Dokumentation zum EVA Teilprojekt

Chatserver

# Einleitung

Ziel dieses Teilprojekts war es einen Multiuser-Server zu programmieren, der fehlerfrei Verbindungen mit mehreren Nutzern aufbaut, diese verwaltet und sie auch wieder abbaut.

Eine weitere Anforderung war den Server so parallel zu gestalten wie möglich aber trotzdem so performant wie möglich. Resultat war, dass jedem User ein Thread zusteht, der beim Verbinden für ihn geöffnet wird. In diesem Thread werden all seine Aktionen (Login, Registration und Nachrichten, damit verbunden auch Befehle) abgearbeitet.

Des Weiteren haben wir die persönliche Anforderung an das Client Teilprojekt gestellt, dass möglichst wenige Updates für den Endnutzer bereitgestellt werden müssen. Aus diesem Grund haben wir uns für eine rudimentäre GUI entschieden, die ein großes Textfeld für die empfangen und ein kleines Textfeld für die zu sendenden Nachrichten enthält. Außerdem befinden sich noch ein kleines Label auf dem GUI, das anzeigt in welchem Channel man sich befindet und eine Userliste mit den aktuell im Channel befindlichen Usern.

Alle weiteren Aktionen, wie zum Beispiel das Ändern des aktuellen Channels, werden mittels Kommandos im Chat abgearbeitet. So sieht zum Beispiel der Befehl zum Ändern des aktuellen Channel wie folgt aus:

/join #channelname

Wir sahen darin einen mächtigen Vorteil, und zwar hat unserer Meinung nach der Serveradministrator mehr Kenntnisse bzgl. seines Computers als der Endanwender. Ihm sollte man die Updates zumuten können. Des Weiteren stellt sich das Verteilen der Updates auf eine Schar von Usern als deutlich schwerer heraus als des reine Verteilen auf die Server. Außerdem muss der Fall, dass ein Nutzer mit einer älteren Version mitchatten möchte, in aller Regel nicht beachtet werden. Sollte der Client doch einmal geupdated werden müssen, so muss dieser Fall natürlich gründlichst geprüft werden und ggf. durch weitere Änderungen im Serverquelltext ebenfalls abgedeckt werden.

In unserem aktuellen Bestreben ist das Updaten des Funktionsumfangs eine einseitige Angelegenheit für den Anbieter des Servers und damit seine/n Administrator/en.