 4.6 | Deck Karten Anzahl begrenzen | User Story | Beyza Alhanoglu | Fertig |
| 4.7 | Meine Decks ansehen | Papierprototyp | Beyza Alhanoglu | Fertig |
| 4.8 | Deck erstellen Option | Papierprototyp | Beyza Alhanoglu | Fertig |
| 4.9 | Deck erstellen Kartenauswahl | Papierprototyp | Beyza Alhanoglu | Fertig |
| 5. | Freundesliste |  | Danny Nasra | Fertig |
| 5.1 | Freunde hinzufügen | User Story | Danny Nasra | Fertig |
| 5.2 | Freundesliste anzeigen | User Story | Danny Nasra | Fertig |
| 5.3 | Freundschaftsanfrage | User Story | Danny Nasra | Fertig |
| 5.4 | Benachrichtigungen | User Story | Danny Nasra | Fertig |
| 5.5 | Privatsphäre | User Story | Danny Nasra | Fertig |
| 5.6 | Profil ansehen | User Story | Danny Nasra | Fertig |
| 5.7 | Admin Befugnisse | User Story | Danny Nasra | Fertig |
| 5.8 | Freundesliste | Papierprototyp | Danny Nasra | Fertig |
| 5.9 | Profil ansehen | Papierprototyp | Danny Nasra | Fertig |
| 6. | Karten |  | Özgürcan Cevlani |  |
| 6.1 | Karten – Attribute festlegen | User Story | Özgürcan Cevlani | Fertig |
| 6.2 | Karten – Attribute festlegen | Papierprototyp | Özgürcan Cevlani | Fertig |
| 6.3 | Administratorsteuerfeld implementieren um Kartentypen als Admin hochladen zu können | User Story | Özgürcan Cevlani | Fertig |
| 6.4 | Kartentypen als Admin auswählen können | User Story | Özgürcan Cevlani | Fertig |
| 6.5 | Kartentypen als Admin entfernen können | User Story | Özgürcan Cevlani | Fertig |
| 6.6 | Kartentyp Instanzen entfernen | User Story | Özgürcan Cevlani | Fertig |

1.

Papierprototypen

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

A screen shot of a login form

Description automatically generated

User Stories

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 1.1 |
| **User Story-Beschreibung** | Als ein neuer Benutzer möchte ich mich im System registrieren können, um ein Profil zu erstellen |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 2-4 Tage |
| **Priorität** | hoch |
| **Autor** | Enes Coskun |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 1.3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 1.2 |
| **User Story-Beschreibung** | **Als** ein registrierter Benutzer **möchte ich** mein Profil anzeigen können, **um** meine Daten sehen und verwalten zu können |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 3 Tage |
| **Priorität** | mittel |
| **Autor** | <Hier bitte nur einen Zuständigen eintragen z.B. Max Mustermann> |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 1.3 |
| **User Story-Beschreibung** | Als ein bereits registrierter Nutzer möchte ich meinen Benutzernamen und mein Passwort eingeben können, um mich beim Spiel anzumelden |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 2 Tage |
| **Priorität** | hoch |
| **Autor** | Enes Coskun |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 1.1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 1.4 |
| **User Story-Beschreibung** | Als ein Benutzer  möchte ich eine Zwei-Faktor-Authentifizierung, um zusätzliche Sicherheit für mein Profil zu haben |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 2 Tage |
| **Priorität** | mittel |
| **Autor** | Enes Coskun |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 1.3, 1.5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 1.5 |
| **User Story-Beschreibung** | Als ein Benutzer  möchte ich einen „super“ Sicherheitscode haben, um mich anmelden zu können, falls die 2FA nicht funktioniert |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 1 Tag |
| **Priorität** | hoch |
| **Autor** | Enes Coskun |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 1.3, 1.4 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 1.6 |
| **User Story-Beschreibung** | Als ein neuer Benutzer  möchte ich beim Registrieren eine Rolle auswählen können (Admin oder Spieler, um die entsprechenden Berechtigungen zu erhalten |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 1 Tage |
| **Priorität** | mittel |
| **Autor** | Enes Coskun |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 1.1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 1.7 |
| **User Story-Beschreibung** | Als ein neuer Benutzer  möchte ich, dass mein neues Profil die Daten, die ich bei der Registrierung angegeben habe, enthält, um mich bei einer neuen Sitzung mit diesen Daten anmelden zu können |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 2 Tage |
| **Priorität** | Hoch |
| **Autor** | Enes Coskun |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 1.1 |

2.

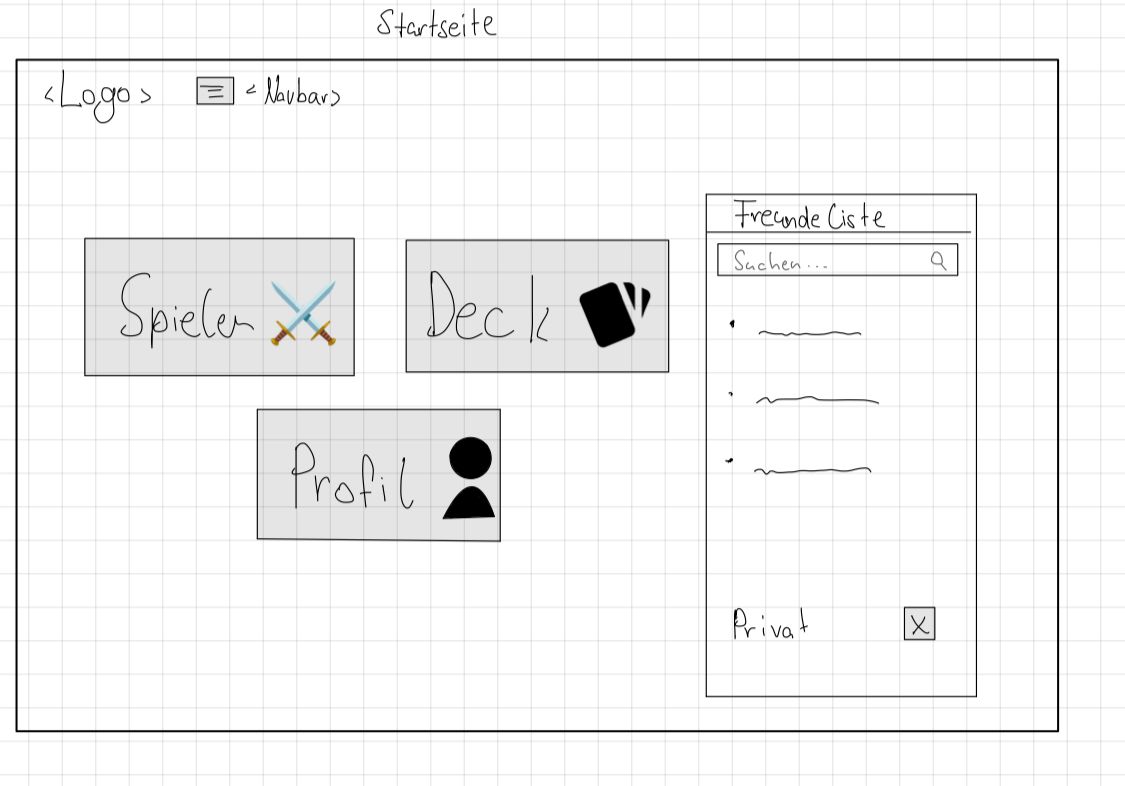
Papierprototypen

User Stories

3.

