Universität Mannheim
Lehrstuhl für Praktische Informatik IV
Dr. Stefan Fischer
Tel.: 292-1407
Email: stefis@pi4.informatik.uni-mannheim.de

Übungsblatt Nr. 8

Aufgabe 1: Ressourcenreservierungsprotokolle

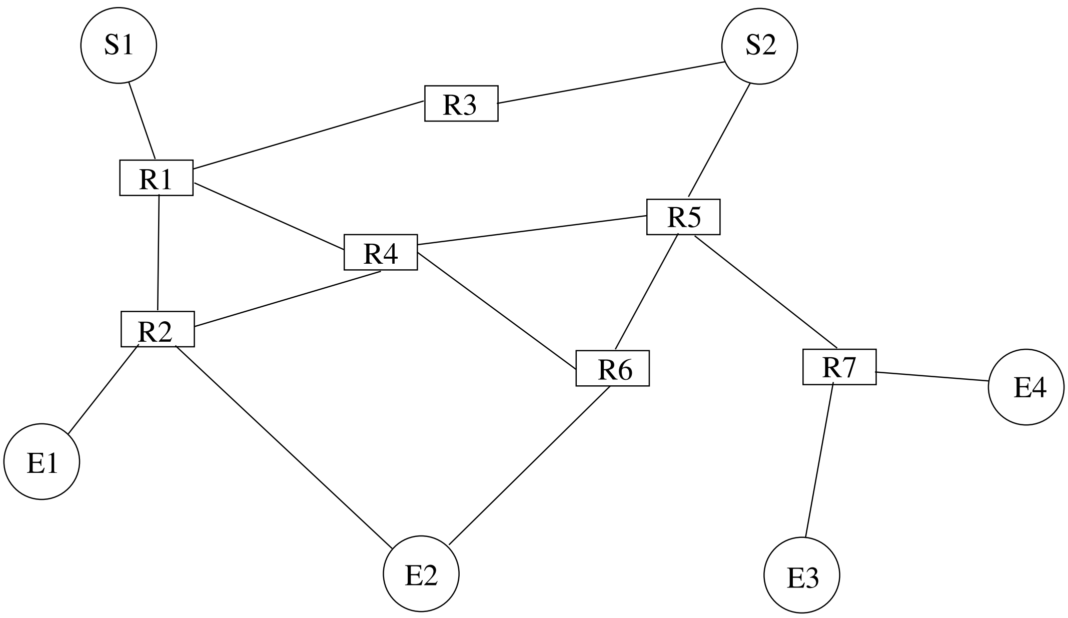
Erklären Sie noch einmal den Begriff „Soft State".

Aufgabe 2: Ressourcenreservierungsprotokolle

Welche Vorteile hat die Kombination von Routing und Ressourcenreservierung? Erklären Sie einige Ihnen bekannte Ansätze zum QoS-basierten Routing!

Aufgabe 3: RSVP-Filter

Gegeben sei folgendes Netzwerk mit einer Multicast-Session, bestehend aus vier Empfängern und zwei Sendern. Sender S1 sendet zwei Ströme mit den Flowspecs Q1 und Q2, während Sender S2 zwei Ströme mit den Flowspecs Q2 und Q3 bereithält. Es gelte: Q1 < Q2 < Q3.



(a) Konstruieren Sie die beiden Multicast-Bäume mit Hilfe des Reverse-Path-Multicasting.

Gegeben seien nun einige Szenarios von benutzerdefinierten Ressourcenanforderungen. Stellen Sie jeweils dar, welche Ressourcenreservierungen in einzelnen Netzknoten vorgenommen werden müssen.

(b) E1: WF(*{Q1}); E2: WF(*{Q2}; E3: WF(*{Q2}); E4: WF(*{Q3})

(c) E1: FF(S2{Q2}); E2: WF(*{Q2}; E3: FF(S1{Q1}); E4: FF(S1{Q2})

(d) E1: SE((S1,S2){Q2}); E2: FF(S2{Q2}; E3: WF(*{Q2}); E4: SE((S1,S2){Q2})