

Beschreibungslogik

Fragebogen 5 vom 19. 4.

1. Ausdrückbarkeit

Welche der Eigenschaften von Folie 11 sind ausdrückbar? Trage zuerst Deinen Tipp ein (gern nach Bauchgefühl) und überprüfe Deine Einträge im Laufe der heutigen Vorlesung.

Eigenschaft	Ausdrückbar?	
	ja	nein
d hat einen r -Nachfolger in \mathcal{I} .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es gibt einen von d ausgehenden endlichen r -Pfad in \mathcal{I} , dessen letztes Element Instanz von C ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jedes Element von $\Delta^{\mathcal{I}}$ ist r -Nachfolger von d .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$\exists r^{-}.A$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$\exists y (r(y, x) \wedge A(y))$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Unravelling, Pfade

Wie viele d -Pfade gibt es in der Beispiel-Interpretation aus Tafelanschrieb T 3.5?

3. Bisimulation versus Ausdrucksstärke

Kann man mit Bisimulationen *genau* die Ausdrucksstärke von \mathcal{ALC} charakterisieren?

- Ja.
- Nein, man kann damit nur Ausdrückbarkeit beweisen.
- Nein, man kann damit nur Nicht-Ausdrückbarkeit beweisen.
- Nein, weder das eine, noch das andere.