



ulm university universität
uulm

**Fakultät für
Ingenieurwissenschaften,
Informatik und
Psychologie**

Institut für Software-
technik und Program-
miersprachen

Softwaregrundprojekt Meilenstein 1

Softwaregrundprojekt an der Universität Ulm

Vorgelegt von:

Gruppe 10

Dozent:

Florian Ege

Betreuer:

Stefanos Mytilineos

2018

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Kontextanalyse | 3 |
| 2 | Fachwissen | 3 |
| 3 | Domänenmodell | 9 |
| 4 | Anforderungsdefinition | 10 |
| 4.1 | Akteure | 10 |
| 4.2 | Funktionale Anforderungen (allgemein) | 12 |
| 4.3 | Funktionale Anforderungen (Server) | 25 |
| 4.4 | Funktionale Anforderungen (Client) | 25 |
| 4.5 | Funktionale Anforderungen (Quidditchteam-Editor) | 28 |
| 4.6 | Nicht funktionale Anforderungen | 29 |

1 Kontextanalyse

2 Fachwissen

| | |
|---------------------|---|
| Begriff | Spieler |
| Beschreibung | Ein Nutzer, der das Computerspiel "Fatastic Feasts" spielt. |
| Ist-ein | Nutzer |
| Kann-sein | - |
| Aspekt | Zur Beschreibung des Programmverlaufs |
| Bemerkung | - |
| Beispiel | - |

| | |
|---------------------|---|
| Begriff | Nutzer |
| Beschreibung | Ein Mensch, der einen Rechner bedient und entweder den Client zum Spielen des Spiels oder zur Beobachtung einer Partie benutzt, oder den Team-Editor bedient. Jeder Benutzer hat einen Nutzernamen, mittels dem er von anderen Nutzern erkannt werden kann. |
| Ist-ein | - |
| Kann-sein | Spieler, Gast |
| Aspekt | Zur Beschreibung des Programmverlaufs |
| Bemerkung | - |
| Beispiel | JägerMaister69 |

| | |
|---------------------|---|
| Begriff | Gast |
| Beschreibung | Ein Nutzer, der eine laufende Partie beobachtet |
| Ist-ein | Nutzer |
| Kann-sein | - |
| Aspekt | Zur Beschreibung des Programmverlaufs |
| Bemerkung | - |
| Beispiel | - |

| Begriff | Client |
|---------------------|---|
| Beschreibung | Das Computerprogramm, das mit einer grafischen Oberfläche ausgestattet ist und einem Nutzer erlaubt, eine Verbindung mit einem Server herzustellen und damit zu Kommunizieren |
| Ist-ein | - |
| Kann-sein | - |
| Aspekt | Zum spielen des Spiels "Fantastic Feasts" |
| Bemerkung | Der Begriff bezieht sich nicht auf den Menschen, der das Programm bedient |
| Beispiel | - |

| Begriff | Server |
|---------------------|--|
| Beschreibung | Die zentrale Komponente, in dem die Spiellogik implementiert ist und die Programmbefehle abwickelt und mit dem sich Clients verbinden können, um eine Partie zu spielen oder zu beobachten. Die Kommunikation erfolgt mit JSON |
| Ist-ein | - |
| Kann-sein | - |
| Aspekt | Ist für die Kommunikation von Clients, für das Verwalten des Spielgeschehens, Ressourcenverwaltung und die Spiellogik verantwortlich. |
| Bemerkung | - |
| Beispiel | - |

| Begriff | Team-Editor |
|---------------------|---|
| Beschreibung | Ermöglicht einem Nutzer mit einer grafischen Oberfläche, ein eigenes Team zu erstellen und zu bearbeiten. Die Einstellungen werden danach als JSON-Datei gespeichert. |
| Ist-ein | - |
| Kann-sein | - |
| Aspekt | Zur Erstellung von Nutzereigenen Teams. |
| Bemerkung | - |
| Beispiel | - |

| | |
|---------------------|---|
| Begriff | KI-Client |
| Beschreibung | Meldet sich beim Server wie ein normaler Client an und simuliert mit einer KI einen menschlichen Spieler. Hat keine grafische Oberfläche. Meldet sich mit dem Nutzernamen "Klëin. |
| Ist-ein | - |
| Kann-sein | - |
| Aspekt | Zum Spielen gegen einen Computergegner |
| Bemerkung | - |
| Beispiel | - |

