

Sessão 37

Processamento Paralelo e Distribuído

337

DEPURAÇÃO DE PROGRAMAS PARALELOS NO DECK. *Mairo Pedrini, Phillippe O. A. Navaux* (Laboratório de Tecnologia em Clusters DELL – LabTeC – Instituto de Informática – UFRGS).

Os problemas na lógica de um programa são difíceis de serem encontrados e corrigidos. Algumas vezes é possível encontrar o erro apresentando o estado do programa em pontos-chave, mas em outras vezes tal método se torna impossível ou ineficaz. A função de um depurador é possibilitar que o código seja examinado durante sua execução e, até mesmo, que variáveis do programa sejam modificadas e o resultado de tal alteração, examinado. Em um ambiente paralelo, esta busca se torna ainda mais difícil: é praticamente impossível garantir que, em duas execuções, um programa se comporte da mesma forma (não-determinismo). Além disto, a seleção de processos é mais complicada, e intromissões por parte do depurador podem dificultar ainda mais a detecção do erro. A PADI é uma interface de depuração que possibilita a depuração de vários processos ao mesmo tempo através de um esquema de seleção e visualização de processos, e oferece boa flexibilidade no controle da execução dos mesmos. Atualmente a PADI suporta, com pequenas ressalvas, a depuração de programas no ambiente PVM, e programas no ambiente MPICH precisam ser preparados de forma especial. A pesquisa se encontra em fase inicial, e os objetivos futuros são possibilitar e simplificar a depuração de programas paralelos, nos ambientes citados e em outros ainda não testados. (DELL – UFRGS)