

252

SIMPLIFICADOR DE EXPRESSÕES. *Marcelo B. Ribeiro, Luciane B. Mattos, Ana M. A. Price* (Departamento de Informática Aplicada, Instituto de Informática, UFRGS).

Um dos problemas na elaboração de programas é, sem dúvida, o erro de programação. Erros de sintaxe são, na maioria das vezes sanados pelo próprio ambiente de programação, mas erros lógicos não são possíveis de serem completamente perceptíveis ao programador. Uma das maneiras de minimizar os erros lógicos é tentar construir um grafo do programa e testar se todos os caminhos do grafo são atingíveis. Existem condições para que o fluxo desvie para um lado ou o outro do programa, tais condições são, na sua maioria inequações. Está sendo desenvolvido um simplificador de equações que serve justamente para testar a validade ou não de um caminho (através de contradições nas condições de caminhamo pelo grafo. Atualmente, o simplificador consegue resolver uma série de expressões de primeiro grau, expressões unárias e transformações na equação (passa membros da direita para a esquerda) para conseguir uma forma normalizada na representação dos dados. Para tanto foi incorporado, ainda um ordenador, para por em ordem alfabética os termos da equação. Está sendo utilizado o interpretador C-Prolog num sistema operacional tipo Unix. Percebeu-se que o tempo de execução era demasiado, obrigando-nos a pesquisar algoritmos mais eficientes para a simplificação. (CNPq/UFRGS)