# Softwaregrundprojekt

# Gruppe 10

### 6. Dezember 2018

# 1 Kontextanalyse

### 2 Fachwissen

Begriff	Spieler
Beschreibung	Ein Nutzer, der das Computerspiel "Fatastic Feastsßpielt.
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 Benut-
	zer hat einen Nutzernamen, mittels dem er von anderen Nut-
	zern 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 Oberflä-
	che ausgestattet ist und einem Nutzer erlaubt, eine Verbin-
	dung mit einem Server herzustellen und damit zu Kommu-
	nizieren
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 implemen-
	tiert 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 Spiello-
	gik verantwortlich.
Bemerkung	-
Beispiel	-

Begriff	Team-Editor
Beschreibung	Ermöglicht einem Nutzer mit einer grafischen Oberfläche, ein
	eigenes Team zu erstellen und zu bearbeiten. Die Einstellun-
	gen 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 si-
	muliert mit einer KI einen menschlichen Spieler. Hat kei-
	ne grafische Oberfläche. Meldet sich mit dem Nutzernamen
	"KIëin.
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	-

$\mathbf{Begriff}$	Spielfeld
Beschreibung	Ein grafisch darstellbares Raster, auf dem sich die Spielfigu-
	ren bewegen
Ist-ein	-
Kann-sein	-
Aspekt	Dient als virtuelles Spielbrett mit klar definierten Abgren-
	zungen
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	-

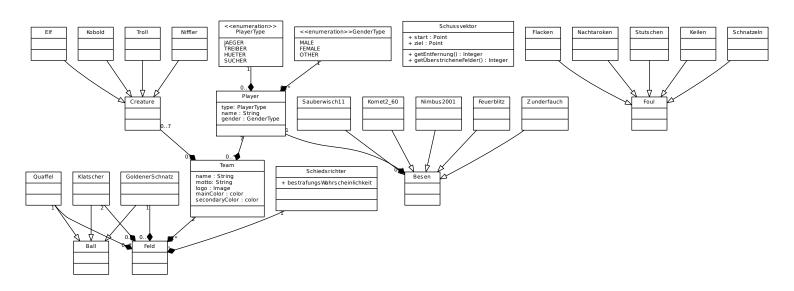
Begriff	Neutrale Figur
Beschreibung	Eine Figur, die nicht direkt, nur indirekt von einem Spieler
	beeinflusst werden kann
Ist-ein	Figur
Kann-sein	Payload, Quälgeist, Kostbarkeit
Aspekt	Festpunkte zur Steuerung des Spielverlaufs
Bemerkung	Bälle im Lastenheft
Beispiel	-

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:	Nutzer
Beschreibung:	Menschlicher Nutzer, der eine Anwendungen bedient.
Rolle:	Ein Mensch, welcher entweder als Spielender Nutzer Aktiv
	an einem Spiel teilnimmt oder als Gas passiv einem Spiel
	zusieht oder den Team-Konfigurator benutzt um ein Team
	zu erstellen oder an zu passen.

ID:	AKT2
Titel:	Spielender Nutzer
Beschreibung:	Nimmt aktiv Einfluss auf das Spielgeschehen.
Rolle:	Entweder Nutzer oder CI. Nimmt aktiv Einfluss auf das
	Spielgeschehen indem er Züge vorgibt, wenn er an der Reihe
	ist. Muss vor Spielbeginn eine Konfiguration für sein Team
	angeben.

ID:	AKT3
Titel:	Gast
Beschreibung:	Beobachtet eine Partie als Außenstehender.
Rolle:	Nutzer, der mit der Client-Anwendung ein laufendes Spiel
	beobachtet, jedoch keinen Einfluss auf das Spielgeschehen
	nehmen kann.

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

ID:	AKT5
Titel:	KI
Beschreibung:	Vom Computer Gesteuerter Spielender Nutzer.
Rolle:	Spielender Nutzer dessen Entscheidungen und Züge auf ei-
	nem Computer von der KI-Client Software getroffen werden.

ID:	AKT6
Titel:	Kunde
Beschreibung:	SoPra-Tutor
Rolle:	Der Kunde kann Anforderungen und zusätzliche Wünsche
	an das Produkt stellen. Er entscheidet schlussendlich auch
	darüber, ob das Endprodukt den Anforderungen genügt.

