Kommunikation

Die Client-Server-Kommunikation wurde mit den Klassen Connection und Server der Jeda Library umgesetzt. Als erstes muss im Server Programmteil ein neues Server-objekt erstellt und an einem angegebenen Port gestartet werden. Danach kann im Client Programmteil ein neues Connection-objekt erstellt werden und mit der open()-Methode eine Verbindung zum Server auf angegebenem Port hergestellt werden. Wenn eine Verbindung zum Server hergestellt wurde, erhält der Server ein ConnectionEvent aus dem er ein Connection-Objekt, welches der Verbindung zum Client entspricht, erstellen kann, über welches er mit dem Client kommunizieren kann. Client und Server kommunizieren mithilfe von Strings miteinander. In der untenstehenden Tabelle sind die Strings, die zur Kommunikation gebraucht werden, und deren Bedeutung abgebildet.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Übermittelt | Notation | Erklärung | Sender |
| Karten des Spielers | «Cards:k1,k2,…,k14» | k1,…,k14 Karten-IDs | Server |
| Karten, die Spieler schupft | «x:SchupfCards:k1,k2,k3» | k1,k2,k3: Karten-IDs, x: Spielernummer | Client |
| Karten, die Spieler spielen will | «x:Play:k1,…,kn» | 0<n<15, k1,…,kn: Karten-IDs, x: Spielernummer | Client |
| Spieler passt | «x:Pass» | x: Spielernummer | Client |
| Problem beim Spielen der Karten | «Error:Text» | Text: Grund für Problem | Server |
| Neu gespielte Karten | «Played:k1,…,kn» | 0<n<15, k1,…,kn: Karten-IDs | Server |
| Karten, die Spieler geschupft werden | «SchupfedCards:k1,k2,k3» | k1,k2,k3: KartenIDs | Server |
| Spieler ist an der Reihe | «YourTurn:true» |  | Server |
| Spieler ist nicht mehr an der Reihe | «YourTurn:false» |  | Server |
| Spieler hat gepasst | «Passed:x» | x: Spielernummer | Server |
| Nachricht | «Message:Text» | Text: Nachricht | Server |
| Spieler passt | «x:Pass: » | x: Spielernummer | Client |
| Spieler gewinnt Runde | «x:Won:Round» | x: Spielernummer | Client |

Da Strings zur Kommunikation verschickt werden, werden also beim Spielen nicht die Kartenobjekte zwischen Client und Server verschoben, sondern nur ihre ID und die Anweisung, was damit gemacht werden soll.