

Hinweis: Diese Lernnotiz enthält einen sehr sinnvollen Vorschlag um den Lehrstoff der 10. Woche der Veranstaltung zu erlernen. Er ist gegliedert in die generellen Ziele und die Arbeitsschritte. Es ist notwendig, dass Sie die in dieser Lernnotiz genannten Videos bis zum Ende der offiziellen Vorlesungszeit (Do 16:30) durchgearbeitet haben. Während der Vorlesungszeit besteht die Möglichkeit in Zoom Fragen zu stellen und weitergehende Themen zu diskutieren.

<https://hs-osnabrueck.zoom.us/my/kleuker>

Einzelne Termine können kurzfristig per E-Mail vereinbart werden.

### Ziele

- Verständnis und Fähigkeit zur Entwicklung von Prolog-Programmen auf Baum- und Key-Value-Strukturen.
- Verständnis und Fähigkeit zur Entwicklung von Prolog-Programmen zur Umsetzung objektorientierter Grundprinzipien
- Verständnis und Fähigkeit zur Nutzung des Cut-Operators in Prolog, unter Beachtung seines Einflusses auf die Semantik

### Arbeitsschritte

- Laden Sie sich das folgende Video zuerst herunter, wenn Sie die HS-Plattform nutzen und schauen Sie sich diese an. Es ist sinnvoll die Folien danach nochmals durchzugehen.

Folien 210 – 235:

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Logik/Logik09Prolog4.mp4> (89:08), auch <https://youtu.be/5j5q9yQYMzA>

Bei der Betrachtung der Abbildung der Objektorientierung in Prolog kann folgende Abbildung helfen, die einen Speicher mit zwei Variablen x und y zeigt, die jeweils vom Typ person sind.

Beispielspeicher mit zwei Variablen

key	map	value
x	map	
	key	value
	minr	42
	name	katja
y	map	
	key	value
	minr	43
	name	vlad
	class	person

Beispielobjekte der Klasse person

Es ist im Inneren zu erkennen, dass jedes Objekt als Map dargestellt werden kann. Weiterhin ist der Speicher selbst ebenfalls als Map darstellbar. Da die Werte von Objektvariablen wieder Objekte sein können, sind auch Situationen mit einem Map in einer Map in einer Map denkbar.

- Lesen Sie das zur Vorlesung gehörende Fragen-Und-Antworten-Dokument, das meist kurz nach der Vorlesung auf der Veranstaltungsseite in der Nähe dieser Lernnotiz steht.
- Bearbeiten Sie Aufgabenblatt 10. Denken Sie daran, dass ich für Fragen meist kurzfristig erreichbar bin.
- Prüfen Sie, ob Sie die angegebenen Lernziele erreicht haben.