ID:	AKT7
Titel:	Client
Beschreibung:	Software eines Nutzers
Rolle:	Mit Hilfe der Client Software kann der Nutzer entweder als
	spielender Nutzer oder als Gast einem von einem Server zu
	Verfügung gestellten Spiel beitreten.

ID:	AKT8
Titel:	KI-Client
Beschreibung:	Anwendung, die als KI an einem Spiel teilnimmt.
Rolle:	<rolle></rolle>

ID:	AKT9
Titel:	Server
Beschreibung:	Zentraler Computer mit spezieller Software zu dem alle am
	beteiligten Clients ein Verbindung aufbauen.
Rolle:	Auf dem Server läuft die eigentliche Spiellogik. ER fungiert
	dabei als Bindeglied zwischen den am Spiel beteiligten Cli-
	ents und stellt für diese alle benötigten Informationen, wie
	etwas die Spielfeldkonfiguration oder die Züge des Gegners
	bereit.

ID:	AKT10
Titel:	Quidditchteam-Editor
Beschreibung:	Editor für die Team Konfiguration.
Rolle:	Mit dieser Anwendung kann ein Nutzer sein für eine Partie
	gewünschtes Quiddichteam im Rahmen bestimmter Grenzen
	beliebig konfigurieren.

ID:	AKT11
Titel:	Team
Beschreibung:	Einheit aus Spielern die einem spielenden Nutzer zugeordnet
	sind.
Rolle:	<rolle></rolle>

ID:	AKT12
Titel:	Schiedsrichter
Beschreibung:	Ahndet Fouls.
Rolle:	Der Schiedsrichter wird durch eine Software Repräsentiert
	die mit Hilfe eines Zufallsgenerator entscheidet ob ein Foul
	geahndet wird oder nicht.

# 4.2 Funktionale Anforderungen (allgemein)

ID:	FA1
Titel:	Quidditch-Spielfeld
Beschreibung:	Das Quidditch-Spielfeld ist eine Ovale Form, welche in ein
	Raster von 17x13 quadratischen Feldern eingepasst ist. Auf
	diesem Feld finden alle Spielhandlungen statt, welche wäh-
	rend dem Spiel getätigt werden können. Auf dem Spielfeld
	gibt es noch ein Mittelkreis und an den jeweils gegenüber-
	liegenden Enden noch Hüterzonen.
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	++
Akteure:	ALLE?

