
Diskrete Strukturen

Hin.Ti's zu HA Blatt 4

Die folgenden Hinweise und Tipps zu Hausaufgaben der DS-Übungsblätter von Prof. Esparza sind für die Bearbeitung nicht notwendig, möglicherweise aber hilfreich. Man sollte zunächst versuchen, die Hausaufgaben ohne Hilfestellung zu lösen.

ad HA 4.3:

Sei $F \rightarrow H$ allgemeingültig.

Nehmen Sie an, dass in Formel F eine Variable x vorkommt, die aber **nicht** in der Formel H vorkommt.

Ersetzen Sie in der Formel F die Variable x durch den Ausdruck **true** bzw. **false** und bezeichnen Sie die erhaltene Formel mit F_t bzw. F_f .

Nun ist klar, dass $F \rightarrow F_t \vee F_f$ allgemeingültig ist. (Beweis?)

Warum ist nun $F_t \vee F_f \rightarrow H$ ebenfalls allgemeingültig?

Erschließen Sie alle Fragen der Aufgabe durch iterierte Argumentation und beantworten sind dann die Fragen gemäß Aufgabenstellung.