

Analyse des Netzwerkverhaltens von Echtzeit-Multimedia-Internetanwendungen

Echtzeit-Multimedia-Internetanwendungen (streaming media – Real-Server, Windows Media Player, Videoconferencing und VoIP-Tools (Internet-Telephonie)) haben ganz besondere Anforderungen an das Netzwerk. Trotz vieler Forschungsansätze in diese Richtung bietet das Internet aber derzeit immer noch keine Dienstgüte („Quality of Service (QoS)“) Garantien – es ist also nicht möglich, etwa eine gewisse fixe Mindestbandbreite oder maximale Latenzzeit anzufordern.

Es ist daher interessant, zu analysieren, wie solche Anwendungen das Netz benutzen; das betrifft Fragen wie:

- wie viel Bandbreite wird aufgewendet?
- wird UDP oder TCP benutzt?
- reagiert ein eventueller UDP-Strom auf Bandbreitenschwankungen?
- ist mit einem permanenten oder einem sporadisch unterbrochenen Verkehrsstrom zu rechnen?
- werden große oder kleine Pakete benutzt?

Es geht also darum:

- Einige Anwendungen zu verwenden und genau zu protokollieren / dokumentieren, was „im Hintergrund“ geschieht.

Was Du mitbringen mußt:

- Begeisterung für Multimedia-Internetanwendungen.
- Wenn Du zuhause arbeiten willst, die nötige Infrastruktur (mindestens 3 vernetzte Rechner, von denen einer als Router agiert) – *das ist keine Grundvoraussetzung, eine entsprechende Testumgebung steht am Institut zur Verfügung!*
- Wie bei jeder anderen Bak-Arbeit auch: den nötigen Ernst bei der Protokollierung, Ziel ist eine sehr saubere technischen Dokumentation

Was Du davon hast:

- Du lernst mehr über Netzwerke!

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