ID:	FA2
Titel:	Mittelkreis
Beschreibung:	Der Mittelkreis ist ein Bereich auf dem Quidditch-Spielfeld,
	welcher in der Mitte angeordnet ist und aus 3x3 quadrati-
	schen Kacheln besteht. In dem Mittelkreis befindet sich das
	Mittelfeld, welches die mittlere Kachel des Mittelkreises ist
	und durch ein $M$ gekennzeichnet ist.
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	FA1
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA3
Titel:	Mittelfeld
Beschreibung:	Das Mittelfeld stellt den mittleren Punkt des Mittelkreises
	dar, welcher im Zentrum des Quidditch-Spielfeldes ist.
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	FA2
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA4
Titel:	Hüterzone
Beschreibung:	Die Hüterzonen sind jeweils an den jeweils gegenüberliegen-
	den Seiten des Quidditch-Spielfeldes. Die Hüterzonen bein-
	halten jeweils 3 Torringe und sind somit die Zonen in den
	die Teams Punkten können. Die Hüterzonen sind in einer
	Ovalen Form, welche 11 quadratische Felder hoch ist und
	5 quadratische Felder breit ist an den jeweilgen Maximalen
	Punkten.
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor. Außerdem beinhaltet diese Zone die Torringe, durch
	welche die Teams Punkte machen können.
Abhängigkeiten:	FA1
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA5
Titel:	Torring
Beschreibung:	Die Torringe sind in der Hüterzone angebracht und dazu
	da, dass die Teams jeweils Punkten können. Die 3 torringe
	werden jeweils von einem Torhüter bewacht, welcher ver-
	hindern kann, dass das gegnerische Team ein Tor schiessen
	kann.
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	FA4
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA6
Titel:	Schussvektor
Beschreibung:	Als Schussvektor wird ein möglicher Wurf bezeichnet, um
	einen Torring zu treffen. Der Schussvektor geht dabei vom
	Mittelpunkt des Rasterfeldes, von dem geworfen wird zu
	dem Feld, zu dem geworfen wird gerade. Alle Rasterfelder,
	die dabei geschnitten werden, sind so genannte überstri-
	chene Felder. Dies gilt aber nur für Felder, die wirklich ge-
	schnitten wurden und nicht nur an einer Ecke tangiert wur-
	den. Um einen möglichen Torschuss zu erzielen, muss der
	Torschussvektor mit einem Winkel unter 90 Grad auf das
	Feld eintreffen, andernfalls ist der Torschuss nicht möglich.
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	FA4
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA7
Titel:	Entfernung
Beschreibung:	Die Entferunung ist die kleinst mögliche Anzahl an Zügen,
	die man braucht, um Feld A zu Feld B zu kommen, wobei
	man sich in alle Richtengen bewegen darf, also Vertikal,
	Horizontal und Diagonal. Dies entspricht allerdings nicht
	immer den überstrichenen Feldern -1!.
Begründung:	Die Entfernung ist wichtig für das Spiel, um angeben zu
	können, welcher Wurf am besten geeignet ist und welcher
	der ganzen möglichen Schussvektoren am idealsten ist von
	der Entfernung.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA8
Titel:	Bälle
Beschreibung:	Es gibt 3 verschiedene Arten von Bällen. So existieren der
	Quaffel, der Klatscher und der Schnatz. Jeder Ball hat seine
	eigenen spezifischen Fähigkeiten und eigene Funktion, die
	er für das Spiel erfordert. In einem Quidditch Spiel kommen
	4 Bälle vor. Davon ist einer ein Quaffel, einer ein Schnatz
	und zwei sind Klatscher.
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	FA1
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA9
Titel:	Quaffel [Ball]
Beschreibung:	Der Quaffel ist ein roter Lederball, welcher dazu dient, dass
	das TEam punkten kann. Dies geschieht in dem der Quaf-
	fel von den Jägern durch einen der 3 Torringe geschmie-
	ßen wird. Dies gibt dann 10 Punkte für das Team. Da der
	Quaffel selber keine Flugfähigkeiten oder andere magische
	Fähigkeiten hat, muss er immer von einem Jäger mitgetra-
	gen werden oder geworfen werden oder von einem Hüter
	gefangen werden. ein Jäger oder Hüter kann den Quaffel
	aufnehmen, in dem der Ball er auf das Feld zieht, auf dem
	der Quaffel liegt, oder wenn der Quaffel auf einem Feld zum
	liegen kommt, auf dem ein Jäger oder Hüter steht. Zieht ein
	Treiber oder Sucher auf das Feld des Quaffels oder konmmt
	der Quaffel auf einem der Felder zum liegen, so hopst der
	Quaffel auf ein zufälliges freies Nachbarfeld.
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor. Der Quaffel wird benötigt, dass das Team Punkte
	machen kann.
Abhängigkeiten:	FA8
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA10
Titel:	Klatscher [Ball]
Beschreibung:	Bei dem Spiel Quidditch gibt es 2 Klatscher, dies sind klei-
	ne schwarze Bälle, welcher magische Eigenschaften haben,
	was in dem Fall bedeutet, dass sie selber fliegen können. Das
	Ziel von den Klatschern ist es, die Spieler beider Teams von
	den Besen zu schmeißen. Dies geschieht, in dem der Klat-
	scher sich jedes mal wenn er in der Rundenphase dran ist,
	einen zufälligen Spieler aussucht, welcher kein Treiber ist.
	Dann bewegt sich der Klatscher ein Feld auf den Spieler zu.
	Schafft der Klatscher es auf das selbe Feld wie der SPieler
	zu kommen, so wird dieser Spieler mit einer gewissen Wahr-
	scheinkichkeit ausgenockt.
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor. DIe Klatscher sind dazu da um dem Spiel einen
	Witz zu geben, dass manche Spieler zeitweise nicht verfüg-
	bar sind.
Abhängigkeiten:	FA8
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA11
Titel:	Goldener Schnatz [Ball]
