

Softwaretechnikpraktikum WS 2018/2019

# Interface Dokument

Version *a* 0.02

TODO: Add member list

30. Oktober 2018

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Spielregeln</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Netzwerk Kommunikation</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Konfiguration</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Changelog</b>	<b>8</b>

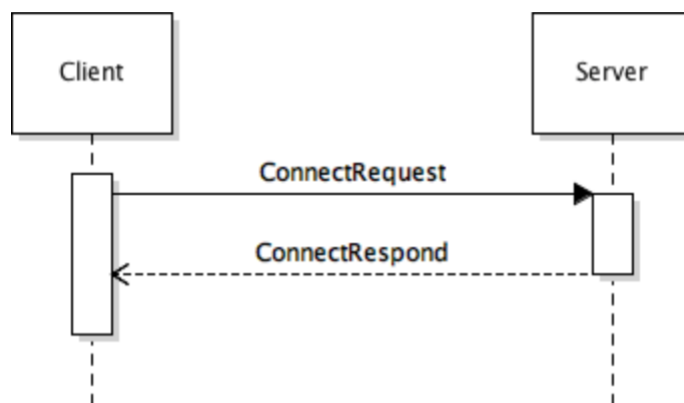
# 1 Einleitung

Um die Kommunikation sicherzustellen, hat das Interface Komitee dieses Dokument für das Qwirkle-Projekt im Zuge des Software Praktikums im Wintersemester 2018 entworfen. Es hat das Ziel, die Kommunikation zwischen Server und Spielern zu beschreiben, um so zu ermöglichen, dass diese Bestandteile unabhängig vom Entwickler korrekt miteinander kommunizieren können.

