

Logik für Informatiker

Übungsblatt 5

Aufgabe 10: Bum Bum Boris Bum Bum, unser Boris, der haut sie alle um

Herr B. ist in Deutschland lebender, gut verdienender Tennisspieler. Er findet, dass er zu viele Steuern bezahlt und beschließt, einiges davon einzusparen. Wenn man in Deutschland lebt und Steuern sparen will, muss man tricksen. Eine Möglichkeit zu tricksen ist, seinen Wohnsitz nach Monaco zu verlegen. Wenn man trickst und erwischt wird, wird man verurteilt. Wenn man ohne Steuerberater trickst, wird man erwischt. Ein Steuerberater wird verhindern, dass man seinen Wohnsitz nach Monaco verlegt. Zu klären ist: Wenn Herr B. keinen Steuerberater engagiert, wird er verurteilt?

Man zeige, dass obige Fragestellung bei geeigneter Interpretation von p, q, \dots, v dem folgenden PROLOG-Programm entspricht.

?-p.

q.

r.

s:-q,r.

s:-t.

p:-s,u.

u:-v,s.

v:-t.

v.

Aufgabe 11: The Memory of Trees

- a) Man zeichne den Baum der möglichen SLD-Resolutionen dieses Programms.
- b) Man zeige, wie die depth-first- und die breadth-first-Strategie dieses Programm abarbeiten.