Papierprototypen

Startseite Design



ProfileinsichtEin Bild, das Text, Screenshot, Diagramm, Kreis enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

User Stories

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 3.2.1 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Spieler möchte ich auf der Startseite auf mein Kartendeck zugreifen |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | Weniger als ein Tag |
| **Priorität** | Hoch |
| **Autor** | Saman Schero |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 4.5 ,4.6 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 3.2.2 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Spieler möchte ich auf der Startseite eine Übersicht über meine Freunde haben |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | Weniger als ein Tag |
| **Priorität** | Hoch |
| **Autor** | Saman Schero |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 5.2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 3.2.3 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Spieler möchte ich von der Startseite aus, auf mein Profil zugreifen |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | Weniger als ein Tag |
| **Priorität** | Hoch |
| **Autor** | Saman Schero |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 1.2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 3.2.4 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Spieler möchte ich von der Startseite aus einer Funktion haben, mit der ich mich abmelden kann |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | Weniger als ein Tag |
| **Priorität** | Hoch |
| **Autor** | Saman Schero |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** |  |

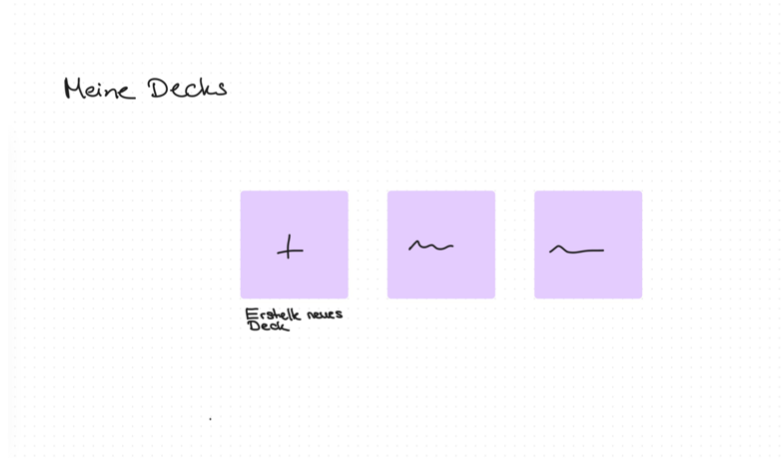
|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 3.2.5 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Spieler möchte ich von der Startseite aus ein Spiel starten können |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | Weniger als ein Tag |
| **Priorität** | Hoch |
| **Autor** | Saman Schero |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 3.2.6 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Spieler möchte ich eine Funktion haben, mit der ich Freunde suchen kann und hinzufügen kann |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | Ein Tag |
| **Priorität** | Hoch |
| **Autor** | Saman Schero |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 5.1 |

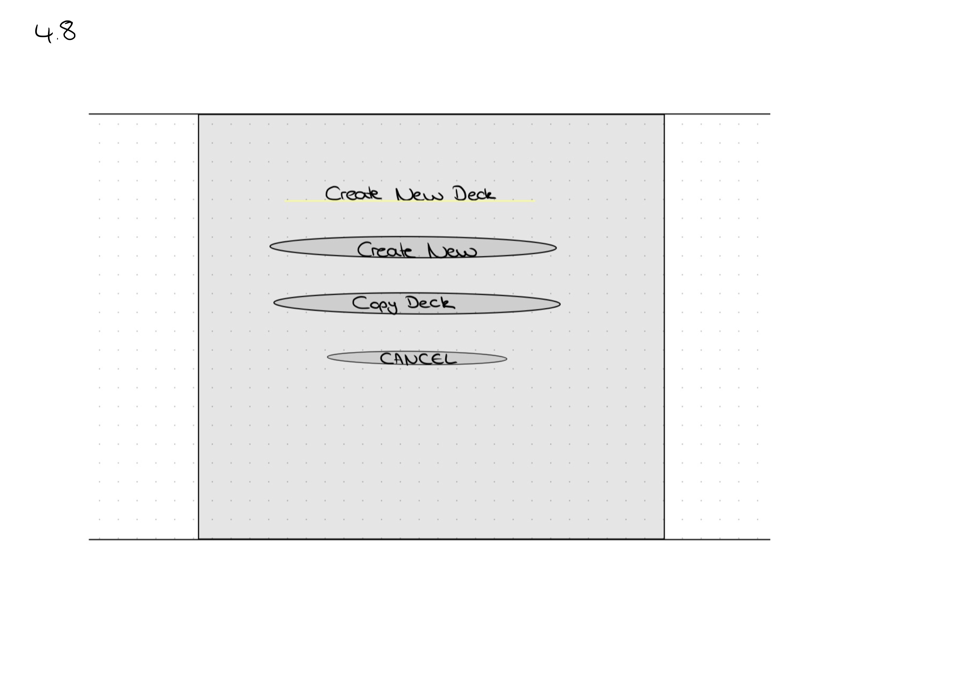
4.