| | |
|---------------------|---|
| Begriff | KI |
| Beschreibung | Definiert die Regeln, nach denen der KI-Client auf die durch den Server vermittelten Geschehen im Spiel reagiert. |
| Ist-ein | - |
| Kann-sein | - |
| Aspekt | Zum Spielen gegen einen Computergegner |
| Bemerkung | Die KI ist die Logik, nach der der Computer das Spiel spielt und kein Programm |
| Beispiel | - |

| | |
|---------------------|--|
| Begriff | Spielfeld |
| Beschreibung | Ein grafisch darstellbares Raster, auf dem sich die Spielfiguren bewegen |
| Ist-ein | - |
| Kann-sein | - |
| Aspekt | Dient als virtuelles Spielbrett mit klar definierten Abgrenzungen |
| Bemerkung | Wird nicht Spielumgebung genannt um Verwechslung mit dem Client zu vermeiden |
| Beispiel | - |

| | |
|---------------------|--|
| Begriff | Zelle |
| Beschreibung | Die kleinste Einheit des Spielfeldes, also ein Quadrat davon |
| Ist-ein | - |
| Kann-sein | Zentrumszelle, Zielzelle, kritische Zelle |
| Aspekt | Mögliche Standorte der Spielfiguren |
| Bemerkung | Wird nicht Feld genannt, da das ein eher vager Begriff ist |
| Beispiel | - |

| | |
|---------------------|---|
| Begriff | Zentrum |
| Beschreibung | Der 3x3 Zellen große Abschnitt in der Mitte des Spielfeldes |
| Ist-ein | - |
| Kann-sein | - |
| Aspekt | Summe aller Zentrumszellen |
| Bemerkung | Ist das Mittelfeld im Lastenheft |
| Beispiel | - |

| | |
|---------------------|--|
| Begriff | kritischer Bereich |
| Beschreibung | Die Bereiche am linken und rechten Rand des Spielfeldes, in dem sich die Zielzellen befinden |
| Ist-ein | - |
| Kann-sein | - |
| Aspekt | Summe aller kritischen Zellen und Zielzellen |
| Bemerkung | Hüterzone im Lastenheft |
| Beispiel | - |

| | |
|---------------------|--|
| Begriff | Zielzelle |
| Beschreibung | Die Zellen in die beide Teams die Payload bewegen wollen |
| Ist-ein | Zelle |
| Kann-sein | - |
| Aspekt | Hauptquelle von Punkten |
| Bemerkung | Torring im Lastenheft |
| Beispiel | |

| | |
|---------------------|---|
| Begriff | Zentrumszelle |
| Beschreibung | Eine Zelle im Zentrum des Spielfeldes (siehe Zentrum) |
| Ist-ein | Zelle |
| Kann-sein | - |
| Aspekt | Startpunkt für Payload und Quälgeister |
| Bemerkung | - |
| Beispiel | - |

| | |
|---------------------|--|
| Begriff | kritische Zelle |
| Beschreibung | Eine Zelle in einem kritischen Bereich des Spielfeldes |
| Ist-ein | Zelle |
| Kann-sein | - |
| Aspekt | limitierendes Element für das Abliefern der Payload |
| Bemerkung | - |
| Beispiel | - |

| | |
|---------------------|---|
| Begriff | Figur |
| Beschreibung | Jedes Objekt, das sich auf dem Spielfeld befindet und darauf bewegt werden kann |
| Ist-ein | - |
| Kann-sein | Neutrale Figur, Spielfigur |
| Aspekt | Spielobjekte |
| Bemerkung | Nicht zu verwechseln mit Spielfigur |
| Beispiel | - |

