



T1076

## **MÉTODOS PARA APRIMORAMENTO DA SEGURANÇA DE UMA PLATAFORMA DE PROCESSAMENTO MACIÇAMENTE PARALELO**

Pedro Augusto Marques de Carvalho (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Marco Aurelio Amaral Henriques (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

JoiN é uma plataforma de processamento maciçamente paralelo desenvolvido com a função de resolver problemas que demandam grande capacidade de cálculo não executáveis eficientemente em sistemas computacionais convencionais. JoiN divide as aplicações em problemas menores e os distribui aos nós de processamento, gerenciando-os e obtendo resultados. Ele possui uma ferramenta de monitoramento, JoiNMonitor, que exibe em páginas web as informações armazenadas em um banco de dados que coleta todos os principais eventos. Este trabalho objetivou inicialmente implementar mecanismos de segurança para o JoiN, tanto na parte de monitoramento como na comunicação com seus nós de processamento. O banco de dados e as páginas já existentes foram atualizados e novas páginas foram criadas para identificar e gerenciar as pessoas que acessam a ferramenta de monitoramento. Uma outra linha de trabalho procurou estender os serviços de JoinMonitor de maneira que ele cuidasse também de outras tarefas administrativas tais como instalar, executar e remover aplicações, substituindo assim o sistema antigo de gerenciamento. Tais tarefas administrativas passaram a ser feitas por meio de páginas web após a devida identificação do usuário interessado. Toda a comunicação em JoiN passou a ser feita por canais seguros pela adoção de técnicas de criptografia. Algumas aplicações de teste foram implementadas e comprovaram a eficácia dos trabalhos desenvolvidos.

Processamento paralelo - Segurança de dados - Monitoramento