

Protocol Document

Freitag, 14. März 2025 18:08

Protokoll-Details: Client -> Server Befehle

Separator für alle Befehle: %

Nr.	Protokollbefehl	Parameter	Funktionalität	Beispiel:
1.	JOIN	<lobbyName>	Ermöglicht einem*einer Spieler*in einer Lobby beizutreten	Client → JOIN%Cool Server → +OK Client(nickname) joined lobby
2.	VELO	<color>	Auswahl der Farbe des Fahrrads. Farben zur Auswahl: black, magenta, green, darkblue	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 Benutzernname und Velo)	Client → READY Server → You are ready to play.
4.	STRT		Wenn mindestens 2 Spieler*innen in einer lobby sind kann das Spiel vom Host gestartet werden	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.	CHAT	<message>	Der*Die Spieler*in sendet eine Chatnachricht an alle Spielenden.	Client → CHAT%Hallo Server → Alice: Hallo
12.	NICK	<newnickname>	Client Anforderung den Username zu wechseln.	Client → NICK%Leonardo Server → +OK Successfully changed nickname to

				Leonardo
13.	PING		Der Server sendet alle (fünf) Sekunden regelmässig ein Ping an alle Clients.	-
14.	PONG		Der Client sendet alle (fünf) Sekunden regelmässig ein Pong an den Server.	-
15.	WISP	<nickname, message>	Der* Spieler*in sendet eine private Chatnachricht nur an einen anderen Spieler	Client -> WISP%Tim%Hallo Server -> Alice: Hallo
16.	DEOS	<fieldId>	Der*Die Spieler*in kann ein bereits ausgewähltes Feld wieder entauswählen.	Client --> DEOS %<fieldId> Server --> +OK Field <fieldId> deselected.
17.	BROD	<your broadcast>	Der*Die Spieler*in sendet eine Nachricht an alle Client aus allen Lobbys	Client → BROD% <message>
18.	LIST		Ein Befehl das das Auflisten der Spieler*innen auf dem Server ermöglicht. Es wird auch angezeigt in welcher Lobby sie sich befinden.	Client → LIST Server → Connected users (<numberofplayers>): [<nickname>, <nickname> ...] [Lobby: <lobbyname>] Players (<numberofplayers>): [<nickname>, <nickname> ...] ...
19.	CRLO	<lobbyName>	Der*Die Spieler*in kann eine Lobby kreieren	Client → CRLO% <lobbyName> Server → you created a Lobby <lobbyName>
20.	LOME		Listet alle Lobbymitglieder in einer Lobby auf	Client → LOME Server → Players in [<lobbyname>] (<numberofplayers>): [<nickname>, <nickname> ...]
21.	GLST		Ist eine Gameliste, die alle laufenden Spiele auf dem Server auflistet inklusive der Spieler, die sich in der Lobby befinden.	Client → GLST Server → [Lobby: <lobbyname>] <lobbystatus> Players (<numberofplayers>): [<nickname>, <nickname> ...] [Lobby: <lobbyname>] ...
22.	INFO		Sendet eine Informationsnachricht an den Client	Server → <INFOmessage>
23.	NEXT		Wenn ein*eine Spieler*in an der Reihe ist und keinen Spielzug ausüben kann oder will, dann kann die Person mit NEXT den Spielzug überspringen und der*die nächste	Client → NEXT Server → You skipped your turn. It's <nickname>'s turn <nickname> is at: <fieldID>

			Spieler*in ist an der Reihe	
24.	FNSH		Wenn ein Spieler gewinnt oder der Host "finish" ins Terminal eingibt dann wird das Spiel beendet.	(bei Host) Client → FNSH Server → The game has stopped.
25.	HIGH		Um die Highscore-Liste (Highscore.txt) zu sehen	Client --> HIGH Server -> [highscore.txt]

Serverantwort Übersicht (Server -> Client):

1. JOIN <lobbyName>

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	You joined: <lobbyName>	Spieler*in ist der Lobby <lobbyname> erfolgreich beigetreten.
-ERR	No lobbyname received.	Es wurde kein Lobbyname angegeben oder die Lobby existiert nicht.

2. VELO <veloColor>

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	<colorrr> bike is selected	Der*Die Spieler*in hat die Velofarbe <color> ausgewählt.
-ERR	The color <color> is not selectable. Please choose one of: black, gree, magenta, darkblue	Der*Die Spieler*in hat entweder eine nicht verfügbare Farbe eingegeben oder sich vertippt.
-ERR	You are not currently in a lobby or in the Welcomelobby and therefore can't choose a bike.	Der*Die Spieler*in befindet sich nicht in der Lobby.
-ERR	No color provided. Please select: black, green, magenta, darkblue.	Es wurde keine Farbe angegeben.

3. RADY

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	<userName> is ready!	Der*Die Spieler*in hat sich als bereit registriert.
-ERR	You are not currently in a lobby or in the Welcomelobby and therefore can't choose a bike.	Der*Die Spieler*in befindet sich nicht in der Lobby.

