

Visualisierung von Routing-Algorithmen

Die Funktionsweise von Routing-Algorithmen, wie sie etwa im Internet eingesetzt werden, ist ohne visuelle Hilfe etwas schwer vorzustellen. Hier bekommen Mittel zur einfachen und klaren Visualisierung eine tragende Rolle.

Es geht also darum:

- Ein Programm in Java oder C++ zu schreiben, das die zwei wichtigsten Routing Verfahren („Distance Vector Routing“ und „Link State Routing“) visualisiert – dabei soll es für den Benutzer möglich sein, selbst ein kleines Netz zu zeichnen, Link-Zustände und –kosten während der Laufzeit zu ändern, Routing- und Nutzlastpakete zu beobachten und Routingtabellen manuell zu konfigurieren.
- Die Handhabung soll vor allem intuitiv und einfach bleiben. Ziel ist keine wissenschaftliche Analyse, sondern „hands-on-experience“ für den mit Routing noch unerfahrenen Benutzer.

Was Du mitbringen mußt:

- Interesse an Netzwerken, Kenntnisse über Routing von Vorteil aber nicht benötigt
- Kenntnisse in GUI-Programmierung unter Java (bevorzugt) oder mit C++
- Einen sauberen Programmierstil!

Was Du davon hast:

- Du lernst:
 - mehr über Netzwerke
- Du entwickelst ein Tool, das nicht in der Schublade verstaubt, sondern im Rahmen der Vorlesung und Übungen „Computernetzwerke“ eingesetzt werden soll

Michael Welzl

Tel.: +43-512-507-6110
Fax: +43-512-507-2977
e-mail: michael.welzl@uibk.ac.at
WWW: <http://www1-c703.uibk.ac.at/users/c70370/>

Postanschrift:

Institut für Informatik, 7/28
Universität Innsbruck
Technikerstr. 25
A-6020 Innsbruck