Beschreibung:	Der goldene Schnatz ist ein kleiner goldener Ball, welcher
	von dem Sucher gesucht werden muss. Der goldene Schnatz
	ist ebenfalls ein Ball, welcher eigenständig herumfliegt, wo-
	durch er versucht zu vermeiden von den Suchern gefangen
	zu werden. Wird der Schnatz jedoch von einem der beiden
	Suchern gefangen, so gibt dieser 30 Punkte für das Team des
	Suchers, welcher den Schnatz gefangen hat und das Spiel ist
	beendet. In jeder Rundenphase sucht der Schnatz sich ein
	neues Feld aus, auf dass er sich dann eine Position weiter
	bewegt. Dies geschieht, in dem er den Sucher, der die ge-
	ringste Entfernung hat nur berücksichtigt und dann unter
	allen Feldern, die eine größere Entfernung als seine aktuel-
	le Position haben, ein zufälliges Feld weitergeht, so dass er
	sich von dem Sucher entfernt.
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor. Der Schnatz verleiht dem Spiel eine besonderheit,
	so dass ein Team durch das fangen des Schnatzes die Chan-
	ce hat, evtl doch noch zu gewinnen. Außerdem ist somit
	das Spiel zu ende.
Abhängigkeiten:	FA8
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA12
Titel:	Besen
Beschreibung:	Die Besen sind essentiell für das Spiel, da alle 7 Spieler
	auf den Besen fliegen müssen. Es gibt im Fall von Fanta-
	stic Feasts verschiedene Besenmodelle, welche jeweils unter-
	schiedliche Eigenschaften haben. Dies zeichnet sich dadurch
	aus, dass die Besen unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten
	haben, mit denen der Spieler des Besens noch ein zwei-
	tes Feld sich weiter bewegen darf. Dies bedeutet, je besser
	der Besen ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass der Spie-
	ler ein zweites Feld weiter darf. Zusätzlich gilt die Besen-
	Repräsentanz-Regel, welche besagt, dass in jedem Team je-
	der Typ eines Besens einmal vorkommen muss.
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor. Die Besen sind wichtig, da die Spieler sich damit
	fort bewegen und die Besen auch noch Eigenschaften mit-
	bringen, welche für das Spiel wichtig sind.
Abhängigkeiten:	FA1
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA13
Titel:	Zauberfauch [Besen]
Beschreibung:	Der Zauberfauch ist der schlechteste Besen den ein Spieler
	auswählen kann. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Spieler
	ein zweites Feld in einem Zug vorrücken kann beträgt bei
	dem Besen 10%.
Begründung:	Der Besen ist ein wichtiges Feature, welches Einfluss auf
	das Spiel hat, da je nach Besen der Spieler einen zweiten
	Zug machen darf.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA14
Titel:	Sauberwisch 11 [Besen]
Beschreibung:	Der Sauberwisch 11 ist der zweit schlechteste Besen den
	ein Spieler auswählen kann. Die Wahrscheinlichkeit, dass
	der Spieler ein zweites Feld in einem Zug vorrücken kann
	beträgt bei dem Besen $30\%$ .
Begründung:	Der Besen ist ein wichtiges Feature, welches Einfluss auf
	das Spiel hat, da je nach Besen der Spieler einen zweiten
	Zug machen darf.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA15
Titel:	Komet 2-60 [Besen]
Beschreibung:	Der Komet 2-60 ist der mittel beste Besen den ein Spieler
	auswählen kann. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Spieler
	ein zweites Feld in einem Zug vorrücken kann beträgt bei
	dem Besen 50%.
Begründung:	Der Besen ist ein wichtiges Feature, welches Einfluss auf
	das Spiel hat, da je nach Besen der Spieler einen zweiten
	Zug machen darf.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA16
Titel:	Nimbus 2001 [Besen]
Beschreibung:	DerNimbus 2001 ist der zweit beste Besen den ein Spieler
	auswählen kann. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Spieler
	ein zweites Feld in einem Zug vorrücken kann beträgt bei
	dem Besen 70%.
Begründung:	Der Besen ist ein wichtiges Feature, welches Einfluss auf
	das Spiel hat, da je nach Besen der Spieler einen zweiten
	Zug machen darf.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA17
Titel:	Feuerblitz [Besen]
Beschreibung:	Der Feuerblitz ist der beste Besen den ein Spieler auswählen
	kann. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Spieler ein zweites
	Feld in einem Zug vorrücken kann beträgt bei dem Besen
	90%.
Begründung:	Der Besen ist ein wichtiges Feature, welches Einfluss auf
	das Spiel hat, da je nach Besen der Spieler einen zweiten
	Zug machen darf.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA18
Titel:	Teams
Beschreibung:	An einem Spiel sind 2 Teams beteiligt, die gegeneinander spielen. Diese beiden Teams haben einen Namen, ein Team-Motto, ein Logo und eine Hauptfarbe für das Trickot, aber auch eine Ersatzfarbe, falls das andere Team eine ähnliche Farbe hat, gegen das gespielt wird. Jedes Team besteht zudem aus 7 Spieler, wovon einer ein Sucher ist, einer ein Hüter, 2 sind sogenannte Treiber und die restlichen 3 sind Jäger.
Begründung:	Die Teams sind notwendig, da sie der Hauptbestandteil
	sind, in dem sich alles vereint.
Abhängigkeiten:	FA1, FA19
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA19
Titel:	Spieler
Beschreibung:	Es gibt 4 Arten von Spielern, welche in einem Quidditch
	Spiel unterschiedliche Aufgaben haben. Ein Team besteht
	insgesamt aus 7 Spielern, wovon es einen Sucher gibt, einen
	Hüter, 2 Treiber und 3 Jäger. Jeder dieser Spieler besitzt
	einen Namen und ein Geschlecht. Jedes Team muss dabei
	ausgeglichen sein, was das Geschlecht angeht, womit im-
	mer nur 4 Spieler dem selben Geschlecht angehören dür-
	fen. In der Rundenphase, machen die Spieler zuerst ihre