Papierprototypen

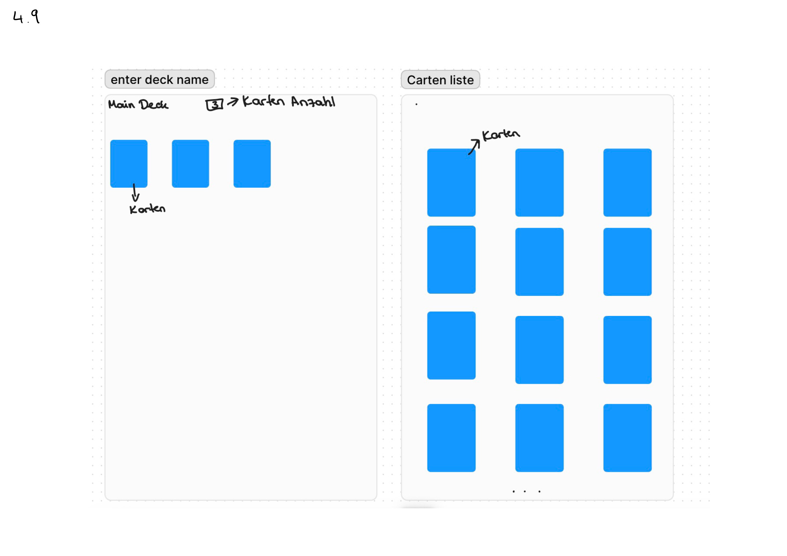
4.7 Meine Decks ansehen



4.8 Deck erstellen Option



4.9 Deck erstellen Kartenauswahl



User Stories

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 4.1 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich Decks erstellen können, um selber gute Karten für das Duell hinzuzufügen um das Duell zu Gewinnen |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 2 Tage |
| **Priorität** | Hoch |
| **Autor** | Beyza Alhanoğlu |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | - |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 4.2 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich einem von mir erstellten Deck einen Namen geben können, um meine Decks wiederkennen und unterscheiden zu können |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 1 Tag |
| **Priorität** | Hoch |
| **Autor** | Beyza Alhanoğlu |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 4.1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 4.3 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich vorhandene Decks bearbeiten können, um Karten nach Belieben austauschen zu können |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 7-9 Stunden |
| **Priorität** | Mittel |
| **Autor** | Beyza Alhanoğlu |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 4.1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 4.4 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich Decks entfernen können, wenn mir das Deck nicht gefällt oder ich ein anderes Deck erstellen möchte |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 5-7 Stunden |
| **Priorität** | Mittel |
| **Autor** | Beyza Alhanoğlu |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 4.1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 4.5 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich bis zu maximal drei Decks erstellen können, um eine übersichtliche Anzahl an Decks zu haben aus denen ich wählen kann |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 1 Tag |
| **Priorität** | Hoch |
|  | Beyza Alhanoğlu |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 4.1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 4.6 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich in meinem Deck bis maximal 30 Karteninstanzen haben können, um im Spiel eine gute Auswahl an Karten zum Einsetzen zu haben |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 2 Tage |
| **Priorität** | Hoch |
| **Autor** | Beyza Alhanoğlu |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 4.1 |

5.

PapierprototypenEin Bild, das Text, Handschrift, Zeichnung, Diagramm enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text, Handschrift, Schrift, Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

User Stories

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 5.1 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich neue Freunde hinzufügen können, um mit ihnen chatten zu können |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 1 Tag |
| **Priorität** | Mittle |
| **Autor** | Danny Nasra |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 5.2, 5.3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 5.2 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich eine Freundesliste haben, um meine Freunde ansehen und verwalten kann |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 3-4 Stunden |
| **Priorität** | Mittle |
| **Autor** | Danny Nasra |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 5.1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 5.3 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich eine Freundschaftsanfrage annehmen/ablehnen können, um Spam Freundschaftsanfragen zu beseitigen |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 1 Tag |
| **Priorität** | Mittle |
| **Autor** | Danny Nasra |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 5.2, 5.4 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 5.4 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich über neue Freundschaftsanfrage per E-Mail benachrichtigt werden, um die neuen Anfragen nicht lange Zeit angehängt bleiben |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 5-6 Stunden |
| **Priorität** | Mittle |
| **Autor** | Danny Nasra |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 5.3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 5.5 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich neue meine Freundesliste als öffentlich/privat machen kann, um meine Privatsphäre zu schützen |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 2 Stunden |
| **Priorität** | Mittle |
| **Autor** | Danny Nasra |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 5.2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 5.6 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich mich das Profil von jedem meiner Freunde ansehen, um ihren Fortschritt zu beobachten. |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 1 Tag |
| **Priorität** | Hoch |
| **Autor** | Danny Nasra |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 5.2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 5.7 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Admin möchte ich die Freundeslisten von jedem Benutzer sehen, um alle Nutzer beobachten zu können |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 2-5 Stunden |
| **Priorität** | Hoch |
| **Autor** | Danny Nasra |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | - |

6.

**Karten – User Stories**

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 6.1 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich, dass eine Karte folgende Attribute hat: Name, Seltenheit (normal, selten, legendär), Angriffspunkte, Verteidigungspunkte, textuelle Beschreibung (max. 200 Zeichen), ein Bild, um Karten zu erstellen die den Spielmechanismen und Regeln gerecht werden. |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 1 Tag |
| **Priorität** | Hoch |
| **Autor** | Özgürcan Cevlani |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** |  |

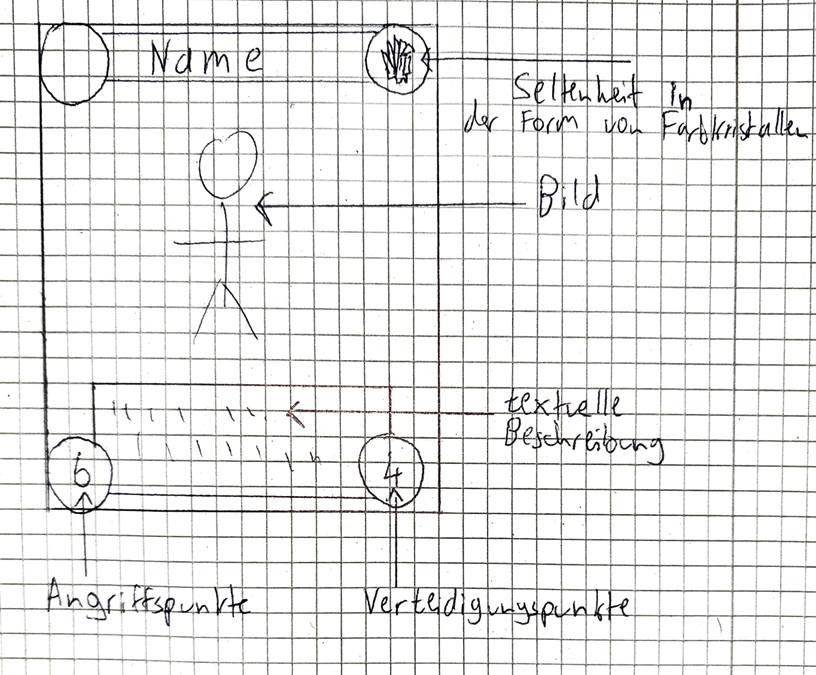
|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 6.2 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich ein Administratorsteuerfeld implementieren, um neue Kartentypen in das Spiel zu laden, die auf validen CSV-Dateien basieren. |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 3 Tage |
| **Priorität** | Mittel |
| **Autor** | Özgürcan Cevlani |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 6.3, 6.4, 6.5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 6.3 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich eine Adminfunktion implementieren, um als Admin Kartentypen aus dem Spiel auswählen zu können. |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 1 Tage |
| **Priorität** | Mittel |
| **Autor** | Özgürcan Cevlani |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 6.2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 6.4 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich eine Adminfunktion implementieren, um als Admin Kartentypen aus dem Spiel entfernen zu können. |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 1 Tage |
| **Priorität** | Mittel |
| **Autor** | Özgürcan Cevlani |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 6.5, 6.2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 6.5 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Nutzer möchte ich das, sobald ein Kartentyp aus dem Spiel entfernt wird, auch automatisch alle Instanzen dieses Kartentyps, entfernt werden, die sich in den Sammlungen der Benutzer befinden, um der Funktionalität der Deckerstellung gerecht zu werden. |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 2 Tage |
| **Priorität** | Hoch |
| **Autor** | Özgürcan Cevlani |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** | 6.2, 6.4 |

