

Protocol Document

Freitag, 14. März 2025 18:08

Protokoll-Details: Client -> Server Befehle

Separator für alle Befehle: blank space => " "

Nr.	Protokollbefehl	Parameter	Funktionalität	Beispiel:
1.	JOIN	<nickname>	Ermöglicht einem*einer Spieler*in, dem Spiel mit einem eindeutigen Benutzernamen beizutreten.	Client → JOIN Alice Server → +OK Player Alice joined
2.	VELO	<veloColor>	Auswahl der Farbe des Fahrrads	Client → VELO black Server → +OK Black bike is selected
3.	RADY		Spieler*in signalisiert dem Server die Bereitschaft, das Spiel zu starten (nach der Auswahl von Benutzername und Velo)	Client → READY Server → +OK Ready acknowledged
4.	STRT		Wenn alle Spieler*innen bereit sind, startet der Host das Spiel.	Client → STRT Server → +OK Game started
5.	RSTT		Host startet ein neues Spiel (Restart)	Client → RSTT Server → +RST Game restarted
6.	QUIT		Ein*e Spieler*in fordert an, das Spiel zu verlassen. (Ein Bestätigungsdialog wird geöffnet)	Client → QUIT Server → +OK Quit request received. Please confirm [YES/NO]
7.	QCNF	YES oder NO	Antwort des*der Spieler*in, der*die das Spiel verlassen möchte YES = verlässt das Spiel, NO = spielt weiter.	Client → QCNF YES Server → +LFT <nickname> has left the game
8.	ROLL		Spieler*in, der*die an der Reihe ist, würfelt alle sechs Würfel gleichzeitig.	Client → ROLL Server → +COL RED GREEN BLUE YELLOW PINK ORANGE
9.	CHOS	<fieldID>	Der*Die Spieler*in wählt ein Feld entsprechend der gewürfelten Farben aus.	Client → CHOS <fieldID> Server → +OK Field <fieldID> selected
10.	MOVE		Der*Die Spieler*in bestätigt die finale Auswahl der Felder und führt den Zug aus.	Client → MOVE Server → +POS <nickname> moved to the Field <newFieldID>
11.	STAT		Zeigt den Spielstatus Zeigt an, welcher*welche Spieler*in an der Reihe ist. Zeigt an, auf welcher Position sich die Spielenden befinden.	Client → STAT Server → <currentPlayer> and BOB(3) PETER(5) HANS (6) LINDA (4)
12.	CHAT	<message>	Der*Die Spieler*in sendet eine Chatnachricht an alle Spielenden.	Client → CHAT Hallo Server → Alice: Hallo

13.	NICK	<newNickname>	Client Anforderung den Username zu wechseln.	Client → NICK Leonardo Server → +OK Successfully changed nickname to Leonardo
14.	PING		Der Server sendet alle (fünf) Sekunden regelmässig ein Ping an alle Clients.	Server→ PING sent Client → PING received - send PONG
15.	PONG		Der Client sendet alle (fünf) Sekunden regelmässig ein Pong an den Server.	Client → PONG sent Server→ PONG received - send PING

Serverantwort Übersicht (Server -> Client):

1. JOIN <username>

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	Player <nickname> joined	Spieler*in ist dem Spiel erfolgreich beigetreten.
-ERR	Nickname <nickname> is already taken	Benutzername existiert bereits. Ein neuer Benutzername muss gewählt werden.

2. VELO <veloColor>

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	<veloColor> velo is selected	Der*Die Spieler*in hat die Velofarbe <veloColor> ausgewählt.
-ERR	The color <veloColor> is not selectable. Please choose one of the four colors: yellow/ red/ black/ blue	Der*Die Spieler*in hat entweder eine nicht verfügbare Farbe eingegeben oder sich vertippt.

3. RADY

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	Ready acknowledged	Der*Die Spieler*in hat sich als bereit registriert.

4. STRT

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	Game started	Der host hat das Spiel erfolgreich gestartet.
-ERR	Not all players are ready	Nicht alle Spieler haben Ready eingegeben.

5. RSTT

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+RST	Game restarted	Das Spiel wird neu gestartet

6. QUIT

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	Quit request received. Please confirm [YES/NO]	Der*Die Spieler*in soll angeben, ob er*sie das Spiel wirklich verlassen will (YES) oder nicht (NO).

7. QCNF

7.1 -> QCNF YES

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+LFT	<nickname> has left the game	Der*Die Spieler*in hat das Spiel verlassen.

7.2 -> QCNF NO

Bedeutung
Der*Die Spieler*in bleibt im Spiel und wird nicht ausgeschlossen.

8. ROLL

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+COL	RED GREEN BLUE YELLOW PINK ORANGE (=Beispiel)	Die gewürfelten Farben werden zurückgegeben.

9. CHOS <fieldID>

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	Field <fieldID> selected	Der*Die Spieler*in hat das bestimmte Feld <fieldID> ausgewählt.
-ERR	Invalid field or color is not available	Der*Die Spieler*in kann das ausgewählte Feld nicht auswählen, weil die Farbe nicht gewürfelt wurde oder das Feld nicht angrenzt.

10. MOVE

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+POS	<nickname> moved to the Field <newFieldID>	Der*Die Spieler*in wurde zum Feld <newFieldID> bewegt.
+WIN	<nickname> won the game	Die Person <nickname> hat das Spiel gewonnen.

11. STAT

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+STS	<currentPlayer> and BOB(3) PETER(5) HANS (6) LINDA (4) (=Beispiel)	Die Person <currentPlayer> ist am Zug. Die Position der Spieler*innen wird angegeben. Bob ist an Position 3, Peter an Position 5, Hans an Position 6 und Linda an

12. CHAT <message>

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+CHT	<nickname>: <message>	Person <nickname> hat eine Nachricht geschrieben. Die Nachricht lautet <message>.

13. NICK <newNickname>

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	Successfully changed nickname to <newNickname>	Der*Die Spieler*in konnte den Benutzernamen erfolgreich ändern.
-ERR	Nickname <nickname> is already used.	Der Benutzername kann nicht zu bereits verwendeten Benutzernamen geändert werden.

14. PING

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	PING sent	Ein Ping wird regelmässig an Client versendet, um die Verbindung zu Überprüfung.

15. PONG

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	PONG received	Pong wurde erhalten, das heisst das die Verbindung noch steht.

Serverinitiierte Benachrichtigungen:

WARN: Wenn der Client 30 Sekunden lang inaktiv ist.

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+WRN	It's your turn!	Nachdem ein*e Spieler*in 30 Sekunden lang inaktiv war, sendet der Server eine Warnmeldung, dass der*die Spieler*in an der Reihe ist.

NEXT: Wenn ein*e Spieler*in im Spiel für 90 Sekunden inaktiv ist.

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+NXT	<nickname> skipped. Next player's turn.	Nachdem der*die Spieler*in, der*die an der Reihe ist, 90 Sekunden lang inaktiv war, sendet der Server die Nachricht, dass der*die nächste Spieler*in an der Reihe ist.

END: Wenn weniger als 2 Spieler*innen im Spiel übrig sind.

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+END	Game ended due to not enough players.	Wenn weniger als zwei Spieler*innen im Spiel sind, endet die Spielrunde automatisch.