Prof. Franz Schweiggert | Abteilung Angewandte Informationsverarbeitung | 11. Juli 2006
Christian Ehrhardt | | Blatt 11

Systemnahe Software (SS 2006)

Abgabetermin 18.Juli 2006

Mehr POP3

Ausgehend von einer Lösung zum letzten Blatt soll der POP3-Server jetzt um einige zusätzliche Funktionen ergänzt werden:

Nur eine Lokale Adresse (2 Punkte)

Der Server soll jetzt Verbindungen nur auf einer einzigen lokalen Adresse annehmen. Dazu wird der Name des Rechners auf der Kommandozeile angegeben und beim Start des Servers in die passende IP-Adresse konvertiert, die dann bei `bind` verwendet werden kann.

Protokollieren eingehender Verbindungen (2 Punkte)

Jedes Mal, wenn eine Verbindung angenommen wird, wird die IP-Adresse und der zu dieser Adresse gehörende Rechnername, am anderen Ende der Verbindung auf die Standardausgabe ausgegeben.

Benutzername am anderen Ende (6 Punkte)

Mit Hilfe des Ident-Protokolls (RFC1413) ist es möglich den Login des Benutzers zu erfahren, der am anderen Ende der Verbindung sitzt. Dieser soll dann zusammen mit dem Rechnernamen aus der vorherigen Teilaufgabe ausgegeben werden.
Dazu muß der POP-Server selbst (jetzt in der Rolle eines Clients) eine Verbindung zu Port 113 auf dem entfernten Rechner aufbauen. Wenn die Verbindung erfolgreich aufgebaut werden konnte, läuft auf dem entfernten Rechner offenbar ein sogenannter Ident-Server. Eine Anfrage an einen solchen Ident-Server besteht aus einer Zeile, die zwei Portnummern durch Komma getrennt enthält. Diese Portnummern müssen eine bereits bestehende TCP-Verbindung zwischen dem Ident-Server und dem Ident-Client identifizieren, die erste Portnummer ist die Portnummer der Verbindung auf der Seite des Ident-Servers, die zweite die Portnummer auf der Seite des Ident-Clients.
Der Server beantwortet die Anfrage mit einer einzigen Zeile und beendet die Verbindung dann. Die Antwortzeile besteht aus mehreren durch Doppelpunkt getrennten Feldern, die am Anfang und am Ende auch Leerzeichen enthalten können. Das erste Feld enthält in jedem Fall nochmals die Anfrage. Das zweite den Text `ERROR` falls ein Fehler auftrat oder den Text `USERID`. In letzterem Fall enthält das letzte Feld in der Zeile den Login-Namen des Users, der auf der Seite des Ident-Servers für die in der der Anfrage spezifizierte Verbindung verantwortlich ist.
Hinweis: Der Rechner, der beim POP3 Protokoll die Rolle des Clients übernimmt ist gleichzeitig der Ident-Server und umgekehrt.

Viel Erfolg!

Klausur

Die Klausur findet am Montag, den 17.Juli 2006 ab 16.00h statt. Um pünktliches Erscheinen wird gebeten. Geplante Hörsaalaufteilung:

Nachname	Hörsaal
A-G	H3
H-L	H1
M-Z	H22

Studentenausweis nicht vergessen!
Die Bearbeitungszeit beträgt 120 Minuten. Als Hilfmittel sind das Skript und sonstige nicht elektronische Unterlagen zugelassen. Weiterhin ist ein nicht programmierbarer Taschenrechner erlaubt.
Voraussetzung für die Teilnahme an der Klausur ist mindestens ein in SLC eingetragener Übungspunkt. Für einen Übungsschein ist wie bereits bekannt die erfolgreiche Teilnahme an der Klausur sowie 60 Übungspunkte notwendig.
Es wird für den Fall einer nicht bestandenen Klausur die Möglichkeit einer Wiederholung geben, ob diese in Form einer Klausur oder in Form einer mündlichen Prüfung stattfindet wird noch entschieden. Für eine Teilnahme an der Nachprüfung ist aus organisatorischen Gründen die Teilnahme an der eigentlichen Klausur Voraussetzung (Abgabe einer mindestens mit Name und Matrikelnummer beschrifteten Klausur). Zeitpunkt und Modalitäten der Nachprüfung werden auf der Homepage der Vorlesung bekannt gegeben. Der Termin für eine gegebenenfalls stattfindende Nachklausur wird voraussichtlich am Ende der vorlesungsfreien Zeit sein.
Falls Interesse an einem weiteren freiwilligen Übungsblatt besteht, um doch noch die geforderten 60 Übungspunkte zu erreichen, bitte ich die Betreffenden, sich per Mail mit mir in Verbindung zu setzen.