



Halle, 06. Dezember 2004

Software-Engineering (WS 2004/2005)

Übungsserie 8

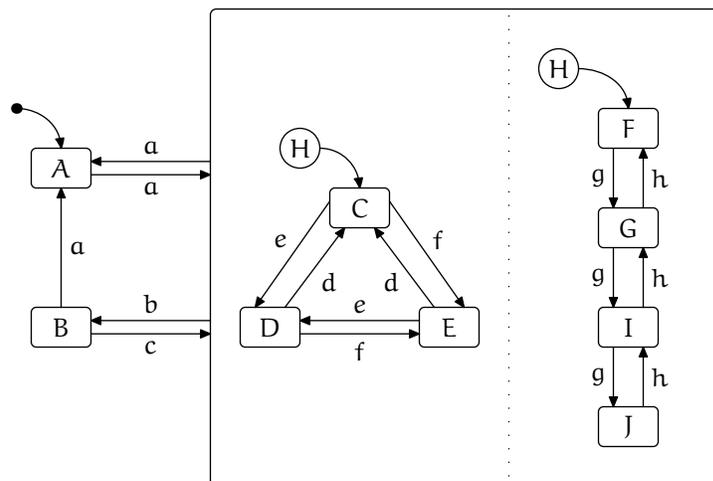
Aufgabe 1 (Automaten)

Ein Getränkeautomat akzeptiert nur 50-Cent-Stücke bzw. 1-Euro-Münzen und zeigt den eingeworfenen Betrag an. Er gibt nur Coca-Cola- und Sprite-Dosen für 1,50 Euro aus.

Stellen Sie den Automaten als gerichteten Graphen, als Zustandsmatrix und als Zustandsübergangstabelle dar.

Aufgabe 2 (Statecharts)

Gegeben sei folgendes Statechart:



a. Angenommen, nach der Initialisierung des Systems treten nacheinander die Ereignisse a, e, g, g, g, b, c auf. In welchem Zustand bzw. welchem Zustandspaar befindet sich dann das System? Geben Sie Folge der Zustände an, die durchwandert werden.

b. Angenommen, nach der Initialisierung des Systems treten nacheinander die Ereignisse a, g, g, h, b, a, a, a auf. In welchem Zustand bzw.

welchem Zustandspaar befindet sich dann das System? Geben Sie die Folge der Zustände an, die durchwandert werden.

Aufgabe 3 (Statecharts)

Geben Sie für den in Serie 7, Aufgabe 1 beschriebenen Automaten ein Statechart an.