

Sistemas Baseados em Conhecimento

Aula 18

Renata Wassermann

`renata@ime.usp.br`

2017

Exercício 1

Professora \equiv Mulher $\sqcap \exists \text{leciona}.\text{Curso}$

Professor \equiv Homem $\sqcap \exists \text{leciona}.\text{Curso}$

Mestre \equiv Professor \sqcup Professora

MestreOcupado \equiv Mestre $\sqcap (\geq 3 \text{leciona}.\text{Curso} \sqcup \geq 5 \text{orienta}.\text{Estudante})$

Mulher(r)	leciona(r, sbc)	Curso(sbc)	orienta(r, vb)
Estudante(fr)	orienta(r, fr)	Estudante(rg)	orienta(r, rg)
Estudante(dl)	orienta(r, dl)	Estudante(js)	orienta(r, js)
Estudante(ms)	orienta(r, ms)		

É possível mostrar que MestreOcupado(r)?

Exercício 2

Usando os conceitos atômicos Female, Male, os papéis hasChild, hasSibling e a constante alice,

(a) defina em lógica de descrição os seguintes conceitos:

- i. Mãe de Filha (alguém que é mãe e que tem uma filha)
- ii. "Parent" (alguém que tem um filho ou filha) Dica: Pode usar \top .
- iii. Tio (alguém que tem um Sibling que tem Child)

(b) escreva as seguintes sentenças em LD:

- i. Todo avô ou avó (grandparent) é um pai ou mãe (parent).
- ii. Alice é avó.