6. Papierprototypen



## User-Stories

**Template:**

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

**Schlechtes Beispiel:**

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

**Gutes Beispiel:**

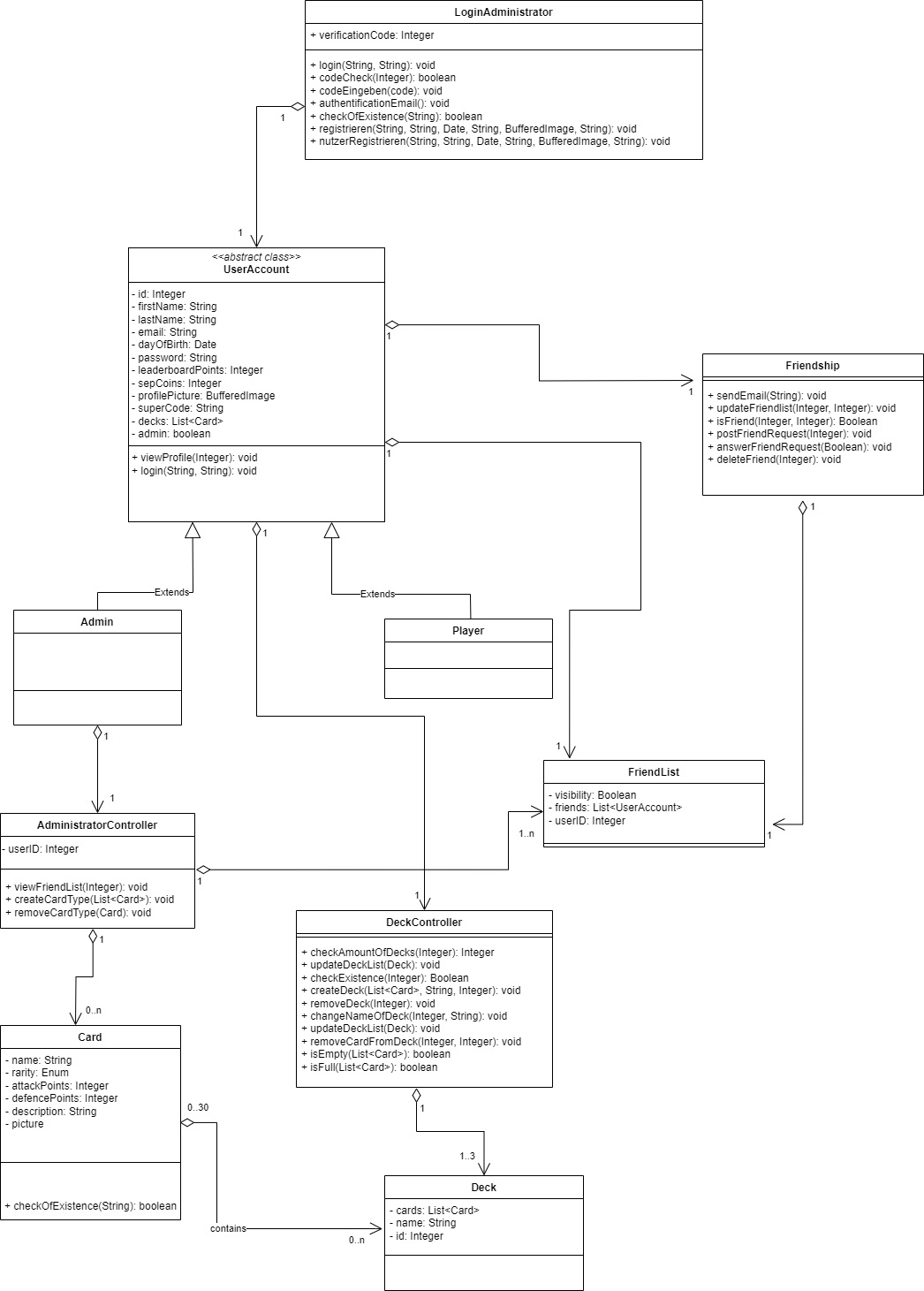
|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** | 1.6 |
| **User Story-Beschreibung** | Als Arzt möchte ich mindesten fünf Minuten vor dem Termin informiert werden, wenn ein Patient einen Termin nicht wahrnimmt, sodass ich andere Patienten vorziehen kann. |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** | 2 Tage |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

