Universität Basel Heiko Schuldt Programmierprojekt FS 2020 Gruppe 14 – The Chasers Anna Diack Meipei Nghiem Adrian Prokopczyk Johannes Nussbaum

## Netzwerkprotokoll

CHANGENAME#Username

Anfrage des Clients, sich mit diesem Username mit dem Server zu  $\,$ 

verbinden.

Parameter:

• String Username: der vom Client gewünschte Username

CHANGEOK#Username

Antwort des Servers, dass der Client jetzt verbunden ist unter dem angegebenen Username.

Parameter:

• String Username: der vom Server gesetzte Username

CHANGENO#Username

Antwort des Servers, dass dieser Name schon vergeben ist, und deshalb eine Zahl an den gewünschten Namen angehängt wurde.

Parameter:

• String Username: Der mit einer Zahl versehene Username, unter welchem der Client jetzt registriert ist.

CHAT#Sender#Empfänger#isPrivateMessage#Nachricht

Der Sender sendet eine Chatnachricht an den Empfänger. Dieser Befehl kann in beide Richtungen verwendet werden (Server an Client und Client an Server).

## Parameter:

- String Sender: Username des Senders.
- String Empfänger: entweder Username oder ALL.
- String isPrivateMessage: Entweder true oder false.
- String Nachricht: Die Chat-Nachricht.

**GETPLAYERLIST** 

Client bittet den Server, ihm eine Liste der aktuellen Player zu schicken.

SENDPLAYERLIST#Player1#Player2#...

oder

SENDPLAYERLIST#No Players

Der Server übermittelt die verfügbaren Lobbies an den Client.

Parameter:

String Playerliste: Alle Player-Namen, getrennt durch das
Trennzeichen #. Der Player-Name «No Players» bedeutet, dass
es keine Player gibt.

**GETLOBBYLIST** 

Client bittet den Server, ihm eine Liste der verfügbaren Lobbies zu schicken.

Universität Basel Heiko Schuldt Programmierprojekt FS 2020 Gruppe 14 – The Chasers Anna Diack Meipei Nghiem Adrian Prokopczyk Johannes Nussbaum

SENDLOBBYLIST#Lobby1#Lobby2#...

oder

SENDLOBBYLIST#No Lobbies

LOBBYJOINED#Lobbyname

Der Server übermittelt die verfügbaren Lobbies an den Client.

Parameter:

 String Lobbies: Alle Lobby-Namen, getrennt durch das Trennzeichen #. Der Lobby-Name «No Lobbies» bedeutet, dass

es keine Lobbies gibt.

JOINLOBBY#Lobbyname Client teilt dem Server mit, dass er dieser Lobby beitreten möchte.

Falls die genannte Lobby noch nicht existiert, wird sie neu erstellt.

Parameter:

• String Lobbyname: Der Name der Lobby, welcher der Client beitreten möchte.

Server teilt dem Client mit, dass der Client dieser Lobby hinzugefügt

wurde.

Parameter:

• String Lobbyname: Der Name der Lobby, in welche der Client

hinzugefügt wurde.

REJECTTOJOINLOBBY Wenn die Lobby schon voll ist, oder wenn bereits ein Spiel läuft, teilt

der Server dem Client mit, dass man dieser Lobby nicht mehr

beitreten kann.

READYFORMATCH Der Client meldet dem Server, dass er einen neuen Match beginnen

möchte.

READYFORGAME Client teilt dem Server mit, dass er bereit ist, das Spiel zu beginnen.

GAMESTARTED#Spieler1::Spieler2::Spieler3 ...

Der Server teilt dem Client mit, dass das Spiel mit den genannten

Spielern gestartet ist.

Parameter:

• String Spieler: Alle Spieler-Namen, getrennt durch das

Trennzeichen::

GIVETURN Der Server teilt dem Client mit, dass er einen Zug machen kann.

ASKFORCARD Client bittet den Server um eine Karte.

THROWCARD#Kartenname Der Client teilt dem Server mit, dass er diese Karte wegschmeissen

möchte.

Parameter:

wegschmeissen möchte.

Universität Basel Heiko Schuldt Programmierprojekt FS 2020 Gruppe 14 – The Chasers Anna Diack Meipei Nghiem Adrian Prokopczyk Johannes Nussbaum

QUITTHISMATCH Der Client teilt dem Server mit, dass er diesen Match beenden

möchte.

DROPPEDOUT Wenn ein Spieler mehr als 180 Punkte erreicht, teilt der Server

diesem Spieler mit, dass er aus dem Match ausscheidet.

GIVECARD#Kartenname Server teilt dem Client mit, dass der Client diese Karte erhalten hat.

Parameter:

• String Kartenname: Der Name der Karte, die der Client erhält.

ENDMATCH#Gewinner Der Server teilt dem Client mit, dass der Gewinner den Match

gewonnen hat.

Parameter:

• String Gewinner: Der Name des Gewinners.

SENDCOINS#Spieler1::Coins::Spieler2::Coins:: ...

Der Server teilt dem Client mit, welcher Spieler nun wieviele Coins

hat.

Parameter:

• String Spieler: Alle Spieler-Namen, gefolgt von ihren jeweiligen

Coins, getrennt durch das Trennzeichen ::

ASKFORHIGHSCORE Client bittet den Sever um die Highscore Liste.

GIVEHIGHSCORE Server gibt Client eine Liste des Highscore.

LOGOUT Anfrage des Clients an den Server, aus dem Chat auszutreten

CHEAT# gewünschtePunktanzahl

Cheat code der einem die Punkte anrechnet bis die angegebene

Punktzahl erreicht ist.

Parameter:

• String Punkteanzahl: Die Anzahl Punkte, die der Cheater haben

möchte. Nur 180 oder 190 sind möglich.

## Beispiel zur Benutzung

Um einen guten Einblick zu bekommen, wie das Protokoll funktioniert, ist untenstehend ein Beispiel gegeben für einen theoretischen Chat-Befehl. Angenommen, der Client Bob möchte die Chat-Nachricht «Hallo Leute» an alle anderen User in seiner Lobby schicken.

Somit wird in unserem Protokoll folgender Befehl versendet:

CHAT#Bob#all#false#Hallo Leute