

Aufgabe 1 (4 Pkt):

Sei eine (i)-Instanz gegeben, die über nur einen Dienstzugangspunkt Zugang zum (i-1)-Medium hat, aber gleichzeitig n (i-1)-Verbindungen zu weiteren m (i)-Instanzen unterhalten möchte ($m < n$).

Kann sie dieses stets ? Ist im logischen Architektur-Konzept Unterstützung für derartige Mehrfachverbindungen vorgesehen ? Wenn ja, in welcher Form ?

Aufgabe 2 (4 Pkt):

Gegeben sei das im Skript in Bild 4.3 dargestellte Zustandsübergangsdiagramm, das das Verhalten eines Dienstes bzgl. Verbindungsaufbau beschreibt.

Gehen Sie davon aus, daß der Schnittstellenereignistyp ConCon- vom Dienst nicht angeboten wird.

- (i) Wo und wie muß das gegebene Zustandsübergangsdiagramm abgeändert werden, damit es unter den neuen Bedingungen einen sinnvollen, ähnlichen Dienst erbringt ?
- (ii) Welcher weitere sinnvolle Zustandsübergang läßt sich in das Zustandsübergangsdiagramm einbauen ? Geben Sie eine kurze Begründung an.

Tip: Durch (ii) erhält der zugehörige Mealy-Automat einen weiteren indeterministischen Übergang.

Aufgabe 3 (4 Pkt):

Gegeben sei der in Aufgabe 12 durch ein Zustandsübergangsdiagramm beschriebene Dienst. Erstellen Sie (mindestens) fünf Weg/Zeit-Diagramme, die einen Teil des Verhaltens dieses Dienstes bzgl. Verbindungsaufbau beschreiben.

Aufgabe 4 (4 Pkt):

Betrachten Sie einen Dienst, der einen bestätigten Datenaustausch im Duplex-Betrieb anbietet. Erstellen Sie einen Mealy-Automaten (z.B. in Form eines Zustandsübergangsdiagramms), der das Verhalten dieses Dienstes für die Datenaustauschphase (Verbindung sei also aufgebaut) beschreibt. Vernachlässigen Sie im Diagramm alle durch "ε" initiierten Übergänge zum "Ruhezustand" »keine Verbindung existiert«.

Die Dienstprimitive seien:

- DtReqA, DtIndB, DtResB, DtConA,
- DtReqB, DtIndA, DtResA und DtConB.

Ihre Lösungen können Sie bis Mittwoch, 22.11.2000, 12 Uhr in die Briefkästen im Pav. 6 einwerfen.