	Bewegung, und dann ihre Aktion. Dies bedeutet, dass sie
	sich erst ein Feld weiterbewegen, und anschließend je nach
	Wahrscheinlichkeit des Besens ein zweites Feld weiterbewe-
	gen, und danach dann erst ihre Aktion wie Quaffel werfen
	oder Klatscher klopfen durchführen.
Begründung:	Spieler sind absolut notwendig für das Spiel, da sie die Ak-
	tionen durchführen, welche von dem Menschen gesteuert
	werden.
Abhängigkeiten:	FA1
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA20
Titel:	Jäger [Spielertyp]
Beschreibung:	Die Jäger sind die Spieler auf dem Spielfeld, welche ver-
	suchen die Punkte für das Team mithilfe des Quaffels zu
	erzielen. Dabei darf jedoch immer nur ein angreifender Jä-
	ger in der gegnerischen Hüterzone sein. Trifft der Jäger auf
	ein Feld auf dem der Quaffel ist, hebt er ihn auf. Um zu
	werfen, bewegt sich der Jäger auf das gewünschte Feld und
	nach seiner Bewegung wirft er den Ball auf einen der 3 Tor-
	ringe.
Begründung:	Jäger sind wichtig für das Spiel, da diese die Punkte ma-
	chen, die das Team sammelt.
Abhängigkeiten:	Spielfeld, Quaffel, Torring, Quaffel Wurf
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA21
Titel:	Treiber [Spielertyp]
Beschreibung:	Die Treiber sind ausgestattet mit Kloppern, welcher dazu
	dient, die Klatscher von den eigenen Teamkameraden fern
	zu halten und sie auf die gegnerischen Spieler zu lenken.
	Kommt ein Treiber auf das Feld eines Klatschers oder falls
	er bereits schon dort ist, so kann der Treiber in dieser Run-
	denphase den Klatscher kloppen. Er macht also einen Wurf
	mit dem Klatscher auf ein Zielfeld.
Begründung:	Treiber haben die Funktion die eigenen Spieler vor den
	Klatschern zu beschützen, so dass nicht alle Spieler des
	Teams vom Besen fliegen.
Abhängigkeiten:	Klatscher, Spielfeld, Spieler, Kloppen
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA22
Titel:	Hüter [Spielertyp]
Beschreibung:	Hüter sind die Beschützer der jeweils eigenen Torringe. Hü-
	ter können allerdings nur einen Quaffel aufnehmen und
	dann wieder werfen, zum Beispiel zu einem eigenen Jäger,
	die Hüter können aber keine Tore erzielen, dies ist nur durch
	Jäger möglich.
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	Spielfeld, Torringe, Hüterzone, Quaffel, Quaffel wer-
	fen,Spieler
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA23
Titel:	[Spielertyp] Sucher
Beschreibung:	Der Sucher hat in dem gesamten Spiel nur eine einzige Auf-
	gabe. Seine Aufgabe ist es, den goldenen Schnatz zu suchen
	und ihn genau dann zu fangen, wenn sein Team durch die
	zusätzlichen 30 Punkte das Spiel gewinnt.
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	Spielfeld,Spieler, goldener Schnatz
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA24
Titel:	Fans]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA25
Titel:	Elfen [Fantyp]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA26
Titel:	Kobolde [Fantyp]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA27
Titel:	Trolle [Fantyp]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA28
Titel:	Niffler [Fantyp]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA29
Titel:	Foul
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA30
Titel:	Flacken [Foul]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA31
Titel:	Nachtarocken [Foul]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA32
Titel:	Stutschen [Foul]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA33
Titel:	Keilen [Foul]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA34
Titel:	Schnaltzeln [Foul]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA35
Titel:	Wurf mit dem Quaffel
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA36
Titel:	Quaffel Abfangen
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA37
Titel:	Torschuss
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA38
Titel:	Klatscher kloppen
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA39
Titel:	Partie-Konfiguration
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA40
Titel:	Quidditchteam-Konfiguration
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA41
Titel:	Netzwerkinterface
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA42
Titel:	Runde
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA43
Titel:	Ballphase
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA44
Titel:	Spielerphase
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA45
Titel:	Fanphase
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	Diese Anforderung geht aus den im Lastenheft zu Verfü-
	gung gestellten Spielregeln für das Spiel Fantastic Feasts
	hervor.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA46
Titel:	Zufallsgenerator
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA47
Titel:	Spielende
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA48
Titel:	Überlängenbehnadlung
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA49
Titel:	Spiellogik
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA50
Titel:	Log-Datei
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA51
Titel:	<titel></titel>
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA52
Titel:	<titel></titel>
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA53
Titel:	<titel></titel>
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA54
Titel:	<titel></titel>
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	$<\!$ Abhängigkeiten $>$
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA55
Titel:	<titel></titel>
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

