

## 9. Übungsblatt

(zum 7., 8., 13. bzw. 14.01.2015)

### Aufgabe 32 Zustandsautomat: Party, Gastgeber

Folgende Situation liegt vor: Es wird ein Sommerfest gegeben. Da es sehr warm ist und die Gäste sehr durstig sind, muss häufig für Getränkenachschub aus dem Keller holen. Der Gastgeber befindet sich zunächst in einem Zustand *mit\_Gast\_kommunizieren*. Der Forderung eines Gastes nach Getränkenachschub gibt der Gastgeber dann nach, wenn der Kühlschrank tatsächlich leer ist. Er kümmert sich dann um den Nachschub, der sich im Keller befindet. Nachdem er die neuen Getränke geholt und den Keller wieder abgeschlossen hat, macht er sich ans Auffüllen des Kühlschranks. Indem er seinem durstigen Gast ein neues Getränk überreicht, tritt wieder sein anfänglicher kommunizierender Zustand ein. Die gelungene Aktion wird durch ein Prosit abgeschlossen.

Überlegen Sie sich entsprechend des obigen Ablauftextes passende Zustände und Aktionen für einen Automaten, der den Gastgeber simuliert. Geben Sie dann einen möglichen Zustandsgraph an.

### Aufgabe 33 Fallbasiertes Schließen

Der folgende Datensatz stellt die Wissensbasis für diese Aufgabe dar.

Ausblick	Temp. ( $^{\circ}F$ )	Luftfeuchtigkeit (%)	Windig?	Klassifizierung
sonnig	85	85	nein	Nicht spielen
sonnig	80	90	ja	Nicht spielen
bewölkt	83	78	nein	Spielen
regnerisch	70	96	nein	Spielen
regnerisch	68	80	nein	Spielen
regnerisch	65	70	ja	Nicht spielen
bewölkt	64	65	ja	Spielen
sonnig	72	95	nein	Nicht spielen
sonnig	69	70	nein	Spielen
regnerisch	75	80	nein	Spielen
sonnig	75	70	ja	Spielen
bewölkt	72	90	ja	Spielen
bewölkt	81	75	nein	Spielen
regnerisch	71	80	ja	Nicht spielen

Nutzen Sie den oben stehenden Datensatz als Wissensbasis um für die folgenden Instanzen eine Klassifizierung vorzunehmen:

Ausblick	Temp. ( $^{\circ}F$ )	Luftfeuchtigkeit (%)	Windig?	Klassifizierung
bewölkt	72	94	ja	?
regnerisch	86	86	nein	?
sonnig	96	83	nein	?

**Aufgabe 34      Fallbasiertes Schließen**

Das Reisebüro CBR möchte seinen Kundenservice verbessern, indem es ein fallbasiertes Computersystem benutzt. Die Erfahrungen seiner Kunden sollen als Fälle in die Fallbasis eingegeben und bei späteren Reiseberatungen herangezogen werden können. Folgende Urlaubsberichte, die sich aus dem Gespräch mit drei Kunden ergaben, stehen bereits zur Verfügung.

*Urlaub 1:* Unseren letzten Urlaub verbrachten wir auf Mallorca. Der Flug war sehr angenehm, und das Hotel wirklich erstklassig – es war ja auch alles andere als billig –, aber ich muss sagen, es hat uns nicht gefallen. Wir suchten Erholung, aber es war leider Hochsaison, die ganze Insel wimmelte von Touristen, und an Ruhe war nicht zu denken.

*Urlaub 2:* Wir haben das bunte Treiben richtig genossen. Wir waren auch auf einer spanischen Insel, auf Ibiza, ebenfalls in der Hauptsaison, und wir waren wirklich zufrieden, jeden Tag konnte man etwas anderes unternehmen, und abends tummelten wir uns im Nachtleben. Zugegeben, das Flugzeug, mit dem wir reisten, war nicht mehr das neueste, und das Hotel war auch nicht das, was man unter einem Luxushotel versteht. Daher hat uns die Reise nicht viel gekostet und jede Menge neuer Erlebnisse beschert.

*Urlaub 3:* Also, wenn Sie Ruhe und Erholung suchen, dann gibt es nichts Besseres als Finnland! Selbst in der Hauptsaison fühlt man sich dort nicht von anderen Touristen bedrängt, das Land ist ja so groß und bietet so viel unberührte Natur. Wir fuhren mit dem eigenen Auto dorthin und wohnten in einem kleinen Ferienhaus direkt am See. Das Haus war nicht ganz billig, aber Ruderboot und Sauna waren im Preis eingeschlossen. Ich muss sagen, das war Erholung pur! Wir waren begeistert.

- a) Entwickeln Sie auf der Basis dieser drei Fälle ein Index-Vokabular für das CBR-Reisebüro.
- b) Geben Sie für jeden der drei Fälle eine formale Beschreibung mit Hilfe dieses Index-Vokabulars an.
- c) Welche Indizierung würden Sie für jeden der drei Fälle wählen? Begründen Sie Ihre Indizierungen!