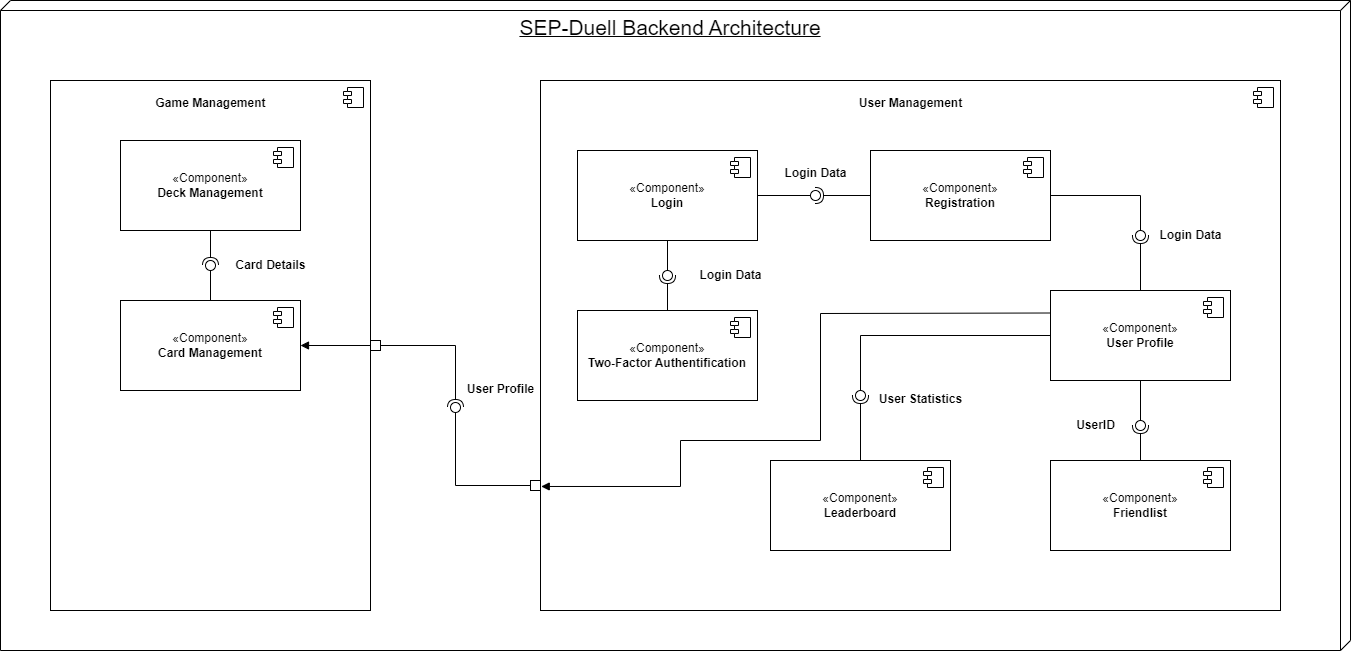
Papierprototypen

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

## Strukturdiagramme (Komponenten- und Klassendiagramme)

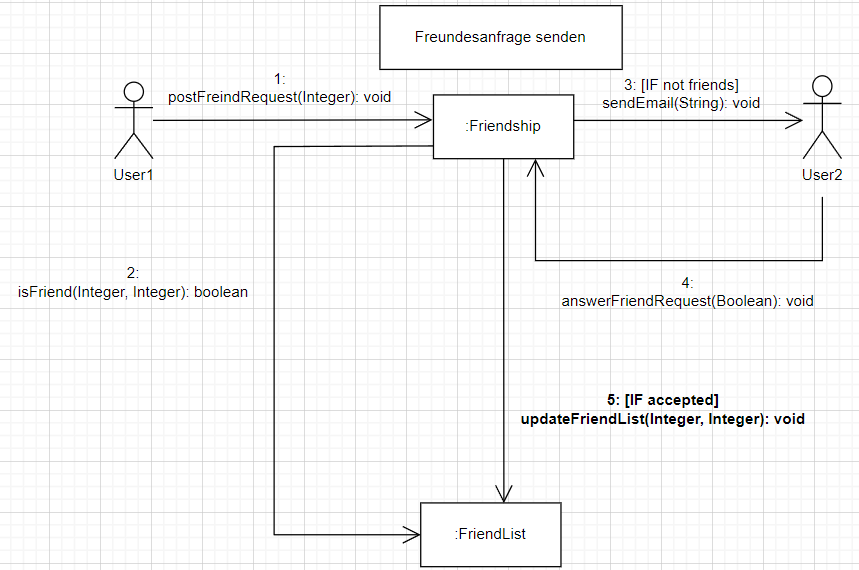
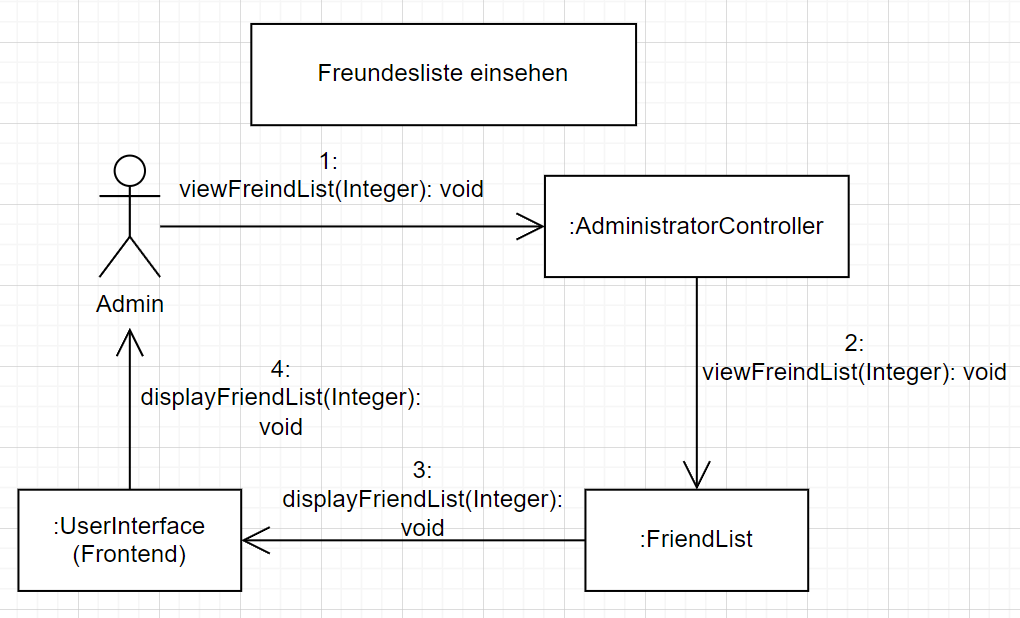
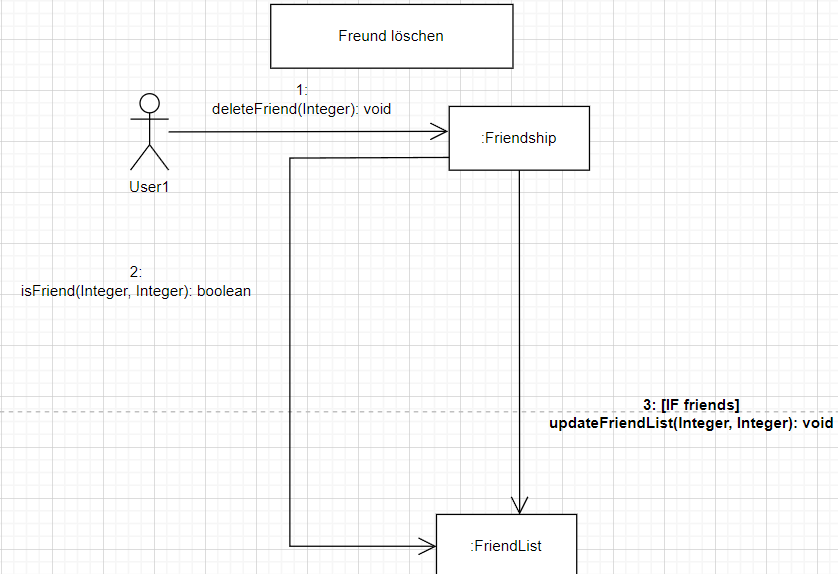
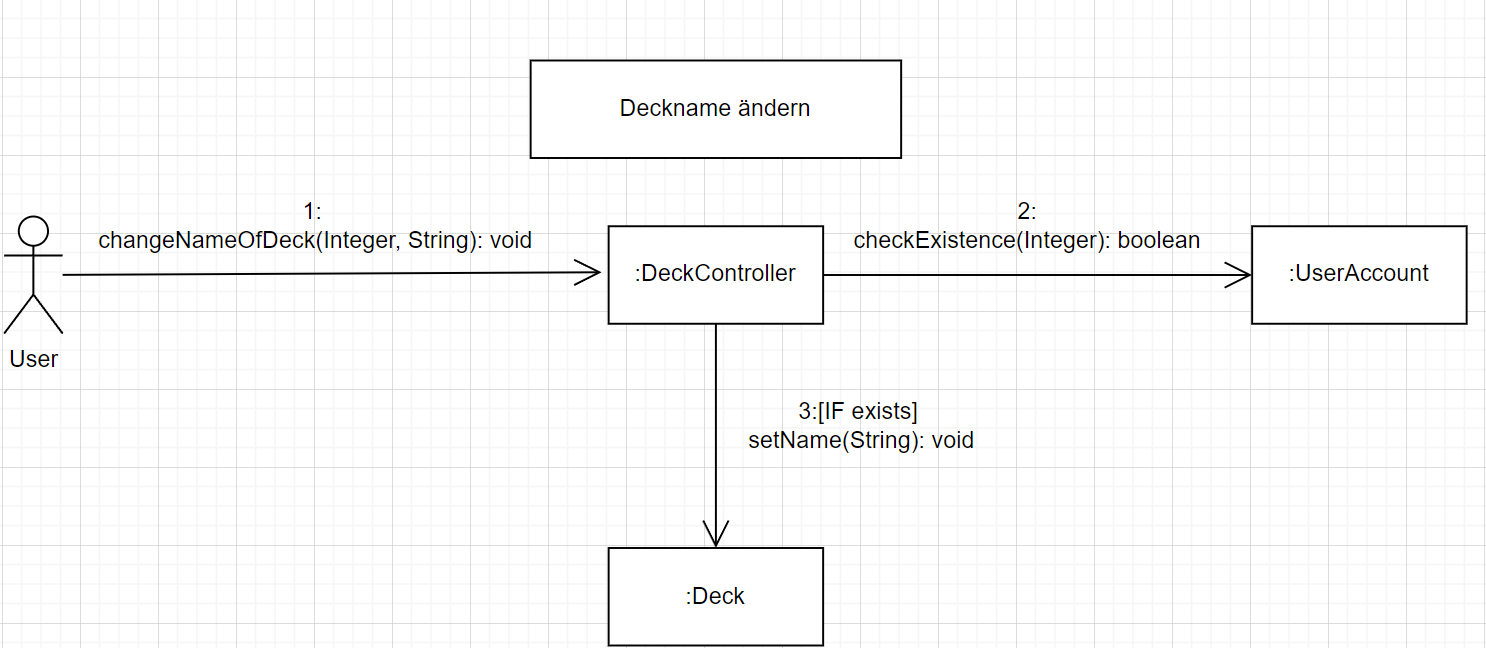
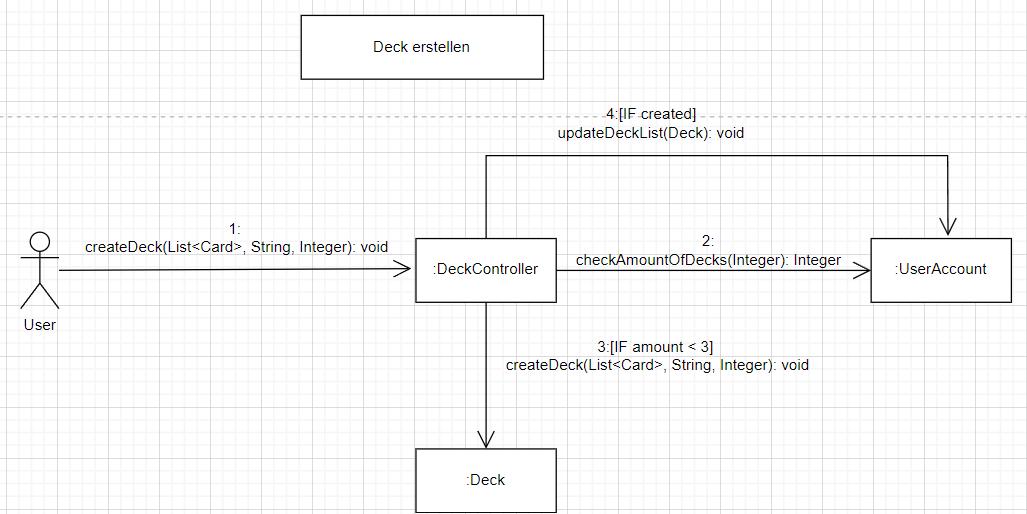
Im SEP soll die statische Struktur des Systems mittels Komponenten- und Klassendiagramme modelliert werden. Ein Komponenten- und Klassendiagramme dienen der grafischen Darstellung von Komponenten/Klassen, Schnittstellen und deren Beziehungen. Die Diagrammtypen helfen dabei, Quellcode und Implementierungsarbeiten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