# 4.3 Funktionale Anforderungen (Server)

# 4.4 Funktionale Anforderungen (Client)

ID:	FA56
Titel:	Hauptmenü [Client-View]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA57
Titel:	Connect to Game [Client-View]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA58
Titel:	End of Game [Client-View]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA59
Titel:	Import Team Config [Client-View]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA60
Titel:	Game Play [Client-View]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA61
Titel:	Hilfe [Client-View]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA62
Titel:	Beobachter [Client-View]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA63
Titel:	Game Rendering Engine
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA64
Titel:	Input Handler [Client]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA65
Titel:	Input Validierung [Client]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA66
Titel:	Hotkey [Client]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	_
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA67
Titel:	Pausieren [Client]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	$<\!$ Abhängigkeiten $>$
Priorität:	_
Akteure:	<akteure></akteure>

### 4.5 Funktionale Anforderungen (Quidditchteam-Editor)

ID:	FA68
Titel:	Edit Team [Team-Editor-View]
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	FA69
Titel:	Save Team [Team-Editor-View]
Beschreibung:	Datei Speicher Dialog um die Team-Konfiguration an einem
	beliebigen Ort im Datei System ab zu legen.
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

### 4.6 Nicht funktionale Anforderungen

ID:	QA1
Titel:	Plattformunabhängigkeit
Beschreibung:	Der Client und der Team-Konfigurator soll auf min-
	destens einer gängigen Computerbetriebssystem-Plattform
	(z.B. Linux, Windows) uneingeschränkt benutzbar sein.
	Des weiteren soll die Serveranwendung und der KI-Client
	auf mindestens zwei gängigen Computerbetriebssystem-
	Plattformen (z.B. Linux, Windows) uneingeschränkt be-
	nutzbar sein.
Begründung:	Die Plattformunabhängigkeit ist im Lastenheft gefordert.
Abhängigkeiten:	<abhängigkeiten></abhängigkeiten>
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA2
Titel:	Version-Controlling
Beschreibung:	Beim Verwalten des Quellcodes soll ein Git basiertes
	Version-Controlling Werkzeug (GitHub / GitLab) verwen-
	det werden.
Begründung:	Erl
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	++
Akteure:	-

