

057

COMPUTAÇÃO DE RESPOSTAS PARA PROGRAMAS EM LÓGICA ATRAVÉS DE ELIMINAÇÃO DE MODELOS FRACA

Marco A. Casanova, Ramiro A. de T. Guerreiro, Andrea Silva

Centro Científico Rio - IBM Brasil
Caixa Postal 4624
22.071, Rio de Janeiro, RJ

SUMÁRIO

Eliminação de modelos oferece uma base teórica interessante para sistemas para programação em lógica. Em particular, os sistemas Prolog usam uma variação de eliminação de modelos, chamada resolução-SLD, bastante estudada na literatura. Porém, resolução-SLD aceita apenas uma classe restrita de cláusulas, forçando a adoção de uma forma não clássica de negação.

Este trabalho aborda os fundamentos de sistemas para programação em lógica baseados em uma outra variação, chamada de eliminação de modelos fraca. Este método aceita conjuntos de cláusulas genéricas como entrada, isto é, conjuntos de cláusulas com um número arbitrário de literais positivos e negativos, é linear de entrada, não usa fatoração e, apesar destas características, é refutacionalmente correto e completo.

Os resultados principais estabelecem que uma adaptação do método de eliminação de modelos fraca é correta e completa com respeito à computação de respostas quando os programas e consultas são expressos por conjuntos de cláusulas genéricas. A questão de computar apenas respostas definidas também é resolvida.