TU - Info-Server nun unter WWW

Seit 2. Mai läuft das Informationssystem der TU Wien nicht mehr unter Hyper-G sondern unter WWW.

Die Benutzer, die bisher mit einem WWW-Client (d.h. über das Hyper-G - WWW-Gateway) an den Info-Server der TU Wien gegangen sind, werden kaum eine Änderung bemerken. Wie bisher gelangt man mit der URL

```
<URL:http://info.tuwien.ac.at>
```

an die Homepage der TU.

Bis Ende 1995 wird auch die URL

```
<URL:http://info.tuwien.ac.at:4325>
```

noch unterstützt.

Auch die Struktur und das Aussehen der Homepage blieben vorerst erhalten, lediglich die vier auf jeder Hyper-G-Seite ganz oben zu findenden Schaltflächen für Funktionen des WWW-Gateways zu Hyper-G sind natürlich verschwunden.

Die Benutzer, die bisher mit einem Gopher-Client (d.h. über das Hyper-G - Gopher-Gateway) an den Info-Server der TU gegangen sind (ihr Anteil betrug zuletzt TU-weit gesehen nur mehr etwa 2%) finden nun unter ihrer "alten" URL:

```
<URL:gopher://info.tuwien.ac.at>
```

nur mehr einen "Trivial Gopher". Dieser enthält den Hinweis, daß dieses Service eingestellt wurde, und bietet zudem die Möglichkeit, über den interaktiven Aufruf von *Lynx*, einem zeilenorientierten WWW-Client, an den WWW-Server der TU zu gelangen, d.h. WWW-Daten, die bisher über Gopher gar nicht zugänglich waren, anzusehen.

Sie haben jetzt aber auch die Möglichkeit, direkt in diesen zeilenorientierten WWW-Client *Lynx* - der auch WWW-Forms unterstützt - einzusteigen, indem Sie mit *telnet* an den Info-Server gehen und dort als Login-Namen *info* angeben. (Früher gelangte man mit genau demselben Einstiegsvorgang in einen Hyper-G-Client.)

Falls Sie Informations**anbieter** sind und möchten, daß die URL Ihrer Homepage unter "Informationsangebote an der TU Wien" aufscheint, so können Sie - unter der Voraussetzung, daß Sie bereits ein Password für die White Pages haben - diesen Eintrag selbst auf folgende Weise generieren:

Gehen Sie von der TU-Homepage in "Kontakte (Telefonbuch, Personalverzeichnis, Institutsverzeichnis)", und von dort weiter in "White Pages der TU Wien":

Hier können Sie nun Ihren White Pages-Eintrag oder den Ihres Instituts nach der Validierung mittels Password-Eingabe modifizieren, d.h. in diesem Fall die URL Ihrer Homepage eintragen.

Eine derartige Modifikation wird spätestens nach 10 Minuten aktiv, Sie müßten Ihre Homepage oder die Ihres Instituts dann unter "Informationsangebote an der TU Wien" vorfinden.

Iris Macsek

Erfahrungen mit Nameserver-Statistik

Wer populäre Netzdienste wie WWW, ftp oder email verwendet, verläßt sich darauf, daß die Software mit dem eingegebenen Rechnernamen etwas anzufangen weiß und die gewünschte Verbindung herstellen kann. Das ist nicht selbstverständlich, da eine Verbindung zu einem anderen Rechner nur auf der Basis einer IP Adresse hergestellt werden kann. Um nun vom Rechnernamen auf die Rechneradresse zu kommen, schickt das Programm eine Anfrage zum Nameserver und bekommt entweder die Adresse oder einen Fehlerstatus zurück.

Seit Dezember 1994 werden die Statistikdaten, die der Nameserver tunamea produziert, jeweils um Mitternacht abgespeichert. Durch Differenzbildung mit den Werten vor 24 Stunden wird ermittelt, wie viele Anfragen von den einzelnen Rechnern gekommen sind, und auch, bei welchen Kommunikationspartnern abnormale Ereignisse auftraten.

Häufigkeiten der Nameserver-Anfragen

Das Ergebnis eines willkürlich herausgenommenen Tages sieht so aus:

Nameserver Statistik von 95/03/07

Requests		Hostname
356853	38.04%	info.tuwien.ac.at[128.130.2.9]
78606	8.38%	stud1.tuwien.ac.at[128.130.35.35]
61778	6.59%	mr.tuwien.ac.at[128.130.2.10]
22491	2.40%	tron.kom.tuwien.ac.at[128.130.2.7]
938162	100.00%	Gesamt

Wie Abbildung 2 zeigt, ändert sich die Anzahl der Anfragen je nach der Häufigkeit der Benützung der jeweiligen Rechner.

Die Rechner `info.tuwien.ac.at`, `stud1.tuwien.ac.at` und `mr.tuwien.ac.at` (sie sind die Basis für das Email- und WWW-Service (Cache und Proxy Server) der TU Wien) waren in diesem Monat für über 50 % der Nameserver-Last verantwortlich.

Nameserver-Anfragen mit falschen Hostnamen

Relativ oft tritt der Fall auf, daß der Rechner, von dem die Adresse gesucht wird, nicht existiert. Der Nameserver schickt dann einen sogenannten „Negative Response" zurück.

Am 7. März gab es 329062 Anfragen nach nicht existierenden Hostnamen, wobei die häufigsten von `info.tuwien.ac.at` mit 177862 (54.05%) und `stud1.tuwien.ac.at` mit 15620 (4.75%) kamen. Interessant ist auch das Verhältnis von Requests zu Negative Response. In Tabelle 1 sind alle Rechner angegeben, die auf mehr als 50% ihrer Nameserver-Anfragen eine negative Antwort erhalten haben.