ID:	QA3
Titel:	Continuous Integration
Beschreibung:	In die Version-Controlling Lösung mit Hilfe einer CI auto-
	matisch jeder gepushte Commit Unit-Tests und der Stati-
	schen Codeanalyse unterzogen werden. Zudem soll eine au-
	tomatisierte Code Dokumentation angestoßen werden. Bei
	erfolgreichem Abschließen alle Test soll zum Schluss der ak-
	tuelle Stand deployed werden.
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA4
Titel:	Statische Codeanalyse
Beschreibung:	Mit Hilfe des Tools 'SonarQube' bzw. 'SonarCloud' soll der
	gesamt Quellcode einer statischen Analyse unterzogen wer-
	den. Dabei darf die technische Codequalität von diesen Tool
	nicht schlechter als 'B' bewertet werden.
Begründung:	
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	${f QA5}$
Titel:	Automatisierte Unit-Tests
Beschreibung:	50 Prozent des Quellcodes der einzelnen Komponenten soll
	durch automatische Unit-Test auf Korrektheit und Funkti-
	on geprüft werden
Begründung:	Da alle Komponenten möglichst fehlerfrei funktionieren
	müssen ist es unerlässlich die einzelnen Teil der Software
	ständig auf ihre Funktionalität zu prüfen, die ist nur effizi-
	ent möglich wenn automatisiert Test durchgeführt werden,
	damit Fehler frühzeitig erkannt werden.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	+
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA6
Titel:	Docker Container
Beschreibung:	Um die Plattformunabhängigkeit zu gewährleisten soll so-
	wohl die Server Komponente, als auch die KI-Komponenten
	mit Hilfe eines Docker Container veröffentlicht werden.
Begründung:	Docker Container bieten den Vorteil, dass die Software
	nicht auf jedem Zielsystem neu compiliert werden muss
	sondern, sobald sie auf einem System in einem Docker-
	Container lauffähig gemacht wurde lässt sich dieser Con-
	tainer in der Regel auf diversen anderen Zielsystemen aus-
	führen.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	+
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA7
Titel:	Dokumentation
Beschreibung:	Alle Klassen und Methoden der Software müssen doku-
	mentiert werden. Dabei sollen mindestens alle Übergabe-
	parameter und Rückgabewerte genau spezifiziert werden.
	Zudem ist sind komplexe Algorithmen detailliert zu doku-
	mentieren.
Begründung:	Gut dokumentierte Software vereinfacht die Fehlersuche,
	die Wartung und das hinzufügen von neuen Features.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	+
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA8
Titel:	Benutzerhandbuch
Beschreibung:	Zu jeder Komponente des Projektes muss eine Benutzer-
	handbuchh existieren, in welchem alle Features unmissver-
	ständlich erklärt sind, sodass ein neuer Benutzer auf Basis
	des Benutzerhandbuches die Software bedienen kann.
Begründung:	Das Benutzerhandbuch wird im Lastenheft gefordert.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	-+
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	$\mathbf{Q}\mathbf{A}9$
Titel:	Anwendungssprache
Beschreibung:	Das User-Interface der Anwendungen soll in deutscher
	Sprache gestaltet werden.
Begründung:	Die Anwendungssprache ist im Lastenheft vorgegeben.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	-+
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA10
Titel:	Implementierungssprache
Beschreibung:	Die Implementierung der Anwendungen soll in englischer
	Sprache gehalten sein.
Begründung:	Die Implementierungssprache ist im Lastenheft vorgegeben.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	-+
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA11
Titel:	Dokumentationssprache
Beschreibung:	Die Dokumentation der Software kann in englischer oder
	deutscher Sprache gestaltet sein.
Begründung:	Die Dokumentationssprache ist im Lastenheft vorgegeben.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	-+
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA12
Titel:	Programmiersprache
Beschreibung:	Die Software soll in einer der folgenden Programmierspra-
	chen geschrieben sein: Java, C++, C# Die entgültig ver-
	wendete Sprache kann jedoch von Komponente zu Kompo-
	nente variieren, müss aber mit dem Kunden abgesprochen
	werden.
Begründung:	Es soll eine Programmiersprache mit großem Funktionsum-
	fang verwendet werden, welche von allen Teammitgliedern
	beherrscht wird.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA13