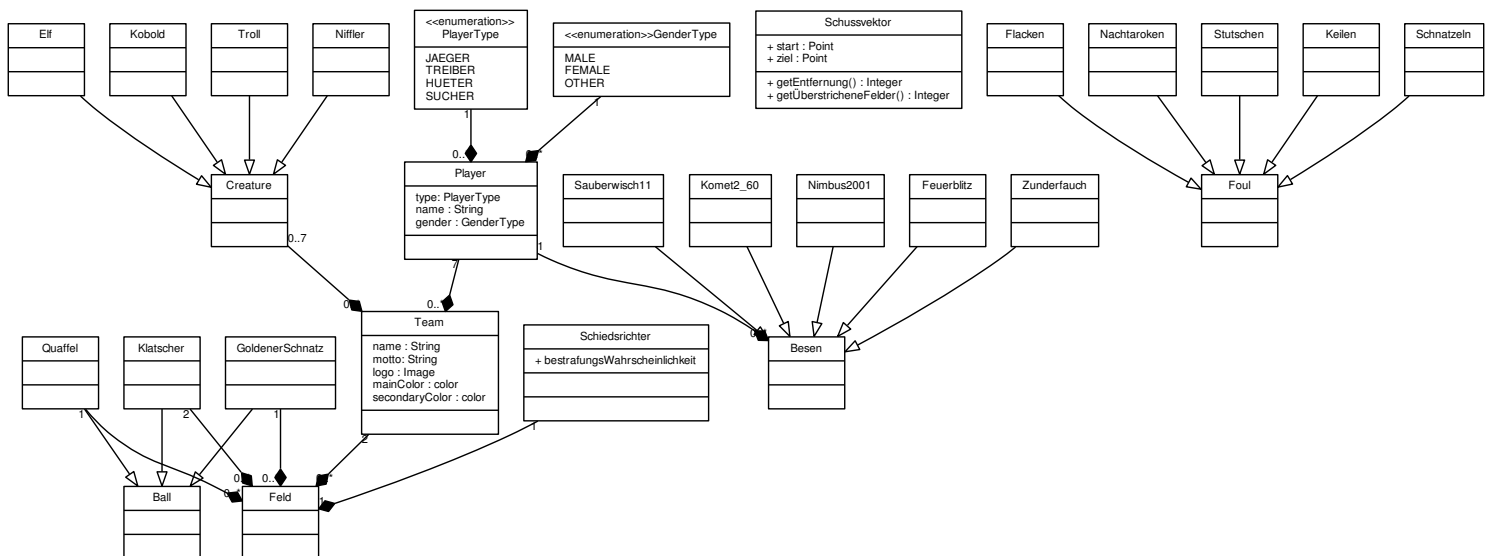
| | |
|---------------------|--|
| Begriff | Neutrale Figur |
| Beschreibung | Eine Figur, die nicht direkt, nur indirekt von einem Spieler beeinflusst werden kann |
| Ist-ein | Figur |
| Kann-sein | Payload, Quälgeist, Kostbarkeit |
| Aspekt | Festpunkte zur Steuerung des Spielverlaufs |
| Bemerkung | Bälle im Lastenheft |
| Beispiel | - |

| | |
|---------------------|---|
| Begriff | Spielfigur |
| Beschreibung | Eine Figur, die von einem Spieler direkt gesteuert wird. Jede Spielfigur hat einen Namen, einen Rang und eine Rolle |
| Ist-ein | Figur |
| Kann-sein | Wächter, Sucher, Jäger, Kämpfer |
| Aspekt | Mitglieder eines Teams |
| Bemerkung | Spieler im Lastenheft |
| Beispiel | Luke Skywalker, Wächter, Rang 5 |

| | |
|---------------------|-------------|
| Begriff | arg1 |
| Beschreibung | arg2 |
| Ist-ein | arg3 |
| Kann-sein | arg4 |
| Aspekt | arg5 |
| Bemerkung | arg6 |
| Beispiel | arg7 |

| | |
|---------------------|---|
| Begriff | Spielfigur |
| Beschreibung | Jedes Objekt, das sich auf dem Spielfeld befindet |
| Ist-ein | arg3 |
| Kann-sein | arg4 |
| Aspekt | arg5 |
| Bemerkung | arg6 |
| Beispiel | arg7 |

3 Domänenmodell



4 Anforderungsdefinition

4.1 Akteure

| | |
|----------------------|---|
| ID: | AKT1 |
| Titel: | Anwendungsbenutzer |
| Beschreibung: | Menschlicher Benutzer, der die Anwendungen bedient. |
| Rolle: | <Rolle> |

| | |
|----------------------|---|
| ID: | AKT2 |
| Titel: | Spielender Benutzer |
| Beschreibung: | Anwendungsbenutzer, der mit der Client-Anwendung am tatsächlichen Spielgeschehen teilnimmt. |
| Rolle: | <Rolle> |

| | |
|----------------------|------------------------|
| ID: | AKT3 |
| Titel: | Beobachtender Benutzer |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Rolle: | <Rolle> |

| | |
|----------------------|--|
| ID: | AKT4 |
| Titel: | Systemadministrator |
| Beschreibung: | Anwendungsnutzer mit Zusatzqualifikation um Server zu verwalten. |
| Rolle: | Der Systemadministrator hat zugriff auf die Server Anwendung. Er ist dafür verantwortlich eine Instanz der Server Anwendung zu starten und zu betreuen. Zudem hat er Zugriff auf die Partie-Konfiguration und kann diese bei bedarf verändern. |

