

Übungen zur Vorlesung

Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme II

Wintersemester 2006

Blatt 6

Aufgabe 6.1 (2 Pkte.) Was ist ein *Erweiterter Mealy-Automat* und warum wird dieser Formalismus eingesetzt, um Protokolle zu spezifizieren?
Wodurch wird ein *Erweiterter Mealy-Automat* definiert?

Aufgabe 6.2 (5 Pkte.) In der Vorlesung wurden Protokolle für einen zuverlässigen Datentransfer vorgestellt.

- (a) Beschreiben Sie die Protokolle rdt 2.0, rdt 2.1 und rdt 2.2 mit eigenen Worten.
- (b) Zeichnen Sie für das Protokoll rdt 2.1 Weg/Zeit-Diagramme für folgende Szenarien:
 - i) zwei Segmente und die entsprechenden ACKs werden fehlerfrei übertragen,
 - ii) zwei Segmente werden übertragen, das erste davon fehlerhaft,
 - iii) zwei Segmente werden fehlerfrei und das ACK für das erste Segment wird fehlerhaft übertragen.

Aufgabe 6.3 (3 Pkte.) Zeichnen Sie einen Erweiterten Mealy-Automaten für den Empfänger von rdt 3.0.