Dr. Andreas Borchert
Christian Ehrhardt



# Systemnahe Software (SS 2003)

Abgabetermin 22.07.2003

## Netzwerke

### Client (5 Punkte)

In dieser Teilaufgabe soll eine Lösung von Blatt 9 so modifiziert werden, daß die Verbindung zum Server mit Hilfe der `socket`-Schnittstelle und nicht mit Hilfe von `nc` aufgebaut wird. Der Rechnername des Mailservers und der Port sollen auf der Kommandozeile angegeben werden können. Wenn kein Port angegeben wird, soll weiterhin 25 verwendet werden.

### Server (5 Punkte)

In dieser Teilaufgabe soll ein Server geschrieben werden, der auf eine Verbindung zu Port 2525 des lokalen Rechners wartet. Sobald die Verbindung hergestellt ist, soll der Server einzelne Zeilen von dieser Verbindung einlesen. Jede solche Zeile wird mit einer Zeile beantwortet, in der die Reihenfolge der Buchstaben umgedreht ist (vgl. Blatt 8). Ausnahme: Eine Zeile, die mit "QUIT" beginnt führt dazu, daß der Server die Verbindung beendet. Der Server kann mit Hilfe des `telnet`-Programms getestet werden.

### Hinweise

- Die Beispiele `timeclient.c` und `timeserver.c` aus dem Skript kann als Orientierungshilfe dienen.
- `fdopen` ist für Sockets nicht wirklich geeignet. Wer das dennoch versuchen will sei auf folgende Fallen hingewiesen: Um ein socket mit Hilfe von `fdopen` zu verwenden muß beim zweiten Parameter von `fdopen` "a+" angegeben werden. Außerdem muß dringend darauf geachtet werden, daß zwischen einer lesenden und eine schreibenden Operation auf dem FILE-Pointer ein Aufruf von `fflush` kommen muß.

## Klausur

Diese und ev. weitere Bekanntmachungen/Änderungen finden sich demnächst auch auf der Homepage der Vorlesung.

### Hilfsmittel

Zugelassen sind das Skript zu Allgemeine Informatik III sowie das Skript zu Systemnahe Software. Weiterhin zugelassen sind Aufzeichnungen aus diesen beiden Vorlesungen und den zugehörigen Übungen. Das schließt eigene Lösungen oder Musterlösungen zu Übungsaufgaben sowie handschriftliche Aufzeichnungen ausdrücklich ein.
**Nicht** erlaubt sind dagegen Ausdrucke von Manualseiten, Lösungen zu alten Klausuren oder elektronische Hilfmittel.

### Hörsaalaufteilung

Die Zuordnung zu Hörsälen erfolgt nach dem Anfangsbuchstaben des Nachnamens.

- Die Buchstaben **A–F und X–Z** schreiben im **H3**
- Die Buchstaben **G–L** schreiben im **H1**
- Die Buchstaben **M–W** schreiben im **H4/5**

**Die Klausur kann nur im angegebenen Hörsaal geschrieben werden. Es gibt keine überzähligen Plätze.**

### Studentenausweis, Zulassung, Wiederholung

- Die Teilnahme an der Klausur ist nur mit einem gültigen Studentenausweis möglich. Diesen bitte zur Klausur mitbringen.
- Teilnehmen kann nur, wer für die Vorlesung Systemnahe Software angemeldet ist.
- Es wird zum Ende der Semesterferien oder zu Beginn des Wintersemesters eine Wiederholmöglichkeit für alle geben, die:
  - mindestens 55 Übungspunkte erreicht haben und
  - an der ersten Klausur **teilgenommen** und nicht bestanden haben.
- Eine Benachrichtigung über das Ergebnis erfolgt im Laufe der Woche per E-Mail, die Rückgabe wird voraussichtlich am 22.Juli in den Übungen stattfinden.
- Am 15. Juli finden keine Übungen statt.