Die Hauptursache dafür möchte ich am Beispiel UNIX kurz erläutern: Die Voraussetzung zur Verwendung des Nameservers ist eine Datei /etc/resolv.conf, die mindestens folgende Angaben enthalten muß:

```
nameserver                  128.130.2.3
domain tuwien.ac.at
```

Ein Programm, das die zu einem Namen gehörige Adresse wissen will, ruft die Funktion gethostbyname () mit dem Namen als Argument auf. Diese Funktion ist in der Lage, sowohl unqualifizierte Namen, das sind solche, die keine domain enthalten, als auch qualifizierte Namen zu verarbeiten. Einige Implementierungen versuchen zwischen unqualifizierten und qualifizierten Namen zu unterscheiden, andere verwenden für alle Namen den gleichen Algorithmus. z. B.

Name: info.tuwien.ac.at
1. Versuch info.tuwien.ac.at.tuwien.ac.at
2. Versuch info.tuwien.ac.at.ac.at
3. Versuch info.tuwien.ac.at

Die Software könnte ein WWW Browser gewesen sein, der versucht, eine Seite vom Infoserver der TU Wien zu laden. Bessere Implementierungen unterscheiden, ob der übergebene Name eine Domainspezifikation enthalten könnte (indem sie die Anzahl der Punkte zählen) oder nicht und versuchen die 1. Nameserveranfrage ohne angehängte Default Domain.

Es sind auch Fälle aufgetreten, wo ein Rechner in regelmäßigen Abständen die eigene Adresse oder die eines bestimmten anderen Rechners abgefragt hat. Zusammen mit den Betreuern der Rechner konnten in den bisherigen Fällen folgende Ursachen gefunden werden:

* Lizenz Server
* Netbios über TCP (samba, Windows NT)
* X Display Manager

Falls auch auf Ihrem Rechner einmal ein solches Problem auftritt und Sie vom EDV-Zentrum davon benachrichtigt werden, ersuche ich Sie, so kooperativ wie die Kollegen bisher beim Herausfinden der Ursachen zu sein.

Johann Haider

Requests	Negative Response		Hostname
938162	329062	35.08%	Total
1395	1394	99.93%	[192.160.231.103]
2098	2096	99.90%	www.ub.tuwien.ac.at[128.130.44.52]
1719	1596	92.84%	eiunix.tuwien.ac.at[128.130.165.18]
7584	6964	91.82%	tick.cslab.tuwien.ac.at[193.170.72.34]
1503	1318	87.69%	efteb21.tuwien.ac.at[128.130.81.150]
7106	5325	74.94%	faxpc.tuwien.ac.at[128.130.2.6]
10358	6771	65.37%	rs7.iaee.tuwien.ac.at[128.130.197.2]
1636	1047	64.00%	ikonpc3.infa.tuwien.ac.at[128.130.77.163]
3894	2362	60.66%	fbra.archlab.tuwien.ac.at[128.130.118.20]
10959	6308	57.56%	fbgeo1.tuwien.ac.at[128.130.24.135]
3253	1798	55.27%	archsgi1.archlab.tuwien.ac.at[128.130.118.15]
2853	1574	55.17%	iguwnext.tuwien.ac.at[128.130.182.2]
3027	1631	53.88%	mips.complang.tuwien.ac.at[128.130.173.8]
345271	177862	51.51%	info.tuwien.ac.at[128.130.2.9]
9124	4671	51.19%	stellaris.cg.tuwien.ac.at[128.130.166.12]

Tabelle 1: Nameserver-Anfragen mit falschen Hostnamen

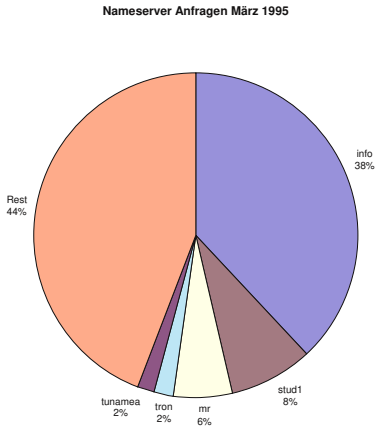

Abbildung 1: Verteilung der Nameserver-Anfragen auf einzelne Rechner

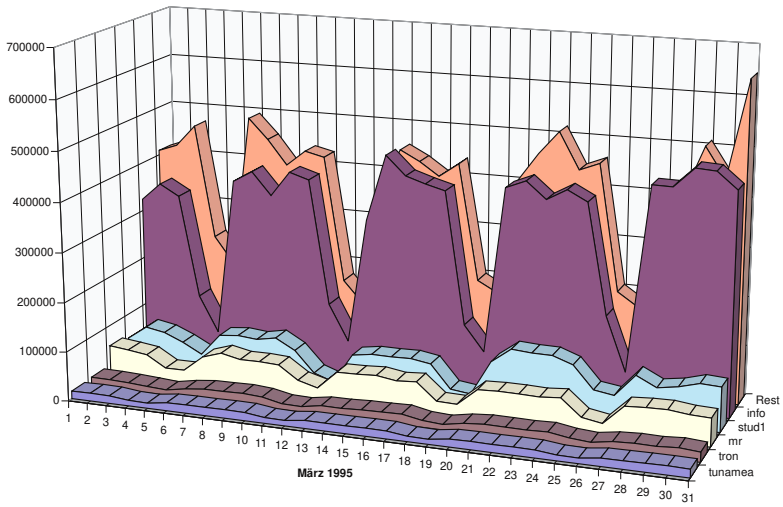

Abbildung 2: Verteilung der Nameserver-Anfragen im März 1995