



# Arbeitsauftrag Informatik

Name:

Vorname:

Klasse:

---

Bereiten Sie ein Seminar zum Thema „Arbeitsweise von PROLOG“ vor.

Ziele des Seminars sind:

- Begriffe Unifikation, Resolution und Backtracking kennen und anwenden können
- Erstellung von UND-ODER-Beweisbäumen aus Anfragen heraus
- Erläuterung der Lösungssuche anhand des Beweisbaumes
- Anwenden des Trace-Modus zur Programmverfolgung (Debugging)
- Kennen des Boxenmodells

Gehen Sie dabei auf folgende Punkte ein:

1. Verfolgung der Arbeitsweise im TRACE-Modus
2. Prinzipielle Arbeitsweise Unifikation, Resolution, Backtracking
3. Darstellung der Arbeitsweise im UND-ODER-Beweisbaum
4. Darstellung der Arbeitsweise im Boxenmodell

Nutzen Sie dazu folgende Literatur:

- AB Prolog, Kapitel 3 „So arbeitet PROLOG“
- LB Informatik mit PROLOG, Kapitel 2.6, 2.7, 3.1 und 3.2, sowie Kapitel 9.1.1 und 9.2
- <http://www.uni-hildesheim.de/~prolog/fohlen/prolog06.pdf>
- <http://www.tinohempel.de/info/info/prolog/und-oder-beweisbaum.htm>

Aufgaben können aus folgendem Pool gewählt werden:

- AB Prolog, Kapitel 3 „So arbeitet PROLOG“
- LB Informatik mit PROLOG
  - Kapitel 2.8: 7, 8
  - Kapitel 2.7: Praxis möglich
  - Kapitel 3.4: komplett
  - Kapitel 9.4: 1 a-o

Software: Neben SWI-PROLOG steht Ihnen auch die Visualisierungssoftware PROVISO zur Verfügung.

Hinweise:

Im LB ist die Darstellung des UND-ODER-Baumes falsch. Eine UND-Verzweigung muss stets durch einen verbundenen Bogen dargestellt, eine ODER-Verzweigung ohne einen Bogen und nicht umgekehrt (S. 12, S. 14).

Nutzen Sie für dieses stark theoretische Thema unbedingt weitere Konsultationen!