## 2 Spielregeln

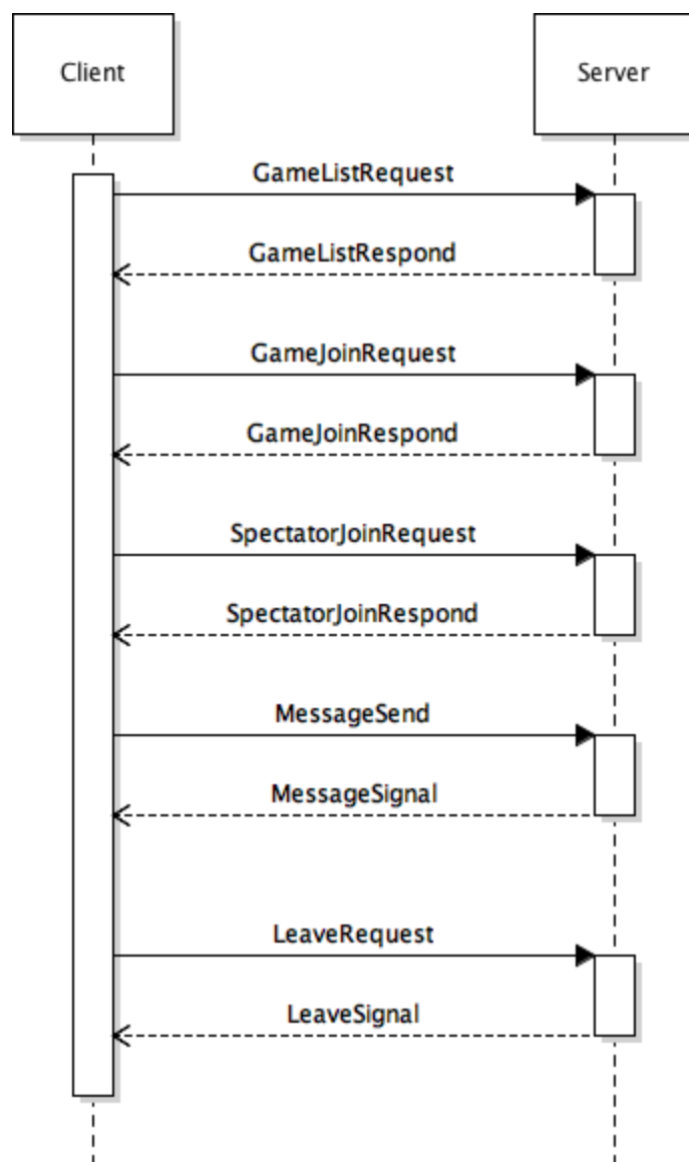
## 3 Netzwerk Kommunikation

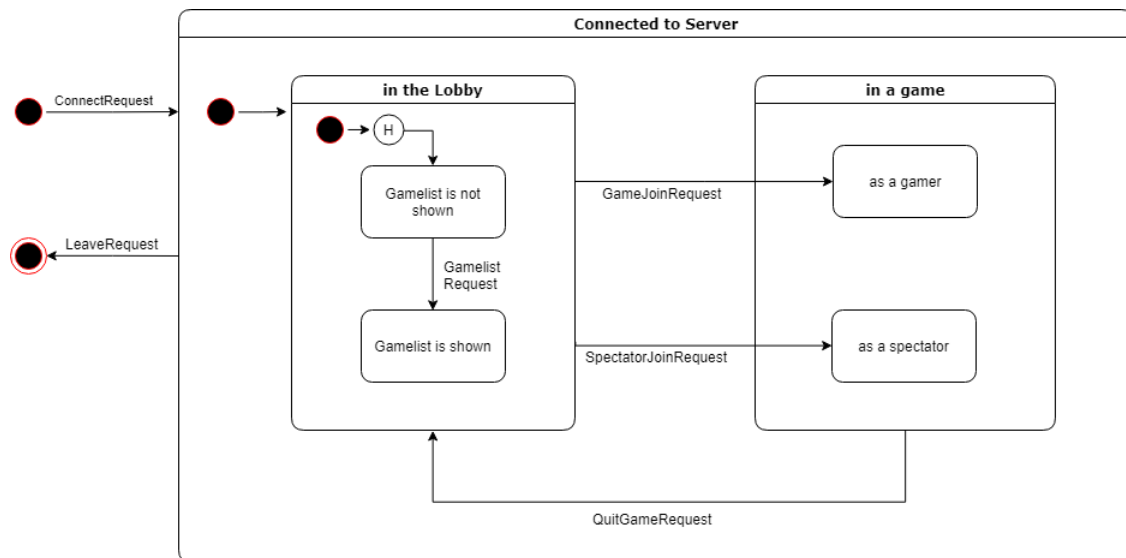
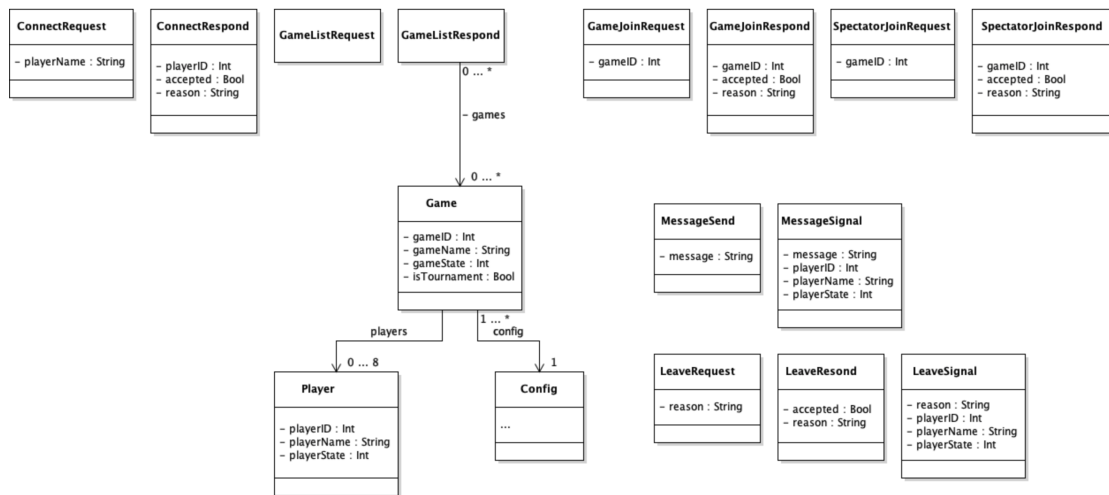
ID	Pseudoname	Sender	Empfänger	Aktion
100	ConnectRequest	Spieler Beobachter	Server	Teilt dem Server mit, dass ein Spieler oder ein Beobachter dem Server beitreten möchte.
101	ConnectRespond	Server	Spieler Beobachter	Teilt dem Spieler oder Beobachter mit, ob der <i>ConnectRequest</i> ( <b>100</b> ) erfolgreich war.



ID	Pseudoname	Sender	Empfänger	Aktion
200	LeaveRequest	Spieler Beobachter	Server	Teilt dem Server mit, dass ein Spieler oder ein Beobachter den Server verlassen möchte.
201	LeaveRespond	Server	Spieler Beobachter	Teilt dem Spieler oder Beobachter mit, ob der <i>LeaveRequest</i> ( <b>200</b> ) erfolgreich war.
202	LeaveSignal	Server	Alle	Benachrichtigt alle, dass ein Spieler oder ein Beobachter den Server verlassen hat.

ID	Pseudoname	Sender	Empfänger	Aktion
300	GameListRequest	Spieler Beobachter	Server	Der Spieler oder der Beobachter fordert alle Spiele an, die noch starten, schon gestartet wurden oder vor Kurzem beendet wurden.
301	GameListResponse	Server	Spieler Beobachter	Der Server antwortet auf <i>GameListRequest</i> ( <b>300</b> ) und sendet alle Spiele, die noch starten, schon gestartet wurden oder vor Kurzem beendet wurden.
302	GameJoinRequest	Spieler	Server	Teilt dem Server mit, dass der Spieler einem Spiel als Spieler beitreten möchte.
303	GameJoinRespond	Server	Spieler	Der Server antwortet auf <i>GameJoinRequest</i> ( <b>302</b> ) und teilt mit, ob der Spieler dem Spiel beitreten darf.
304	SpectatorJoinRequest	Spieler Beobachter	Server	Teilt dem Server mit, dass der Spieler oder der Beobachter einem Spiel als Beobachter beitreten möchte.
305	SpectatorJoinRespond	Server	Spieler Beobachter	Der Server antwortet auf <i>SpectatorJoinRequest</i> ( <b>304</b> ) und teilt mit, ob der Spieler oder der Beobachter dem Spiel beitreten darf.
306	MessageSend	Spieler Beobachter	Server	Sendet eine Chat-Nachricht an den Server.
307	MessageSignal	Server	Alle	Sendet eine neue Chat-Nachricht an alle in der Lobby.





