

02.02.06

Aufgabe 1

a) Internet Domain System

- Ein FQDN endet immer mit einem Punkt
- Domain Names setzen sich aus Labels mit max Größe von jeweils 255 Zeichen zusammen
- Ein Hostname beginnt immer mit www
- Ein Rechner der sowohl über IPV4 als auch über IPV6 erreichbar ist muss für die unterschiedlichen Protokollversion unterschiedliche Namen haben
- Am Anfang jedes FQDN steht ein Punkt der aber weggelassen werden kann

b) Wer ist Besitzer der Domain 10.IN-ADRR.ARPA

- IANA
- DENIC
- Der Inhaber des IP-Netzes 10.0.0
- Niemand weil RFC1918-Adresse
- ARPA

c) Verwendung des FIN-Flag im TCP-Header

- Es wird bei der Ablehnung eines TCP Verbindungsaufbau gesetzt
- Das Flag wird in aktuellen TCP-Implementationen nicht mehr genutzt
- Es wird bei Abbau der TCP-Verbindung genutzt.
- Es ist immer in Verbindung mit dem RST-Flag gesetzt

d) Welche Eigenschaften treffen auf das Telnet-Protokoll zu

- Der Benutzername zu Anmeldung wird unverschlüsselt übertragen
- Das Passwort wird unverschlüsselt übertragen
- Bei Telnet werden die Eingaben erst übertragen wenn man Enter drückt
- Zur Konfiguration von Netzwerkkomponenten wird gerne Telnet verwendet
- Telnet ist eine sichere Alternative zu SSH

e) Daemons/Service

- sind im Hintergrund laufende Prozesse die einen Dienst zu Verfügung stellen
- kann von normalen Anwendern bei Bedarf geändert werden
- gibt es nicht
- Ein Daemon ist ein hängender Prozess bei einem Unix-artigen Betriebssystem

f) FTP

- nutzt für Befehle einen anderen Übertragungskanal als für Daten
- überträgt Benutzername und Passwort unverschlüsselt
- ist ein sicheres Protokoll das nicht mitgelesen werden kann
- kann zum Empfangen und Senden von Daten genutzt werden
- nutzt UDP um die Daten sicher zu transportieren

Aufgabe 2

Welche Aufgabe besitzt ein MTA?

Aufgabe 3

Unterschied Verbindungsaufbau UDP und TCP gerne mit Skizze

Aufgabe 4

Erklären Sie den Verbindungsabbau einer aktiven TCP-Verbindung

Aufgabe 5
Daten-Trace
DNS-Response mit 4 Nameservern + IP-Adressen

Aufgabe 6
Daten-Trace
DHCP Trace