| | |
|----------------------|----------------|
| ID: | AKT5 |
| Titel: | KI |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Rolle: | <Rolle> |

| | |
|----------------------|-------------|
| ID: | AKT6 |
| Titel: | Kunde |
| Beschreibung: | SoPra-Tutor |
| Rolle: | <Rolle> |

| | |
|----------------------|---------------------|
| ID: | AKT7 |
| Titel: | Client [Komponente] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Rolle: | <Rolle> |

| | |
|----------------------|------------------------|
| ID: | AKT8 |
| Titel: | KI-Client [Komponente] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Rolle: | <Rolle> |

| | |
|----------------------|---------------------|
| ID: | AKT9 |
| Titel: | Server [Komponente] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Rolle: | <Rolle> |

| | |
|----------------------|-----------------------------------|
| ID: | AKT10 |
| Titel: | Quidditchteam-Editor [Komponente] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Rolle: | <Rolle> |

| | |
|----------------------|----------------|
| ID: | AKT11 |
| Titel: | Team |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Rolle: | <Rolle> |

| | |
|----------------------|----------------|
| ID: | AKT12 |
| Titel: | Schiedsrichter |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Rolle: | <Rolle> |

4.2 Funktionale Anforderungen (allgemein)

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA1 |
| Titel: | Quidditch-Spielfeld |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA2 |
| Titel: | Mittelkreis |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA3 |
| Titel: | Mittelfeld |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------|
| ID: | FA4 |
| Titel: | Hüterzone |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA5 |
| Titel: | Torring |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA6 |
| Titel: | Schussvektor |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA7 |
| Titel: | Bälle |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA8 |
| Titel: | Quaffel [Ball] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA9 |
| Titel: | Klatscher [Ball] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA10 |
| Titel: | Goldener Schnatz [Ball] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA11 |
| Titel: | Besen |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA12 |
| Titel: | Zauberfauch [Besen] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA13 |
| Titel: | Sauberwisch 11 [Besen] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA14 |
| Titel: | Komet 2-60 [Besen] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA15 |
| Titel: | Nimbus 2001 [Besen] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA16 |
| Titel: | Feuerblitz [Besen] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA17 |
| Titel: | Spieler |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA18 |
| Titel: | Jäger [Spielertyp] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA19 |
| Titel: | Treiber [Spielertyp] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA20 |
| Titel: | Hüter [Spielertyp] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA21 |
| Titel: | [Spielertyp] Sucher |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA22 |
| Titel: | Fans] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA23 |
| Titel: | Elfen [Fantyp] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA24 |
| Titel: | Kobolde [Fantyp] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA25 |
| Titel: | Trolle [Fantyp] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA26 |
| Titel: | Niffler [Fantyp] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA27 |
| Titel: | Foul |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA28 |
| Titel: | Flacken [Foul] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA29 |
| Titel: | Nachtarocken [Foul] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA30 |
| Titel: | Stutschen [Foul] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA31 |
| Titel: | Keilen [Foul] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA32 |
| Titel: | Schnaltzeln [Foul] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA33 |
| Titel: | Wurf mit dem Quaffel |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA34 |
| Titel: | Quaffel Abfangen |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA35 |
| Titel: | Torschuss |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA36 |
| Titel: | Klatscher kloppen |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|----------------------|
| ID: | FA37 |
| Titel: | Partie-Konfiguration |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| ID: | FA38 |
| Titel: | Quidditchteam-Konfiguration |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|-------------------|
| ID: | FA39 |
| Titel: | Netzwerkinterface |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA40 |
| Titel: | Runde |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA41 |
| Titel: | Ballphase |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA42 |
| Titel: | Spielerphase |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | FA43 |
| Titel: | Fanphase |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfügung gestellten Spielregeln für das Spiel <i>Fantastic Feasts</i> hervor. |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------|
| ID: | FA44 |
| Titel: | Zufallsgenerator |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------|
| ID: | FA45 |
| Titel: | Spielende |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|----------------------|
| ID: | FA46 |
| Titel: | Überlängenbehnadlung |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------|
| ID: | FA47 |
| Titel: | Spiellogik |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------|
| ID: | FA48 |
| Titel: | Log-Datei |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------|
| ID: | FA49 |
| Titel: | <Titel> |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------|
| ID: | FA50 |
| Titel: | <Titel> |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------|
| ID: | FA51 |
| Titel: | <Titel> |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------|
| ID: | FA52 |
| Titel: | <Titel> |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------|
| ID: | FA53 |
| Titel: | <Titel> |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

