

Dr. Gütter
LV Rechnernetzpraxis (LA) – Übungsaufgaben WS 2016/17

Übung 6 – Transportschicht/Verzeichnisdienste

1. Nutzerschnittstelle TCP/UDP

- a. Welche Aufgabe haben Portnummern?
- b. Welche Dienstqualität bieten UDP bzw. TCP?
- c. Diskutieren Sie die Aufgaben der Socketprozeduren bei Nutzung von UDP und TCP.

2. Interna

- a. Wie erfolgt die Quittierung von TCP-Segmenten?
- b. Was sind die Ziele der Fluß- und der Staukontrolle?
Wie werden diese Ziele erreicht?

3. TCP – Fehlererkennung-/korrektur

- a. Sendewiederholung (Retransmission) bei ausbleibender Quittierung
Welche Folgen hat ein zu langes RTO (Retransmission Timeout)?
Welche Folgen hat ein zu kurzes RTO ?
Kann RTO auf den RTT-Wert (Round Trip Time) gesetzt werden?
- b. Sendewiederholung nach Serie duplizierter Quittungen (Fast Retransmission)
Nennen Sie zwei Ursachen für duplizierte Quittungen.
Wieviele duplizierte Quittungen werden ohne Sendewiederholung akzeptiert?

4. TCP – Flußsteuerung / Stauvermeidung

- a. Vergleichen Sie TCP Tahoe mit TCP Reno.
- b. Können unterschiedliche Endsysteme über eine TCP-Verbindung zusammenarbeiten?

5. Allgemein

- a. Welche Aufgabe hat ein Verzeichnisdienst?
- b. Warum sind komplexe Verzeichnisdienste verteilte Systeme?
- c. Charakterisieren Sie kurz (1 Satz) folgende Verzeichnisdienste:
X.500, LDAP, Radius und DNS.

6. DNS

- a. Diskutieren Sie die Strukturierung des Namens www.inf.tu-dresden.de.
- b. Beschreiben Sie die Aufteilung der Daten im DNS.
- c. Welche Aufgaben haben Resolver?
- d. Welche Aufgaben haben die Caches der DNS-Server?
- e. Was ist im A-Record eines DNS-Servers gespeichert?