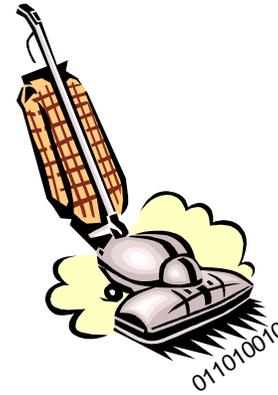


Implementierung eines Gnutella-Clients für IPv6



Motivation: Mobile und drahtlose Kommunikation wird in unserer Gesellschaft immer beliebter; ja für viele ist das mobile Telefon nicht mehr wegzudenken. Allerdings entsteht damit auch unweigerlich der Wunsch vieler Benutzer, dass ihre mobilen Geräte auch „Internet-tauglich“ sind. Soll nun aber jedes Gerät eine eigene IP-Adresse erhalten, so ist der verfügbare Adressraum bei IPv4 schnell ausgeschöpft. Daher hatte man sich frühzeitig um einen Nachfolger von IPv4 bemüht, der als IPv6 bereits standardisiert ist und u.a. das Problem des begrenzten Adressraumes von IPv4 umgeht.

Allerdings ist IPv6 nicht zu IPv4 kompatibel, d.h. existierende Software ist nicht ohne weiteres mit IPv6 zu verwenden.

Thema: Das Gnutella-Netzwerk ist ein frei verfügbares (und sehr beliebtes) Peer-to-Peer-Netzwerk zum Austausch von „Dateien“. Einen Gnutella-Client vorausgesetzt, kann jeder Benutzer daran teilnehmen und eigene Dateien zur Verfügung stellen.

Ziel dieser Studienarbeit ist es, einen existierenden Gnutella-Client auf IPv6 zu portieren. Neben der Implementierung soll auch untersucht werden, welchen Netzwerkverkehr der entstandene Client bei unterschiedlichen Anwendungsszenarien verursacht.

Die Plattform für die Implementierung wird Linux sein; da sowohl der Client als auch die IPv6-Implementierung frei erhältlich sind. Bei Fragen & Interesse einfach kurz vorbeikommen...