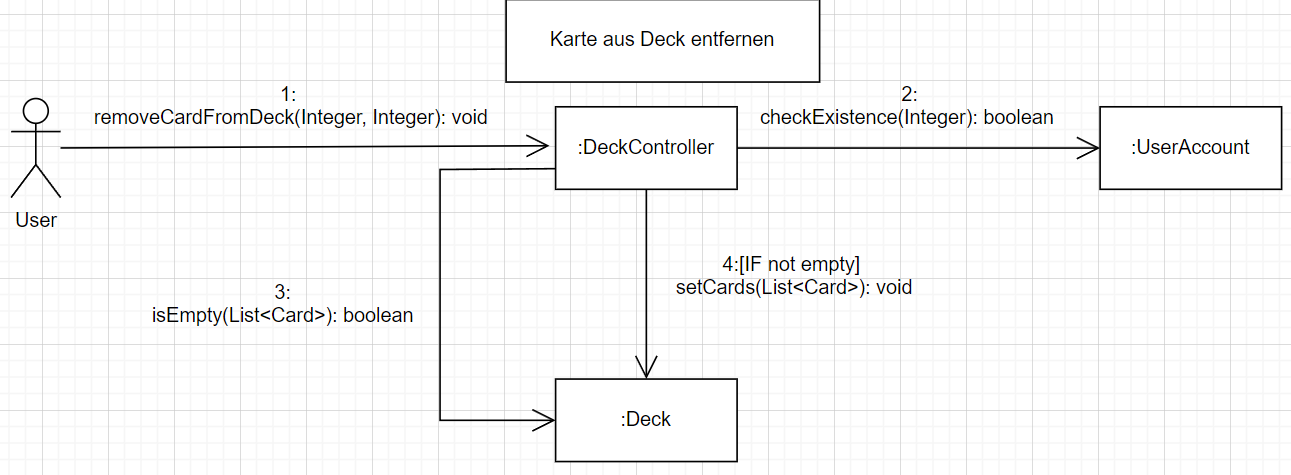
## Verhaltensdiagramme (Kommunikationsdiagramme)

