

109

**UM SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO EM GRUPO PARA O AMBIENTE DECK.** *Ricardo Dias Cassali, Marcos Ennes Barreto e Philippe Oliver A. Navaux* (Departamento de Informática Aplicada, Instituto de Informática- UFRGS)

Grupos de processos são freqüentemente utilizados em aplicações paralelas e distribuídas para prover desempenho e confiabilidade, respectivamente. A utilização de grupos de processos é suportada por mecanismos de comunicação em grupo, que oferecem recursos para que as aplicações possam especificar e controlar um conjunto de processos que executam concorrentemente, dentro do contexto de um grupo. O objetivo deste trabalho é o projeto, implementação e validação de um serviço de comunicação em grupo para o ambiente DECK. O DECK (*Distributed Executive Communication Environment*) é um ambiente de suporte à execução de aplicações paralelas e distribuídas em ambientes de agregados de PCs, conectados por redes de comunicação de alto desempenho. Tal ambiente é composto por recursos de multiprogramação, comunicação e sincronização, bem como por uma camada de serviços mais específicos, entre os quais o serviço de comunicação em grupo. Este trabalho apresenta a estrutura e implementação de um protótipo do serviço de comunicação em grupo do DECK, que oferece primitivas básicas para o gerenciamento e comunicação de grupos. Para validar o serviço proposto, um modelo de replicação de objetos distribuídos será adaptado.