4.3 Funktionale Anforderungen (Server)

4.4 Funktionale Anforderungen (Client)

| | |
|------------------------|-------------------------|
| ID: | FA54 |
| Titel: | Hauptmenü [Client-View] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| ID: | FA55 |
| Titel: | Connect to Game [Client-View] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|---------------------------|
| ID: | FA56 |
| Titel: | End of Game [Client-View] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|----------------------------------|
| ID: | FA57 |
| Titel: | Import Team Config [Client-View] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|-------------------------|
| ID: | FA58 |
| Titel: | Game Play [Client-View] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|---------------------|
| ID: | FA59 |
| Titel: | Hilfe [Client-View] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--------------------------|
| ID: | FA60 |
| Titel: | Beobachter [Client-View] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|-----------------------|
| ID: | FA61 |
| Titel: | Game Rendering Engine |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------------|
| ID: | FA62 |
| Titel: | Input Handler [Client] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|----------------------------|
| ID: | FA63 |
| Titel: | Input Validierung [Client] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------|
| ID: | FA64 |
| Titel: | Hotkey [Client] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | – |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--------------------|
| ID: | FA65 |
| Titel: | Pausieren [Client] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | – |
| Akteure: | <Akteure> |

4.5 Funktionale Anforderungen (Quidditchteam-Editor)

| | |
|------------------------|------------------------------|
| ID: | FA66 |
| Titel: | Edit Team [Team-Editor-View] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------------------|
| ID: | FA67 |
| Titel: | Save Team [Team-Editor-View] |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

4.6 Nicht funktionale Anforderungen

| | |
|------------------------|---|
| ID: | QA1 |
| Titel: | Plattformunabhängigkeit |
| Beschreibung: | Der Spielclient soll auf mindestens einer gängigen Computerbetriebssystem-Plattform (z.B. Linux, Windows) uneingeschränkt benutzbar sein. Des Weiteren soll die Server- und die KI-Komponente auf mindestens zwei gängigen Computerbetriebssystem-Plattformen (z.B. Linux, Windows) uneingeschränkt benutzbar sein. |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | <Abhängigkeiten> |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|---|
| ID: | QA2 |
| Titel: | Version-Controlling |
| Beschreibung: | Verwaltung und Version-Controlling des Quellcodes mit Hilfe eines Git basierten Version-Controlling Tool. |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------------|
| ID: | QA3 |
| Titel: | Continuous Integration |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|---|
| ID: | QA4 |
| Titel: | Statische Codeanalyse |
| Beschreibung: | Mit Hilfe des Tools 'SonarQube' bzw. 'SonarCloud' soll der gesamte Quellcode einer statischen Analyse unterzogen werden. Dabei darf die technische Codequalität von diesem Tool nicht schlechter als 'B' bewertet werden. |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|--|
| ID: | QA5 |
| Titel: | Qualitätssicherung |
| Beschreibung: | 80 Prozent des Quellcodes der einzelnen Komponenten soll durch automatische Tests auf Korrektheit geprüft werden |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------|
| ID: | QA6 |
| Titel: | Docker Container |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|----------------|
| ID: | QA7 |
| Titel: | Dokumentation |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|------------------|
| ID: | QA8 |
| Titel: | Benutzerhandbuch |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|-------------------|
| ID: | QA9 |
| Titel: | Anwendungssprache |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|-------------------------|
| ID: | QA10 |
| Titel: | Programmiersprache |
| Beschreibung: | Implementierungssprache |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|-----------------------|
| ID: | QA11 |
| Titel: | Dokumentationssprache |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|----------------------------------|
| ID: | QA12 |
| Titel: | Format für Konfigurationsdateien |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|-----------------------|
| ID: | QA13 |
| Titel: | Netzwerkkommunikation |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|----------------|
| ID: | QA14 |
| Titel: | Rundenspiel |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|----------------|
| ID: | QA15 |
| Titel: | <Titel> |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|----------------|
| ID: | QA16 |
| Titel: | <Titel> |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|----------------|
| ID: | QA17 |
| Titel: | <Titel> |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|----------------|
| ID: | QA18 |
| Titel: | <Titel> |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|----------------|
| ID: | QA19 |
| Titel: | <Titel> |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |

| | |
|------------------------|----------------|
| ID: | QA20 |
| Titel: | <Titel> |
| Beschreibung: | <Beschreibung> |
| Begründung: | <Begründung> |
| Abhängigkeiten: | - |
| Priorität: | <Prio> |
| Akteure: | <Akteure> |