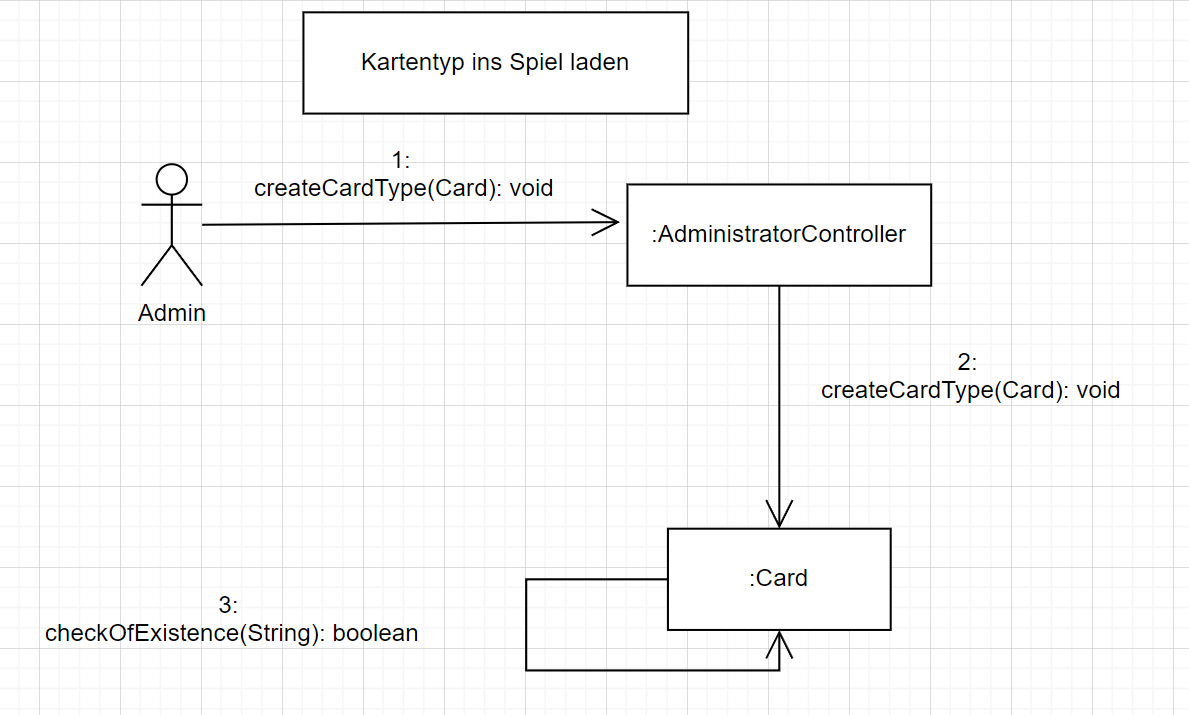
Im SEP soll das dynamische Verhalten des Systems mittels Kommunikationsidagramme modelliert werden. Ein Kommunikationsdiagramme ermöglicht die grafische Darstellung des Nachrichtenaustausches zwischen Systemobjekten. Systemobjekte können Komponenten im Komponentendiagramm und Klassen im Klassendiagramm sein. Kommunikationsdiagramme zielen darauf ab, die Zusammenarbeit der Systemobjekte darzustellen

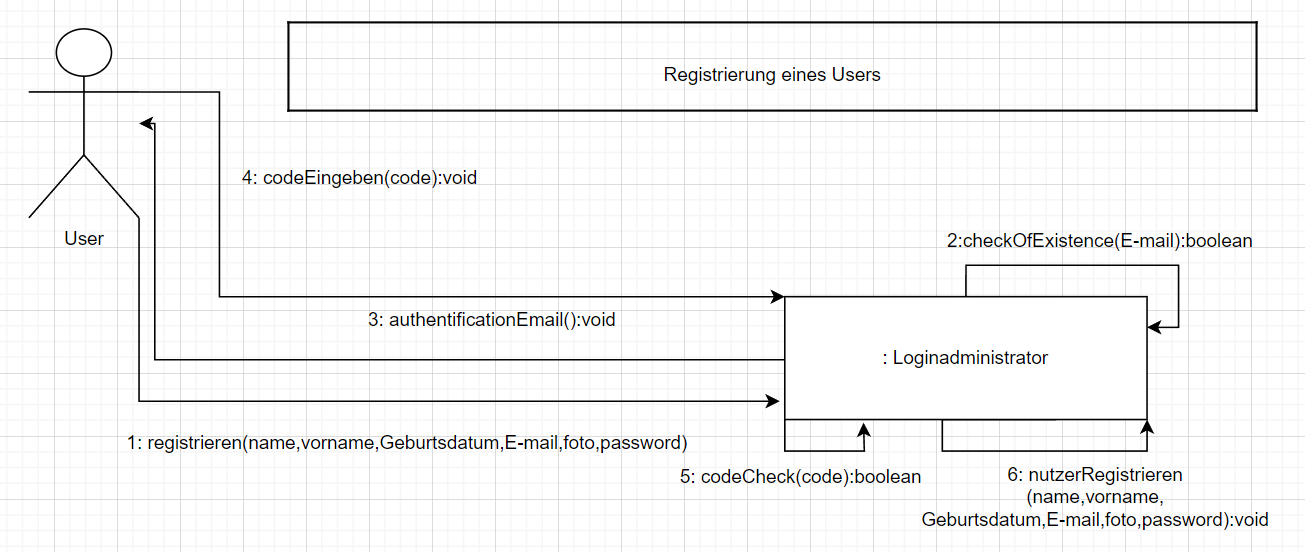


Ein Bild, das Text, Reihe, Diagramm, Schrift enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text, Diagramm, Reihe, Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung





## Funktionalitätsplanung

Anhand der Funktionalitätsplanung werdet Ihr geprüft. Diese sollte dementsprechend **immer** aktuell gehalten werden und pro Funktionalität **nur einen** Verantwortlichen enthalten. Als Quellcodereferenz solltet Ihr immer euer Package, eure Klasse und die dazugehörige Methode angeben. ggf. könnt Ihr auch Zeilenangaben machen.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Funktionalität** | **Verantwortlicher** | **Abhängige**  **Funktionalitäten** | **Verknüpfte**  **User-Stories** | **Quellcode-**  **referenz** | **Status** |
| **1.** | **Registrierung/ Login** |  |  |  |  | offen |
| 1.1 | Registrierung |  |  | 1.1, 1.6, 1.7 |  | offen |
| 1.1.1 | Frontend | Beyza Alhanoglu | 1.2.1 | 1.1, 1.3 |  | offen |
| 1.1.2 | Backend | Soufian Khennousse | 1.1.1 | 1.1, 1.6, 1.7 |  | offen |
| 1.2 | Login |  |  |  |  | offen |
| 1.2.1 | Frontend | Saman Schero |  |  |  | Fertig |
| 1.2.2 | Backend | Özgürcan Cevlani | 1.1 | 1.3 |  | offen |
| 1.3 | Profileinsicht |  |  |  |  | offen |
| 1.3.1 | Frontend | Enes Coskun | 1.3.2, 2.2.3 | 1.1, 1.2, 3.2.3, 1.7 |  | offen |
| 1.3.2 | Backend | Danny Nasra | 1.3.1, 2.2.3, 4.3 | 1.1, 1.2, 1.7, 3.2.3 |  | offen |
| 1.4 | 2FA (supercode) |  |  | 1.3, 1.4, 1.5 |  | offen |
| 1.4.1 | Frontend | Saman Schero |  | 1.3, 1.4, 1.5 |  | offen |
| 1.4.2 | Backend | Danny Nasra |  | 1.3, 1.4, 1.5 |  | offen |
| **2.** | **Startseite** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Startseite Design | Beyza Alhanoglu | 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5 | 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5 |  | offen |
| 2.2 | Startseite Funktionen |  |  |  |  | offen |
| 2.2.1 | Auf Deck zugreifen | Saman Schero |  | 3.2.1 |  | offen |
| 2.2.2 | Auf Freundesliste zugreifen | Saman Schero |  | 3.2.2 |  | offen |
| 2.2.3 | Auf Profil zugreifen | Saman Schero |  | 3.2.3 |  | offen |
| 2.2.4 | Abmeldefunktion | Saman Schero |  | 3.2.4 |  | offen |
| 2.2.5 | Spiel starten | Saman Schero |  | 3.2.5 |  | offen |
| **3.** | **Deck Zusammenstellen** |  |  |  |  | offen |
| 3.1 | Deck erstellen |  |  |  |  | offen |
| 3.1.1 | Frontend | Enes Coskun | 5.2 | 3.2.1, 4.1 |  | offen |
| 3.1.2 | Backend | Soufian Khennousse | 5.2 | 4.1, 4.2, 4.5, 4.6 |  | offen |
| 3.2 | Deck bearbeiten |  | 4.3  4.4 |  |  | offen |
| 3.2.1 | Frontend | Beyza Alhanoglu | 3.1.1 | 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 |  | offen |
| 3.2.2 | Backend | Soufian Khennousse | 5.2 | 4.2, 4.3, 4.4, 4.6 |  | offen |
| **4.** | **Freundesliste** |  |  | 5.2  5.5 |  | offen |
| 4.1 | Freunde hinzufügen |  |  | 3.2.6  5.1 |  | offen |
| 4.1.1 | Frontend | Enes Coskun | 1.1.2, 2.2.2 | 1.1, 3.2.6, 5.1 |  | offen |
| 4.1.2 | Backend | Özgürcan Cevlani | 5.2, 5.3 | 5.1 |  | offen |
| 4.2 | Freundschaftsanfrage | Danny Nasra | - | 5.1, 5.3, 5.4 |  | offen |
| 4.3 | Profil ansehen | Saman Schero |  | 5.6  5.7 |  | offen |
| **5.** | **Karten** |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Admin Steuerfeld | Beyza Alhanoglu |  | 6.2, 6.3 |  | offen |
| 5.2 | Kartentypen hochladen | Soufian Khennousse | 1.1.2 | 6.1, 6.2 |  | offen |
| 5.3 | Kartentypen und -instanzen entfernen | Özgürcan Cevlan | 6.2 | 6.4, 6.5 |  | offen |
| 5.4 | Kartentypen auswählen | Saman Schero | 6.2 | 6.3 |  | offen |

