

# Aufgabenblatt 10

---

- Ausgabe: Di, 21.06.05
- Besprechung: Di, 28.06.05
- Lösungsvorschläge jeweils bis Sonntag 23.59 h per Mail an [oezcep@informatik.uni-hamburg.de](mailto:oezcep@informatik.uni-hamburg.de)

## Aufgabe: Noch einmal Defaults

---

1. Zeigen sie, dass die Anwendungsbedingungen für die drei folgenden Defaultregeln (über der Aussagenlogik) unterschiedlich sind, indem sie jeweils geeignete Wissensbasen  $KB_{ik}$  mit  $(i,k) \in \{(1,3),(1,2)\}$  wählen und nachweisen, dass  $\delta_i$  auf  $KB_{ik}$  anwendbar,  $\delta_k$  jedoch nicht anwendbar ist. Fazit: Das Komma „entspricht“ weder der Konjunktion noch der Disjunktion.

$$\delta_1 = \frac{: a , b}{c}$$

$$\delta_3 = \frac{: a \vee b}{c}$$

$$\delta_2 = \frac{: a \wedge b}{c}$$

# Aufgabe: Abduktion

---

2. Formulieren Sie Fakten, Defaults und Conjectures für ein Rechner-Diagnose-System. Gehen Sie von dem unten aufgeführten Vokabular aus und ergänzen Sie dieses gegebenenfalls um passende OK-Prädikate.

Rechner(R) R ist ein Rechner

Festplatte(F) F ist eine Festplatte

Graphikk(G) G ist eine Graphikkarte

Netzteil(N) N ist ein Netzteil

Monitor(M) M ist ein Monitor

hatTeil(X, Y) Y ist in X eingebaut

verbunden(X, Y) X und Y sind verbunden

hatStrom(X) X wird (ausreichend) mit Strom versorg

teingeschaltet(X) X ist eingeschaltet

schwarz(M) Monitor M zeigt nichts an

bs\_installed(F) auf Festplatte F ist ein Betriebssystem installiert

- a) Der Rechner r besitzt eine Festplatte f, eine Graphikkarte g und ein Netzteil n. Der Monitor (m) ist an der Graphikkarte angeschlossen und erhält Strom über das Netzteil des Rechners.
- b) Was können Sie über das Verhalten des Rechners präzisieren?
- c) Berechnen Sie Erklärungen zu  $O1 = \{ \neg \text{startet}(r) \}$  und  $O2 = \{ \text{eingeschaltet}(r) \wedge \text{hatStrom}(n) \wedge \text{bs\_installiert}(f) \rightarrow \text{schwarz}(m) \}$ .