

Übungen zur Vorlesung
Systeme-II
Sommer 2007
Blatt 10

AUFGABE 24:

Betrachten Sie die Anwendung der Slow-Start-Methode auf einer Leitung mit einer Round-Trip-Time 10 ms. Überlastungen liegen nicht vor. Das Empfangsfenster ist 24 KB, und die maximale Segmentgröße beträgt 2 KB. Wie lange dauert es mindestens, bis das erste volle Fenster gesendet werden kann?

AUFGABE 25:

1. Was ist ein Triple-Acknowledgement und wozu dient es?
2. Welches Protokoll ist effizienter: TCP Tahoe oder TCP Reno?
3. Welches der beiden Fenster in TCP wird übertragen und warum?
4. Wie kann man erreichen, dass sich ein anderer Teilnehmer an den Slow-Start Mechanismus hält?

AUFGABE 26:

Betrachten Sie die Vektor-Darstellung der Datenraten zwischen den Teilnehmern x_1 und x_2 auf der folgenden Seite. Teilnehmer x_1 benutzt dabei zur Datenratenanpassung AIMD (additive increase multiplicative decrease), während x_2 AIAD (additive increase additive decrease) benutzt.

1. Zeichnen Sie für diesen Fall in das Diagramm den Verlauf der Datenratenanpassung ein (analog zu den Vorlesungsfolien)! Gehen Sie davon aus, dass beide Teilnehmer zur gleichen Zeit entscheiden, ob sie die Datenrate erhöhen oder verringern.
2. Kann es ein faires Ergebnis geben, wenn die Teilnehmer (beliebige) unterschiedliche Verfahren zur Datenratenanpassung benutzen? Warum (nicht)?