## Systemtests

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | 03.03.2019 | | |
| **Tester** | Martina Musterfrau | | |
| **SW-Version** | V 0.1.2 | | |
| **Vorbedin-gung(en)** | Nutzer „Max Mustermann“ ist am System mit Passwort „geheim“ registriert | | |
| **Schritt** | **Aktion (User)** | **Erwartete Reaktion (System)** | **√ / X** |
| 1 | Der Benutzer gibt den Benutzername „Max Mustermann“ auf der Tastatur ein. | Das System zeigt „Max Mustermann“ auf dem Display an. | **√** |
| 2 | Der Benutzer gibt das Passwort „geheim“ auf der Tastatur ein. | Das System zeigt das Passwort durch „\*“-Symbole zensiert an. | **√** |
| 3 | Der Benutzer klickt auf „Anmelden“. | Das System zeigt die Meldung „Anmeldung erfolgreich“ auf dem Display an. | **X** |
| **Nachbe-dingung(en)** | Nutzer ist am System angemeldet, Anmeldezeitpunkt ist im System gespeichert. | | **X** |
| **Testurteil** | **Test nicht bestanden.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | 03.03.2019 | | |
| **Tester** | Martina Musterfrau | | |
| **SW-Version** | V 0.1.2 | | |
| **Vorbedin-gung(en)** | Nutzer „Max Mustermann“ ist am System mit Passwort „geheim“ registriert | | |
| **Schritt** | **Aktion (User)** | **Erwartete Reaktion (System)** | **√ / X** |
| 1 | Der Benutzer gibt den Benutzername „Max Mustermann“ auf der Tastatur ein. | Das System zeigt „Max Mustermann“ auf dem Display an. | **√** |
| 2 | Der Benutzer gibt das Passwort „geheim“ auf der Tastatur ein. | Das System zeigt das Passwort durch „\*“-Symbole zensiert an. | **√** |
| 3 | Der Benutzer klickt auf „Anmelden“. | Das System zeigt die Meldung „Anmeldung erfolgreich“ auf dem Display an. | **√** |
| **Nachbe-dingung(en)** | Nutzer ist am System angemeldet, Anmeldezeitpunkt ist im System gespeichert. | | **√** |
| **Testurteil** | **Test bestanden.** | | |

# Zyklus II

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Artefakt** | **Art des Artefakts** | **Verantwortlicher** | **Status** |
|  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

## Spezifikationsplanung

## User-Stories

Template:

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

Papierprototypen

## Strukturdiagramme (Komponenten- und Klassendiagramme)

## Verhaltensdiagramme (Kommunikationsdiagramme)

## Funktionalitätsplanung

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Funktionalität** | **Verantwortlicher** | **Abhängige**  **Funktionalitäten** | **Verknüpfte**  **User-Stories** | **Quellcode-**  **referenz** | **Status** |
| **1.** |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.1 | …. |  |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |

## Modultests

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Getestete Funktionalität** | **Quellcode Referenz** | **Status** |
|  |  |  |  |

## Systemtests

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** |  | | |
| **Tester** |  | | |
| **SW-Version** |  | | |
| **Vorbedin-gung(en)** |  | | |
| **Schritt** | **Aktion (User)** | **Erwartete Reaktion (System)** | **√ / X** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| **Nachbe-dingung(en)** |  | |  |
| **Testurteil** |  | | |

# Zyklus III

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Artefakt** | **Art des Artefakts** | **Verantwortlicher** | **Status** |
|  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

## Spezifikationsplanung

## User-Stories

Template:

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story-ID** |  |
| **User Story-Beschreibung** |  |
| **Geschätzter Realisierungsaufwand** |  |
| **Priorität** |  |
| **Autor** |  |
| **Abhängigkeiten zu anderen User Stories** |  |
| **Zugehörige Szenarien** |  |

Papierprototypen

## Strukturdiagramme (Komponenten- und Klassendiagramme)

## Verhaltensdiagramme (Kommunikationsdiagramme)

## Funktionalitätsplanung

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Funktionalität** | **Verantwortlicher** | **Abhängige**  **Funktionalitäten** | **Verknüpfte**  **User-Stories** | **Quellcode-**  **referenz** | **Status** |
| **1.** |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.1 | …. |  |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |

## Modultests

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Getestete Funktionalität** | **Quellcode Referenz** | **Status** |
|  |  |  |  |

## Systemtests

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** |  | | |
| **Tester** |  | | |
| **SW-Version** |  | | |
| **Vorbedin-gung(en)** |  | | |
| **Schritt** | **Aktion (User)** | **Erwartete Reaktion (System)** | **√ / X** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| **Nachbe-dingung(en)** |  | |  |
| **Testurteil** |  | | |

# Nutzerhandbuch

## Technische Anforderungen

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

## Installationsanleitung

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

## Bedienungsanleitung

Genaue Erläuterung, wie das entwickelte System zu bedienen ist.