

Lógicas de Descrição e Revisão de Conceitos

Orientadora: Renata Wassermann

Aluno: Márcio Moretto Ribeiro

5 de Julho de 2004

Lógicas de descrição [DL, BCM⁺03] são linguagens para representação de conhecimento próprias para expressar conceitos e suas hierarquias.

Revisão de crença [GR95, Was99, Gär88] lida com o problema de acomodar uma nova informação em um conjunto de crenças. Conceitos podem ser definidos através de um conjunto de propriedades que um objeto deve satisfazer para ser considerado um exemplar deste conceito. A revisão de conceitos [WF99], por sua vez, usa revisão de crença para acomodar uma nova informação sobre um conceito ao conjunto de crenças.

Usaremos lógicas de descrição para descrever revisão de conceitos, para isso deverei, durante o ciclo avançado, estudar as lógicas de descrição e sua relação com outras lógicas como a lógica modal e a clássica. Além disso aplicaremos essas lógicas a revisão de crenças e estudaremos o resultado.

Esse trabalho, apesar de bastante teórico, pode ter aplicações, futuras, bastante práticas como, por exemplo, web-semântica onde tem sido usadas linguagens que descrevem ontologias [HPS03] (descrições de conceitos e relações entre eles) e tais linguagens são baseadas em lógicas de descrição.

Referências

- [BCM⁺03] Franz Baader, Diego Calvanese, Deborah McGuinness, Daniele Nardi, and Peter Patel-Schneider, editors. *The Description Logic Handbook*. Cambridge University Press, 2003.
- [DL] <http://dl.kr.org/>.
- [GR95] Peter Gärdenfors and Hans Rott. Belief revision. *Handbook of Logic in Artificial Intelligence and Logic Programming*, 1995.
- [Gär88] Peter Gärdenfors. Knowledge in flux - modeling the dynamics of epistemic states. *MIT Press*, 1988.

- [HPS03] Ian Horrocks and Peter F. Patel-Schneider. Reducing owl entailment to description logic satisfiability. Technical report, 2003.
- [Was99] Renata Wassermann. Resource bounded belief revision, 1999.
- [WF99] Renata Wassermann and Eduardo Fermé. A note on prototype revision. *Spinning Ideas*, 1999.