Karsten Böhringer

HAW Hamburg

Rechnernetze

Haroon Schokori

**RN Chatroom Protokoll**

Dieses Dokument beschreibt ein Protokoll für die zweite Aufgabe des Rechnernetze Moduls.

Das RNC Protokoll ist ein Textbasiertes Protokoll. Der Client sei ein einfaches Socket Programm der dazu fähig ist sich mit dem Server zu verbinden. Die Benutzer können in Chatrooms miteinander chatten.

1. Einleitung

1.1 Server

1.2 Clients

1.2 Chatrooms

2. Die RNC Spezifikation

2.1 Übersicht

2.2 Nachrichten

3. Nachricht Details

3.1 Nachrichten Übersicht

3.2 Befehle

3.2.1 Create

3.2.2 Remove

3.2.3 Join

3.2.4 Leave

3.2.5 Send

3.2.6 Rooms

3.2.7 Users

4. Antworten

4.1 Error Meldungen

**1. Einleitung**

Das RNC Protokoll ist ein Online Chat Protokoll, für Clients, um das Chatten miteinander zu ermöglichen. Der Aufbau beinhaltet einen einzelnen Server der den zentralen Verbindungspunkt für die Clients bietet. Clients können sich dann in Chatrooms organisieren um Nachrichten dort auszutauschen.

**1.1 Server**

Der Server bildet das Gerüst des RNC der seinen Clients eine Möglichkeit bietet miteinander zu chatten. Der Server ist nicht dazu in der Lage mit anderen Servern zu kommunizieren.

**1.2 Clients**

Jeder Client ist ,durch sein Verbinden zum Server angelegten Namen und seiner Id einmalig.

**1.3 Chatrooms**

Ein Chatroom kann aus mehreren und muss aus mindestens einem Benutzer bestehen. Jede Nachricht die in den Chatroom gesendet wird, wird von allen anderen Benutzern gesehen. Wenn ein Chatroom angelegt wurde, können sich zum Server neu verbindende Clients diesem Chatroom beitreten.

**2. Die RNC specification**

**2.1 Übersicht**

Die Clientverbindung hat bestimmte Voraussetzungen. Da der Server nicht mit anderen Servern kommuniziert, ist es seines Aufgabe die richtigen Antworten seinen Clients zu geben

**2.2 Nachrichten**

Client senden Nachrichten an den Server. Die gesendete Nachricht wird dem Client angezeigt.

Eine Nachricht kann eine Kombination aus beliebigen Zeichen beinhalten.

**3 Nachricht Details**

**3.1 Nachricht Übersicht**

Die Nachrichten warden von den Clients an den Server geschickt. Die Aufgabe des Servers ist es diese Nachrichten an alle anderen Clients in diesem Chatroom zu schicken. Die Clients warten immer auf die Antwort vom Server.

**3.2 Methoden**

**3.2.1 Create**

Command: CREATE

Parameters: <room name>

Die CREATE Methoden ermöglicht dem Client einen Chatroom zu erstellen. Jeder Client kann ein Chatroom erstellen. Das erstellen eines Chatrooms sorgt nicht dafür das der Client der den Chatroom erstellt hat automatisch beitritt.

**3.2.2 Join**

Command: JOIN

Parameters: <room name>

Die JOIN Methode ermöglicht dem Client einem Chatraum mit Angabe des Namen beizutreten.

**3.2.3 Leave**

Command: LEAVE

Parameters:

Die LEAVE Methode wird vom Client benutzt um einen Chatroom zu verlassen.

**3.2.4 Send**

Methode: SEND

Parameter: <message>

Die SEND Methode wird vom Client benutzt um eine Nachricht an einen Chatroom zu schicken.

**3.2.5 Get Chatrooms**

Methode: CHATROOMS

Parameters:

Die Chatrooms Methode wird vom Client benutzt um eine Liste der bestehenden Chatrooms anzuzeigen.

**3.2.6 Get Users**

Command: USERS

Parameters:

Die USERS Methode gibt dem Client eine Liste der USER in dem Chatroom zurück.