

Aufgabenblatt 9

- Ausgabe: Di, 14.06.05
- Besprechung: Di, 21.06.05
- Lösungsvorschläge jeweils bis Sonntag 23.59 h per Mail an oezcep@informatik.uni-hamburg.de

Aufgabe : Defaults (2)

1. Formulieren Sie Defaults D für die Fahrzeugverleih-Domäne (s. Blatt 8), so dass Sie die Schlüsse (a)-(c) aus der Wissensbasis $F = KB_i \cup KB_r$ mit $\Delta = \langle F, D \rangle$ ableiten können. Geben Sie eine Extension von Δ an, in der die Schlüsse (a)-(c) enthalten sind.

$KB_i = \{PKW(pkw_1), PKW(pkw_2), PKW(pkw_3), Motor(motor_1), Motor(motor_2),$
 $Motor(motor_3), hatTeil(pkw_1, motor_1), hatTeil(pkw_2, motor_2), Defekt(motor_2)\}$

$KB_r = \{\forall x, y : PKW(x) \wedge hatTeil(x, y) \wedge Defekt(y) \rightarrow Defekt(x)\}$

- a) Das Fahrzeug pkw_1 ist fahrbereit, weil nichts dagegen spricht.
b) Das Fahrzeug pkw_3 ist defekt, weil es keinen Motor hat.
c) Die Fahrzeuge pkw_2 und pkw_3 sind nicht fahrbereit, weil sie defekt sind.
2. Fügen Sie $hatTeil(pkw_3, motor_3)$ zu KB_i hinzu und erläutern Sie, wie sich dadurch das Schlussverhalten ändert.
3. Notieren Sie den Ableitungsbaum zu $\Delta = \langle \{a\}, \{\delta_1, \delta_2\} \rangle$ mit

$$\delta_1 = \frac{a : \neg b}{d}$$

$$\delta_2 = \frac{true : c}{b}$$