

Rechnernetze und verteilte Systeme

Übungsblatt 3

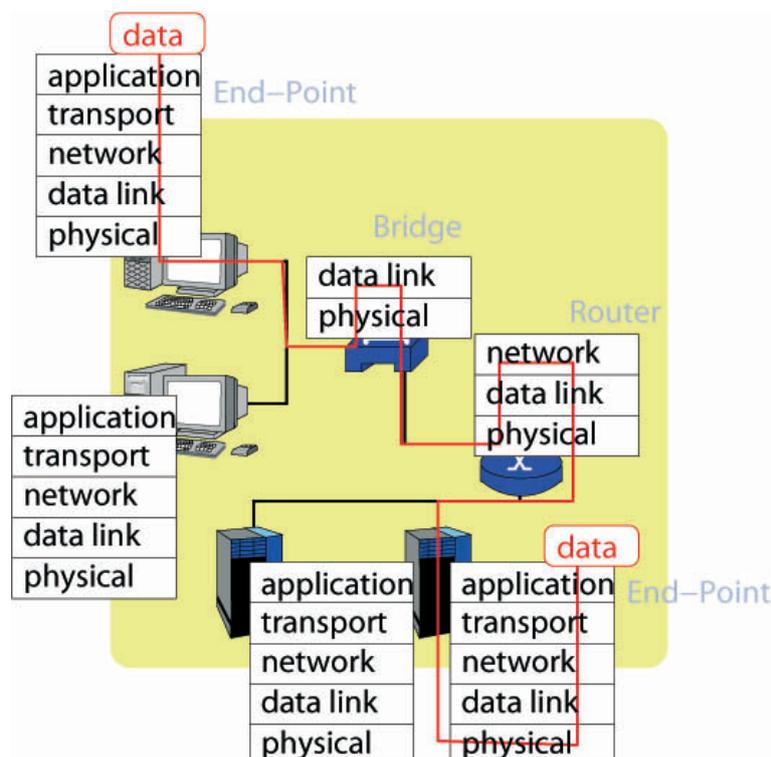
Ausgabe: 15. Oktober, **Besprechung:** 2.-5. November, **keine Abgabe**

Wichtige Informationen:

- Am Donnerstag, 25.11.2010 um 18.15 Uhr s. t. findet der Übungstest Nr. 1 in der Emil-Figge-Str. 50 in den Hörsälen 1 und 3 statt. Bitte finden Sie sich rechtzeitig um 18 Uhr s. t. ein, damit die Durchführung des Tests pünktlich beginnen kann. Die Bearbeitungszeit beträgt 20 min.
- Die Teilnahme an mindestens einem Übungstest ist für das Erlangen der Studienleistung obligatorisch.
- Hilfsmittel sind nicht erlaubt.

Aufgabe 3.1

Die folgende Abbildung zeigt, wie der Datenaustausch zwischen zwei Hosts geregelt ist, wenn der TCP/IP Protokollstack zugrunde gelegt wird.



Erklären Sie das dargestellte Szenario. Was bedeutet der Unterschied zwischen Routern, Switches und Bridges für die Weiterleitung der Datenpakete?

Aufgabe 3.2

Welche Fehlerarten können bei einer Nachrichtenübertragung auftreten? Überlegen Sie sich zu einer Art von Übertragungsfehler ein Beispiel für eine Ursache.

Aufgabe 3.3

Wo liegt der Unterschied zwischen P2P-Netzen und Client-Server Architekturen? Finden und beschreiben Sie vier Beispiele für P2P-Systeme.

Aufgabe 3.4

- a) Diskutieren Sie Vor- und Nachteile des persistenten / nicht persistenten HTTP mit und ohne Pipelining.
- b) Betrachten Sie eine e-commerce Site, die für jeden Kunden die Einkaufsaktivität verfolgen will. Beschreiben Sie, wie sich dies mit Hilfe von Cookies bewerkstelligen lässt.

Vorlesung: <http://ls4-www.cs.uni-dortmund.de/RVS/MA/hk/WS1011.html>

Material: <http://ls4-www.cs.uni-dortmund.de/RVS/Materialien.html>

Übung: <http://ls4-www.cs.uni-dortmund.de/Lehre/10-40114.html>