



Übungsblatt 06

Zu bearbeiten bis 12.01.2006

Aufgabe 1

Formalisieren Sie folgende Sätze in Aussagenlogik (Propositional Logic). Geben Sie dabei für jeden Satz eine entsprechende aussagenlogische Formel an und verwenden Sie die aussagenlogischen Variablen N, R, W, S für Nacht, Regen, Wolken, Sonne (vgl. Syntax der Aussagenlogik auf Folie 19 der Vorlesung).

- a) Es ist Nacht und es regnet
- b) Es regnet nicht.
- c) Wenn es Nacht ist oder bewölkt, dann scheint nicht die Sonne
- d) Wenn es nicht bewölkt ist, regnet es nicht

Aufgabe 2

Zeigen Sie mittels des Wahrheitstafel-Verfahrens (Enumeration Method, vgl. Folie 23 der Vorlesung), dass die aussagenlogische Formel

$$(\neg p \wedge \neg q) \Rightarrow \neg(p \vee q)$$

in allen Modellen (d.h. für alle Belegungen der Variablen p und q) wahr ist.

Rechnerklausur

Am Dienstag, dem 17.1.2005, wird in den Praktika eine Rechnerklausur geschrieben. Dabei ist eine einfache Programmieraufgabe praktisch zu lösen. Die Klausur ist bestanden, wenn das Programm läuft und richtige Ergebnisse liefert. Wer das während des Praktikums am 17.1. nicht schafft, kann in den beiden darauf folgenden Praktika eine 2. Chance wahrnehmen. Aber nur eine zweite, keine dritte.