Titel:	Format für Konfigurationsdateien
Beschreibung:	Alle Konfigurationsdateien müssen dem JSON Standard
	genügen. Des Weiteren sind alle vom Komitee festgelegten
	weiteren Standards einzuhalten.
Begründung:	Das Konfigurationsformat ist im Lastenheft vorgegeben.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	+
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA14
Titel:	Netzwerkkommunikation
Beschreibung:	Die Netzwerkkommunikation zwischen Client und Server
	soll über sogenannte Web-Socket-Sessions realisiert werden,
	sodass Client und Server ortsunabhängig von einander be-
	trieben werden können.
Begründung:	Die Netzwerkkommunikation muss gewissen Standards ge-
	nügen, damit Client- und Serveranwendungen von unter-
	schiedlichen Entwicklerteams mit einander kompatibel sind
	und Client und Server ortsunabhängig von einander betrie-
	ben werden können.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA15
Titel:	Log-Dateien
Beschreibung:	Log-Dateien anlegen um unter anderem den Spielverlauf zu
	Speichern und eventuelle Fehlfunktionen der Software fest
	zu halten.
Begründung:	Log-Dateien können unter anderen die Wartung der Soft-
	ware erleichtern und für zusätzliche Features, wie eine Sta-
	tistik über den Spielverlauf verwendet werden.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	-
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA16
Titel:	Funktionalität
Beschreibung:	Die Anwendungen müssen alle im Lastenheft als Minima-
	lanforderungen aufgeführten Anforderungen erfüllen.
Begründung:	Um die Abnahmen zu bestehen müssen die Minimalanfor-
	derungen erfüllt werden.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA17
Titel:	Zuverlässigkeit
Beschreibung:	Nur in maximal einer von 50 Sessions, darf sich eine An-
	wendung komplett aufhängen.
Begründung:	Durch zu häufiges Abstürzen der Software ist das Benutze-
	rerlebnis massiv beeinträchtigt.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	+
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA18
Titel:	Robustheit
Beschreibung:	Die Anwendungen dürfen nicht aufgrund einer Falschen Be-
	nutzereingabe abstürzen, sondern müssen den Benutzer auf
	seinen Fehler hinweisen.
Begründung:	Um das Benutzererlebnis nicht zu beeinträchtigen und kei-
	ne Sicherheitslücken zu verursachen ist es notwendig, dass
	die Funktion der Software nicht durch fehlerhafte Benut-
	zereingaben beeinträchtigt wird.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	++
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA19
Titel:	Benutzbarkeit
Beschreibung:	Dem Endnutzer muss es möglich sein alle Komponenten des
	Projektes nur auf Basis des Mitgelieferten Benutzerhandbu-
	ches und den Hilfeseiten die Software ohne Einschränkun-
	gen bedienen zu können.
Begründung:	Wenn es für die Endnutzer der Software zu kompliziert ist
	die Software zu Benutzen, dann ist das Benutzererlebnis er-
	heblich gestört und die Software wird nicht Benutzt werden,
	da die Endbenutzer unzufrieden sind.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	+
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA20
Titel:	Wartbarkeit
Beschreibung:	Die Software muss so aufgebaut sein, dass einzelne Teil-
	stücke bei Bedarf ohne Umbauten der übrigen Software er-
	setzbar sind.
Begründung:	Im Falle einer Fehlfunktion in einem Teilstück der Soft-
	ware muss diese einfach austauschbar sein um den Fehler
	schnellst möglich beheben zu können. Zudem sollte das Hin-
	zufügen weiterer Features möglich sein um das Produkt ste-
	tig weiter entwickeln zu können.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	-+
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA21
Titel:	Effizienz
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	-
Akteure:	<akteure></akteure>

ID:	QA22
Titel:	Kurze Ladezeiten
Beschreibung:	Systembedingte Ladezeiten der Software dürfen auf einem
	aktuellen Mittelklasse Computer fünf Sekunden pro gela-
	denem Teil überschreiten.
Begründung:	Bei längeren Ladezeiten ist das Benutzererlebnis massiv be-
	einträchtigt.
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	-+
Akteure:	-

ID:	QA23
Titel:	<titel></titel>
Beschreibung:	<beschreibung></beschreibung>
Begründung:	<begründung></begründung>
Abhängigkeiten:	-
Priorität:	<prio></prio>
Akteure:	<akteure></akteure>