



Wiederholungsaufgaben Transportschicht

1. Skizzieren Sie ein Kommunikationsszenario mit TCP zwischen Client B und Webserver A für folgenden Fall:
 - Der Client B sendet ein TCP-Segment der Größe 100 Byte mit dem HTTP-Request an den Webserver
 - Der Web-Server sendet die HTTP-Response in 7 TCP-Segmenten der Größe 1024 Byte und in einem letzten der Größe 200 Byte an B.
 - a) Gehen Sie zunächst von einem Stop-and-Wait-Verhalten (Fenstergröße 1, kein Pipelining) aus und beginnen Sie clientseitig mit Seq#32 und Ack#45.
 - b) Skizzieren Sie nun das Kommunikationsszenario, wenn für den Server eine konstante Fenstergröße von 3 verwendet wird. Beachten Sie weiterhin das für TCP spezifizierte Verhalten für die Erzeugung von Acknowledgements. Gehen Sie davon aus, dass 2 vom Webserver A direkt nacheinander gesendete Segmente den Client innerhalb von 500 ms erreichen.
 - c) Skizzieren Sie, was passiert, wenn das von Host A gesendete 5. Paket vor dem 4. Paket bei Host B ankommt.
 - d) Skizzieren Sie was passiert, wenn das von Host A gesendete 2. Packet verloren geht. Beachten Sie hierbei wiederum das für TCP spezifizierte Verhalten für Duplikat-Acknowledges.