

IMPLEMENTAÇÃO DE UM INTERPRETADOR PARA AGENTSPEAK(L) EM C++. *Rafael de O. Jannone, Ana L. C. Bazzan, Rafael H. Bordini, Rosa M. Vicari* (Departamento de Informática Teórica, Instituto de Informática, UFRGS).

As arquiteturas de agentes cognitivos mais conhecidas, e possivelmente as mais bem-sucedidas, são aquelas baseadas no modelo BDI (*Belief-Desire-Intention*). AgentSpeak(L) é uma linguagem de programação baseada neste modelo, com notação bastante clara, e estilo de programação relativamente familiar para programadores em linguagens lógicas. Uma de suas propostas é diminuir a distância entre a teoria BDI (formalizada por meio de lógicas BDI) e as implementações de sistemas multi-agentes baseados em arquitetura BDI. Contudo, isto requer ainda muitos resultados teóricos sobre a linguagem e sua semântica formal e, sobretudo, requer a implementação de um interpretador para AgentSpeak(L). Uma linguagem de programação orientada a agentes BDI facilitaria muito a implementação de sistemas multi-agentes, mas atualmente a única maneira de executar programas AgentSpeak(L) é através da conversão para o sistema SIM_AGENT, proposta por outro projeto deste grupo de pesquisa. O objetivo deste trabalho é implementar o primeiro interpretador específico para AgentSpeak(L), utilizando-se a linguagem C++. A eficiência deste interpretador é um aspecto importante neste trabalho, devido ao contexto do projeto em que ele se encontra. O objetivo final deste projeto é gerar uma plataforma para a criação de sistemas multi-agentes que seja ao mesmo tempo expressiva e natural (utilizando o modelo BDI) e que seja também eficiente, para tal combinando este interpretador AgentSpeak(L) com mecanismos de coordenação baseados em teoria da decisão, desenvolvidos pelo Laboratório de Sistemas Multi-Agentes da Universidade de Massachusetts, que integra este projeto. (CNPq).