4. STRT

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	The game starts now!	Der host hat das Spiel erfolgreich gestartet.

-ERR	Not all players are ready to play	Nicht alle Spieler haben Ready eingegeben.
-ERR	You aren't part of a gameLobby. Please create a lobby or join an existing lobby to start a game.	Der*Die Spieler*in befindet sich nicht in der Lobby.

5. RSTT

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+RST	Game restarted!	Das Spiel wird neu gestartet
-ERR	You aren't part of a gameLobby	Der*Die Spieler*in befindet sich nicht in der Lobby.

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

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	You are still in the game.	Der*Die Spieler*in bleibt im Spiel und wird nicht ausgeschlossen.

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
-ERR	Invalid QCNF response from user ID <userid>.	Es wurde nicht YES oder NO eingegeben
-ERR	No confirmation received from user ID <userid>	Es wurde nicht YES oder NO eingegeben

8. ROLL

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+COL	Colors RED GREEN BLUE YELLOW PINK ORANGE rolled. (=Beispiel)	Die gewürfelten Farben werden zurückgegeben.
-ERR	No colors received	Es wurden keine gewürfelten Farben erhalten

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.
-ERR	No position update received.	Der Spieler hat kein Update der Position erhalten.

11. CHAT <message>

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+CHT	<nickname>: <message>	Person <nickname> hat eine Nachricht geschrieben. Die Nachricht lautet <message>.
-ERR	Empty chat message from user ID <userId>	Eine leere Chat Nachricht kann nicht verschickt werden.
-ERR	Message too long from user ID <userId>	Die Nachricht ist über 500 Zeichen lang.

12. NICK <newNickname>

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	Your nickname is <newNick>	Der*Die Spieler*in konnte den Benutzernamen erfolgreich ändern.
-ERR	Nickname missing	Es wurde kein nickname angegeben.

15. WISP: <nickname> <message>

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+WSP	<nickname>: <message>	Person <nickname> hat eine private Nachricht an dich geschrieben. Nur derjenige, dessen Namen der Sender beim Erfassen geschrieben hat, erhält die Nachricht. Die Nachricht lautet <message>.

-ERR	Message too long from user ID <userId>	Die Nachricht ist über 500 Zeichen lang.
-ERR	Empty chat message from user ID <userId>	Eine leere Chat Nachricht kann nicht verschickt werden.

16. DEOS <fieldId>

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	Field <deselectedFieldId> deselected.	Das Feld zuvor selektierte Feld <deselectedFieldId> wurde entfernt.
-ERR	No fieldId received.	Es wurde keine Feld ID erhalten.

17. BROD <your Broadcast>

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	<broadcasterName>: <msg>	Der*Die Spieler*in hat eine Broadcast Nachricht an alle Spielden auf dem Server geschrieben.
-ERR	Brodcast message missing <userId>	Leere Brodcast Nachricht kann nicht verschickt werden.

18. LIST

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	Connected users (<numberofplayers>): [<nickname>, <nickname> ...] [Lobby: <lobbyname>] Players (<numberofplayers>): [<nickname>, <nickname> ...]	Listet Spieler*innen auf dem Server auf und zeigt an in welcher Lobby sich die Spieler*innen befinden.
-ERR	Sending user List to user <userId>	LIST konnte nicht an den user <userId> gesendet werden

19. CRLO

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	you created a Lobby <lobbyName>	Der*Die Spieler*in hat die Lobby <lobbyName> erstellt.
-ERR	lobbyName missing	Es wurde kein Lobbyname angegeben, so kann die Lobby nicht erstellt werden.
-ERR	Invalid lobbyName: <libbyName>	Der Lobbyname kann nicht genutzt werden da er zB. Über 50 Zeichen hat.

20. LOME

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	Players in [<lobbyname>] (<numberofplayers>):	Listet alle Lobbymitglieder in einer Lobby auf.

[<nickname>, <nickname> ...]	
---------------------------------	--

21. GLST

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	[Lobby: <lobbyname>] <lobbystatus> Players (<numberofplayers>): [<nickname>, <nickname> ...] [Lobby: <lobbyname>] ...	Listet alle laufenden Spiele auf dem Server auf, inklusive der Spieler, die sich in einer Lobby befinden.

22. INFO

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	<INFOmessage>	Informationsnachricht wird an den Client gesendet.

23. NEXT

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	You skipped your turn. It's <nickname>'s turn <nickname> is at: <fieldID>	Der Spieler hat seinen Spielzug übersprungen. Der*Die nächste Spieler*in ist an der Reihe
-ERR	You are not in a valid lobby.	Der*Die Spieler*in befindet sich nicht in der richtigen Lobby.

24. FNSH

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+END	The game has stopped	Das Spiel wurde beendet.
-ERR	You are not currently in a lobby or in the Welcome lobby	Der*Die Spieler*in befindet sich nicht in einer Lobby und kann den Command nicht ausüben.

25. HIGH

Antworttyp	Status-Meldung	Bedeutung
+OK	[Highscore.txt]	Dem Client wird die Highscore-Liste bzw. Datei angezeigt.