ID	Pseudoname	Sender	Empfänger	Aktion
400	StartGame	Server	Alle	Benachrichtigt über den Spielstart und sendet die Konfiguration sowie eine Liste aller Spieler an alle.
401	EndGame	Server	Alle	Benachrichtigt über das reguläre Ende des Spiels, welches herkömmlich durch den Sieg eines Spielers hervorgerufen wird oder dadurch eintritt, dass nur noch ein Spieler dem Spiel beiwohnt.
402	AbortGame	Server	Alle	Benachrichtigt über den Abbruch des Spiels, der durch den Ausrichter herbeigeführt wurde.
403	PauseGame	Server	Alle	Benachrichtigt darüber, dass der Ausrichter das Spiel pausiert hat.
404	ResumeGame	Server	Alle	Benachrichtigt darüber, dass der Ausrichter das Spiel fortsetzt.
405	LeavingRequest	Spieler Beobachter	Server	Teilt dem Server mit, dass der Spieler bzw. Beobachter das Spiel verlässt.
406	LeavingPlayer	Server	Alle	Teilt mit, dass ein Spieler das Spiel verlassen hat.
407	Winner	Server	Alle	Teilt den Gewinner des Spiels, dessen Punkte und die restlichen Spieler mit deren Punkten dar.
408	StartTiles	Server	Spieler	Sendet dem Spieler die erste Spielhand mit der konfigurierten Anzahl an Spielsteinen.
409	CurrentPlayer	Server	Alle	Teilt mit, welcher Spieler am Zug ist.
410	SendTiles	Server	Spieler	Sendet dem Spieler einen Spielstein aus dem Bag.

ID	Pseudoname	Sender	Empfänger	Aktion
411	TileSwapRequest	Spieler	Server	Der Spieler sendet dem Server eigene Steine, die er tauschen möchte.
412	TileSwapValid	Server	Spieler	Der Server teilt dem Spieler mit, ob ein <i>TileSwapRequest</i> ( <b>411</b> ) einem gültigen Zug entspricht.
413	TileSwapResponse	Server	Spieler	Der Server tauscht die Steine eines <i>TileSwapRequest</i> ( <b>411</b> ) ein und sendet dem Spieler neue Steine.
414	PlayTiles	Spieler	Server	Der Spieler teilt dem Server mit, welche Steine er wohin legen möchte.
415	MoveValid	Server	Spieler	Der Server teilt dem Spieler mit, ob ein <i>PlayTiles</i> ( <b>414</b> ) einem gültigen Zug entspricht.
416	Update	Server	Alle	Der Server teilt mit, welche Steine an welcher Position neu auf das Spielbrett gekommen sind.
417	getScore	Spieler Beobachter	Server	Sendet eine Anfrage nach den Scores an den Server.
418	sendScore	Server	Spieler Beobachter	Antwortet auf <i>getScores</i> ( <b>417</b> ) und sendet die Scores.
419	getTurnTimeLeft	Spieler Beobachter	Server	Sendet eine Anfrage nach der verbleibenden Zeit für den aktuellen Zug an den Server.
420	sendTurnTimeLeft	Server	Spieler Beobachter	Antwortet auf <i>getTurnTimeLeft</i> ( <b>419</b> ) und sendet die verbleibende Zeit für den aktuellen Spielzug.
421	getTotalTime	Spieler Beobachter	Server	Sendet eine Anfrage nach der Gesamtlaufzeit der Partie.
422	sendTotalTime	Server	Spieler Beobachter	Antwortet auf <i>getTotalTime</i> ( <b>421</b> ) und sendet die Gesamtlaufzeit der Partie.
423	getBag	Beobachter	Server	Sendet eine Anfrage nach dem Beutelinhalt.
424	sendBag	Server	Beobachter	Antwortet auf <i>getBag</i> ( <b>423</b> ) und sendet den Inhalt des Beutels.
425	getPlayerHands	Beobachter	Server	Sendet eine Anfrage nach den Steinen, die alle Spieler auf der Hand haben.
426	sendPlayerHands	Server	Beobachter	Antwortet auf <i>getPlayerHands</i> ( <b>425</b> ) und sendet die Steine aller Spieler.
498	GameStateRequest	Spieler Beobachter	Server	Der Spieler fordert den gesamten Spielzustand an.
499	GameStateResponse	Server	Spieler Beobachter	Der Server sendet den gesamten Spielzustand.

## 4 Konfiguration

## 5 Changelog