Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Naturwissenschaftliche Fakultät III
Institut für Informatik

Prof. Dr. Stefan Braß, Dr. Henning Thielemann

0. Übung zur Vorlesung „Grundlagen des WWW“

Sommersemester 2009 — Ausgabe: 2009-04-15

Abgabe: 2009-04-15

Aufgabe 0.1:

Melden Sie sich an einem Rechner im PC-Pool an. Starten Sie dazu Ubuntu-Linux. Falls auf dem Rechner gerade Windows läuft, starten Sie den Rechner neu und wählen beim Neustart Linux aus. Sollten Sie noch kein Benutzerkonto für den PC-Pool besitzen, besorgen Sie sich eines bei der Poolaufsicht (Raum 333) oder bei den Herren Trull und Ohme (Raum 320).

Aufgabe 0.2:

Öffnen Sie ein Kommandozeilen-Fenster (Terminal), d.h. eine Shell, um Befehle auf Kommandozeilenebene auszuführen.

Aufgabe 0.3:

Machen Sie sich mit dem Befehl `man` vertraut. Er zeigt zu fast jedem Kommandozeilenprogramm eine kleine Hilfe (Manual oder auch manpage) einschließlich Syntax an. Aufgerufen wird das Programm so: `man programmname`. Wie erhalten Sie ein Hilfe zum Programm `man` selbst? Sie können die Hilfe mit Eingabe von `q` beenden und mit den Pfeiltasten sowie der Enter- und der Leer-Taste (Space) innerhalb der Hilfe hin- und herblättern. Sie können auch innerhalb der Hilfe suchen, die Syntax lautet: `/ Zeichenkette`. Mit der nachfolgenden Eingabe von `n` kommen Sie zum jeweils nächsten Vorkommen der Zeichenkette.

Aufgabe 0.4:

Schauen Sie sich mit `man` die Hilfen für die Befehle `whois`, `traceroute`, `ping`, `netstat` und `arp` an. Probieren Sie die `whois`- und `traceroute`-Beispiele aus der Vorlesung aus.

Aufgabe 0.5:

Öffnen Sie einen Internetbrowser (z.B. Firefox) und recherchieren Sie auf der Seite des Deutschen Forschungsnetzwerkes den aktuellen Preis für einen Typ-I10-Anschluss.

Aufgabe 0.6:

Lassen Sie sich mit Hilfe des Internetbrowsers den Quelltext der Übungsseite zu „Grundlagen des WWW“ anzeigen. Versuchen Sie die grundlegende Struktur des HTML-Codes zu verstehen und finden Sie heraus, an welcher Stelle die Verweise (Links) zu den Vorlesungsfolien stehen. (**Hinweis:** Sie müssen hier nicht den kompletten HTML-Code verstehen, sondern sich mit der Anzeige und dem Lesen von Quelltext vertraut machen. In der Vorlesung gibt es später ein ganzes Kapitel über HTML, wo Sie mehr über die Funktionsweise erfahren.)

Aufgabe 0.7:

Speichern Sie sich die Vorlesungsseite in Ihr privates Verzeichnis mit Hilfe der Kommandos `wget` oder `curl`. Wie können Sie mit dem Shell-Kommando `grep` alle Verweise auf Vorlesungsfolien herausfiltern?

Aufgabe 0.8:

Besuchen Sie die Seite

`http://www.rfc-editor.org/` .

Machen Sie sich dort mit der Suche in der RFC-Datenbank vertraut. Suchen Sie z.B. nach dem RFC 1180 „A TCP/IP Tutorial“. Er vermittelt die Grundlagen der TCP/IP-Protokollstruktur.

Aufgabe 0.9:

Weitere interessante Adressen:

- Entwicklung der Domänenregistrierungen:
  https://www.isc.org/solutions/survey
- Warum scheinbare Attacken von IANA nicht von IANA sein müssen:
  http://iana.org/abuse/