

Formeln φ :
 - bestimmte Sprache/Ontologie
 - Prädikatsymbole
 - Funktionssymbole

Semantik: Interpretationen: (\mathcal{D}, I)
 "Spezifikation"
 Schätze alle Modelle, die φ erfüllen
 viel mehr als nur Anfragen an ein Modell
 → können wir diese Menge noch, ob es eine Formel φ'
 in allen diesen Modellen gilt?
 $\varphi \models \varphi'$
 → genau: ein Mechanismus ("Kalkül")
 das es erlaubt, aus auf Basis der Formeln
 ob es obige nachweisen oder zu widerlegen
 → symbolische Reasoning

Mai 3-14:09

Alice ist ein Funktionskollektions Σ
 $I(Alice) = alice$

$\varphi \models \{y/alice, d/sabs\} \models \varphi(y,d)$
 Element aus \mathcal{D}
 also $\varphi \models \{y/alice, d/sabs\} \models \varphi(y,d)$
 \forall voraus

Mai 3-14:33

was alles gilt: Axiome
 $\forall y,d: \text{wf}(y,d) \rightarrow \text{wf}(y,d)$
 $\forall x,y: \text{wf}(x,y) \rightarrow \text{Emp}(x) \wedge \text{Dept}(y)$

Annahme
 $\neg \text{Emp}(Alice)$
 $\neg \text{wf}(Alice, y)$
 $\neg \text{wf}(Alice, d)$
 $\neg \text{wf}(Alice, d)$
 $\neg \text{wf}(Alice, d)$

$x=Alice$
 $\text{Emp}(x)$
 $\text{Dept}(y)$
 $\neg \text{Emp}(Alice)$
 \rightarrow kann nicht sein
 \Rightarrow $\neg \text{Emp}(Alice)$ gelten

Mai 3-14:40